

Memoria de Sostenibilidad



 **300,55**
millones de viajeros


7

Negocios de conocimiento


22

trenes modernizados


0

multas o sanciones significativas

\$4,48
billones en externalidades positivas



Memoria de Sostenibilidad 2022

[GRI 2-2, 2-3, 2-4] Esta Memoria de Sostenibilidad corresponde al periodo comprendido entre el 1.º de enero de 2022 y el 31 de diciembre de 2022, que es el mismo de nuestros estados financieros, y será publicada en mayo de 2023. Las preguntas o inquietudes relacionadas con la información presentada pueden enviarse al correo electrónico comunicaciones@metrodemedellin.gov.co. No fue necesario actualizar la información de Memorias de Sostenibilidad presentadas anteriormente. Dado que, como Metro de Medellín, no poseemos filiales ni subsidiarias, la información contenida en esta Memoria de Sostenibilidad se refiere únicamente a la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda. En 2022, constituimos en Ecuador la Empresa Operadora Metro de Medellín Transdev (EOMMT) con la empresa francesa Transdev, en la cual nuestra participación es del 49% y cuya finalidad es la operación del metro de Quito, que inició el 21 de diciembre. Ya que es un periodo muy corto, no incluiremos información de esta operación en la presente Memoria, excepto algunos aspectos relacionados con el enfoque fiscal.

[GRI 2-5, 2-14] El contenido de esta Memoria de Sostenibilidad fue revisado por nuestra Junta Directiva en la sesión 519 del 22 de febrero de 2023 y posteriormente verificado por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas Icontec S.A., con quienes suscribimos el contrato 6029C-23, cuyo objeto es “Realizar la verificación (bajo aseguramiento limitado) de la Memoria de Sostenibilidad de la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda., elaborado bajo el estándar GRI”. La declaración de esta verificación y su alcance está disponible para consulta a continuación. Finalmente, la Junta de Socios la aprobó el 29 de marzo de 2023



**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD E
INFORME DE VERIFICACIÓN INDEPENDIENTE PARA MEMORIAS DE
SOSTENIBILIDAD GRI**



DECLARACIÓN REPORTE ELABORADO “DE CONFORMIDAD” CON LA GUÍA

**Informe de Sostenibilidad 2022
EMPRESA DE TRANSPORTE MASIVO DEL VALLE DE ABURRÁ LTDA – METRO DE
MEDELLIN LTDA**

Este informe ha sido preparado exclusivamente en interés de la empresa **EMPRESA DE TRANSPORTE MASIVO DEL VALLE DE ABURRÁ LTDA – METRO DE MEDELLIN LTDA**

Se ha realizado la revisión de los contenidos del **Informe de Sostenibilidad 2022** de la empresa **EMPRESA DE TRANSPORTE MASIVO DEL VALLE DE ABURRÁ LTDA – METRO DE MEDELLIN LTDA** de acuerdo con el procedimiento para la verificación de informes de sostenibilidad elaborado por **Icontec**.

La preparación y el contenido del Informe verificado, es responsabilidad de la dirección de la empresa **EMPRESA DE TRANSPORTE MASIVO DEL VALLE DE ABURRÁ LTDA – METRO DE MEDELLIN LTDA**; así como definir, adaptar y mantener los sistemas de gestión y el control interno de los que se obtiene la información.

Nuestra responsabilidad es emitir un informe independiente basado en los procedimientos aplicados en nuestra revisión limitada, la cual se planeó y se llevó a cabo de acuerdo con el protocolo para el Servicio de Verificación de Reportes de Sostenibilidad de **Icontec**.

El alcance del compromiso de aseguramiento se desarrolló según lo acordado con **Icontec**. Incluyó la verificación de una muestra de las actividades descritas en el reporte y, una revisión de la aplicación de principios y contenidos básicos que presentan el desempeño en sostenibilidad del periodo 2022-01-01 al 2022-12-31.

Hemos llevado a cabo nuestro trabajo de revisión y verificación de la información presentada en el **Informe de Sostenibilidad 2022**, que nos permite emitir una conclusión sobre la naturaleza y alcance del cumplimiento de los principios de transparencia por parte de la organización y una conclusión sobre la fiabilidad de sus contenidos.

El trabajo de revisión ha consistido en la recopilación de evidencias, e incluyó entrevistas confirmatorias en los diversos procesos de la empresa, responsables de la determinación de materialidad y del enfoque de gestión que han participado en la elaboración del Informe de sostenibilidad. El énfasis recayó en la fiabilidad de la información.

La verificación externa fue conducida por el equipo de Icontec entre el 2023-03-21 y el 2023-03-22 en la modalidad presencial.

A continuación, se describen los procedimientos analíticos y pruebas de revisión por muestreo, que se aplicaron para alcanzar nuestras conclusiones:

- Lectura y revisión previa del **Informe de Sostenibilidad 2022** terminado; para la revisión de las actividades realizadas por **EMPRESA DE TRANSPORTE MASIVO DEL VALLE DE**



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD E INFORME DE VERIFICACIÓN INDEPENDIENTE PARA MEMORIAS DE SOSTENIBILIDAD GRI



ABURRÁ LTDA – METRO DE MEDELLIN LTDA con relación y consideración de sus partes interesadas, así como la cobertura, relevancia e integridad de la información en función del entendimiento de la empresa de los requerimientos de sus grupos de interés.

- Análisis de la adaptación de los contenidos del Informe a criterios internacionales.
- Reuniones con el personal responsable de los diferentes contenidos que integran el Informe, para conocer los enfoques de gestión aplicados y obtener la información necesaria para la verificación externa. Se desarrollaron entrevistas por dos días con 6 espacios independientes por temática, seleccionados en nuestro ejercicio de verificación los días 2023-03-21 y 2023-03-22.
- Análisis del proceso de diseño del Informe de Gestión y de los procesos para recopilar y validar los datos, así como revisión de la información relativa a los enfoques de gestión aplicados a los contenidos reportados.
- Comprobación, mediante la selección de una muestra, de la información cuantitativa y cualitativa de los contenidos incluidos en el Informe:
 - Principios generales
 - Materialidad
 - Económicos (14 indicadores): 201-1, 201-2, 201-3, 202-1, 203-1, 203-2, 204-1, 205-1, 205-2, 205-3, 207-1, 207-2, 207-3, 207-4.
 - Ambientales (20 indicadores): 302-1, 302-3, 302-4, 303-1, 303-2, 303-5, 304-1, 304-2, 304-3, 305-1, 305-2, 305-4, 305-5, 306-2, 306-3, 306-4, 306-5, 307-1, 308-1, 308-2.
 - Sociales (29 indicadores): 401-1, 401-3, 403-1, 403-2, 403-3, 403-4, 403-5, 403-6, 403-7, 403-8, 403-9, 403-404-1, 404-2, 404-3, 405-1, 405-2, 406-1, 407-1, 410-1, 412-1, 412-2, 413-2, 414-1, 414-2, 416-1, 416-2, 417-3, 418-1, 419-1.
- Contraste de que el contenido del Informe no contradice ninguna información relevante suministrada por la empresa en la documentación analizada.
- No se verificaron grupos de interés.



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD E INFORME DE VERIFICACIÓN INDEPENDIENTE PARA MEMORIAS DE SOSTENIBILIDAD GRI



Conclusión:

Como resultado de nuestra revisión limitada se concluye que en el **Informe de Sostenibilidad 2022** de la empresa **EMPRESA DE TRANSPORTE MASIVO DEL VALLE DE ABURRÁ LTDA – METRO DE MEDELLIN LTDA** figuran los contenidos de la Guía para la elaboración de memorias bajo la metodología de GRI Standards.

El alcance de una revisión limitada es substancialmente inferior a una auditoría. Por lo tanto, no proporcionamos opinión de auditoría sobre el **Informe de Sostenibilidad 2022**.

Se le ha entregado a la organización un informe detallado de los aspectos por mejorar para la realización del informe, encontrados en nuestro ejercicio de verificación.

Independencia:

Condujimos el trabajo de acuerdo con los lineamientos establecidos en nuestro código de ética, el cual requiere, entre otros requisitos, que los miembros del equipo de verificación, como la firma de aseguramiento, sea independiente del cliente asegurado incluyendo los que no han sido involucrados en el reporte escrito. El código también incluye requisitos detallados para asegurar el comportamiento, integridad, objetividad, competencia profesional, debido cuidado profesional, confidencialidad y comportamiento profesional de los verificadores. Icontec Internacional tiene sistemas y procesos implementados para monitorear el cumplimiento con el código y para prevenir conflictos relacionados con la independencia.

Restricciones de uso y distribución:

El presente informe ha sido preparado exclusivamente para efectos de **dar aseguramiento** sobre el contenido del Informe **Informe de Sostenibilidad 2022** de la empresa **EMPRESA DE TRANSPORTE MASIVO DEL VALLE DE ABURRÁ LTDA – METRO DE MEDELLIN LTDA**, para el ejercicio anual terminado 2022-12-31; de acuerdo con lo señalado en el procedimiento para la verificación de informes de sostenibilidad elaborado por Icontec Internacional y no puede ser destinado para ningún otro propósito.

Nuestro informe se realiza única y exclusivamente para su presentación ante las partes interesadas lectores del **Informe de Sostenibilidad 2022** y no debe ser distribuido o utilizado por otras partes.

ICONTEC Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación

Luisa María Gómez Restrepo
Director(a) Regional
Fecha: 2023-04-17



Contenido

Introducción

- Sostenibilidad y estrategia
- Logros 2022

Sobre la Empresa

- **Arquitectura empresarial**
 - Personas
 - Estrategia
 - Procesos
 - Estructura
 - Medición y control
- **Gobierno corporativo y cumplimiento**
 - Gobierno Corporativo
 - Cumplimiento
- **Sistema de Gestión Integral**
- **Políticas de Gestión**
- **Gestión de riesgos**
- **Servicio de transporte público de pasajeros**
 - Características de nuestra red de movilidad
 - Ubicación de nuestra red de transporte público de pasajeros en el territorio
 - Ciclo de experiencia del cliente
 - Estrategia de canales de recarga del medio de pago
 - Características de nuestros viajeros en 2022
- **Negocios Asociados**
 - Negocios de conocimiento
 - Gestión urbana
 - Unidad Estratégica de Negocios (UEN) Cívica
- **Cadena de suministro**
- **Afiliación a asociaciones**

Sobre la Memoria de Sostenibilidad

- **Gestión de grupos de interés y definición de asuntos materiales**
- Definición de materialidad

Dimensión Social

- Condiciones de trabajo justas
- Formación integral de la Gente Metro
- Seguridad y salud en el trabajo
- Libertad de asociación
- Servicio
- Seguridad física y operacional para el servicio
- Derechos Humanos
- Gestión social con usuarios y comunidad

Dimensión Ambiental

- Contribución a la descarbonización de la economía (cambio climático)
- Consumo de energía, agua y otros recursos
- Construcciones sostenibles
- Movilidad sostenible
- Manejo integral de residuos peligrosos y no peligrosos

Dimensión Económica

- Sostenibilidad financiera
- Proyectos de expansión
- Compras sostenibles
- Investigación, desarrollo e innovación
- Gestión Ética y Buen Gobierno

Tabla de Contenidos GRI



Sostenibilidad y estrategia Pág 9

Logros 2022 Pág 10



Introducción



Nos sentimos muy orgullosos de compartir los impactos positivos que generamos al Valle de Aburrá en las dimensiones social, ambiental y económica

GRI 2-22 ¿Qué sería del Valle de Aburrá sin el Metro? En el presente informe encontraremos elementos para resolver esta pregunta con base en los beneficios sociales, económicos y ambientales que la operación de nuestro Metro de Medellín entregó a todos los habitantes de la ciudad-región durante 2022. Para ello, acogemos nuevamente, como lo hacemos desde 2013, la **Guía GRI** (Global Reporting Initiative), uno de los estándares más usados en el mundo para la elaboración de reportes de sostenibilidad, que permite exponer estructuradamente los resultados de la gestión corporativa a nuestros Grupos de Interés.

La importante agenda global planteada por la ONU para 2030 pretende impulsar el desarrollo sostenible del planeta y se concreta en los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**. Esto nos motiva a presentar nuestra gestión con un claro enfoque de sostenibilidad. Si bien en primera instancia los gobiernos son los llamados a trabajar para alcanzar las metas propuestas, la magnitud

de los retos es tal que estos solo se pueden lograr con la participación decidida de todos los sectores sociales y económicos, incluyendo las empresas privadas y públicas.

Los resultados presentados en estas páginas trascienden el contenido de un informe de gestión tradicional, pues pretendemos ir más allá y relatar los hechos que son relevantes desde el punto de vista de nuestra estrategia corporativa, tomando en cuenta los **impactos positivos y negativos** que generamos a todas las personas que se relacionan directa o indirectamente con nosotros. Así lo indica también la Guía GRI.

La **Cultura Metro**, como modo de relación positivo con nosotros mismos, con los otros y con el entorno, nos invita a un diálogo permanente con todos los Grupos de Interés, lo cual facilita conocer sus necesidades y expectativas para integrarlas a nuestros objetivos. Las personas que componen estos Grupos de Interés son el centro del Direccionamiento Estratégico de la Empresa.



Sostenibilidad y estrategia

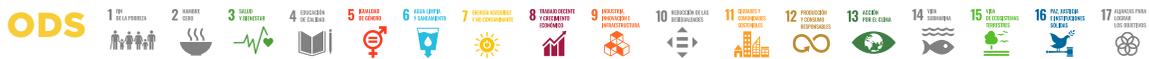
Para nuestra estrategia corporativa, la sostenibilidad es un principio fundamental. Nuestro Propósito Superior nos convoca a generar calidad de vida para las personas, al igual que a integrar y transformar territorios, aportando así a la sostenibilidad.

Nuestro Mapa Estratégico se estructura con base en la metodología de Cuadro de Mando Integral (balanced scorecard), el cual clasifica los objetivos estratégicos de una organización en un esquema de perspectivas que se ordenan de forma ascendente, bajo la lógica de que el logro de los objetivos de las perspectivas inferiores soporta al de las superiores. Por lo general, un cuadro de mando típico se compone de cuatro perspectivas: i) talento humano, aprendizaje y crecimiento, en la base; ii) procesos internos; iii) clientes y mercado; y iv) desempeño financiero, como fin último de una organización que entrega rentabilidad económica, principalmente a los accionistas.

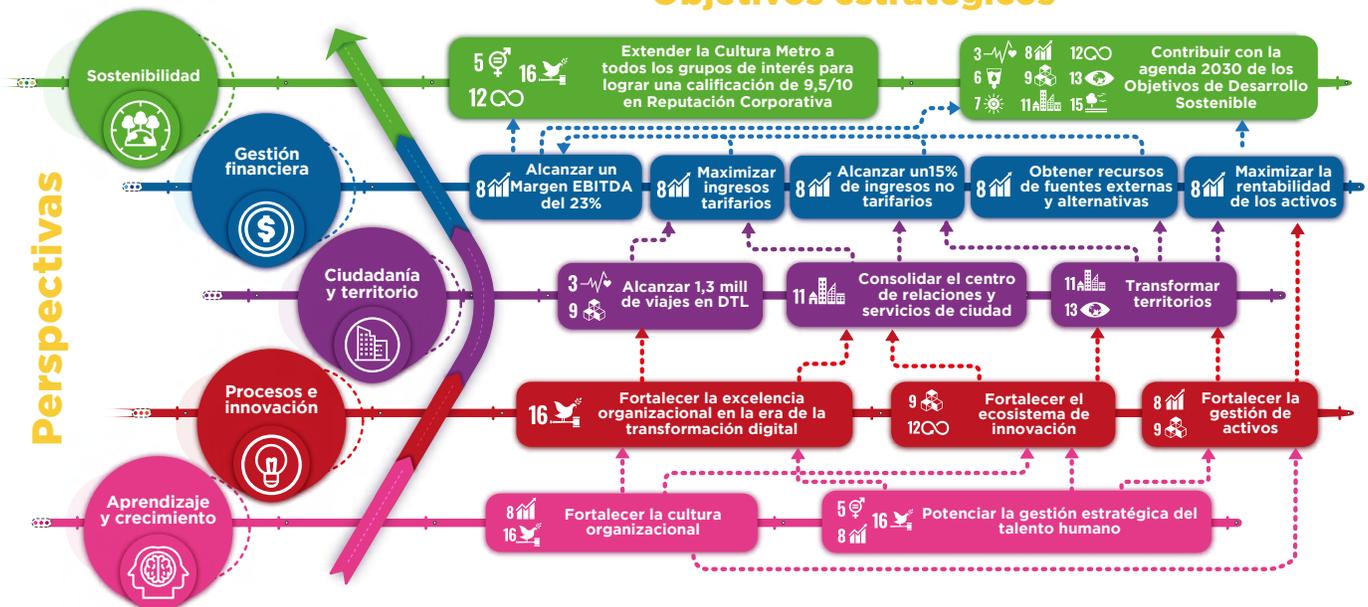
En nuestro Metro, sin embargo, añadimos desde el año 2016 una quinta perspectiva en la parte superior del cuadro de mando, la perspectiva de Sostenibilidad. En esta recogemos y reflejamos los aportes sociales y ambientales entregados a través de la Cultura Metro a los habitantes de la ciudad-región. Otro de los objetivos de esta perspectiva es: "Contribuir con la agenda 2030 de los ODS", lo que también demuestra nuestro compromiso con esta importante iniciativa global.

En resumen, los asuntos sobre los que entregamos información en esta Memoria de Sostenibilidad surgen de un análisis conjunto de las necesidades y expectativas de nuestros grupos de interés, del contexto global representado en los ODS y de nuestra estrategia corporativa. Esto lo hacemos explícito en nuestro Modelo de Sostenibilidad, que nos permite identificar el nexo existente entre los Objetivos Estratégicos y las metas planteadas en los ODS. Tal alineación se puede apreciar gráficamente en el Mapa Estratégico, en el que cada objetivo incluye el ODS cuyo logro apalanca.

Mapa estratégico



Objetivos estratégicos





Logros 2022

El proyecto para la emisión de **Bonos sostenibles**, sobre los que hablaremos en el capítulo correspondiente a la dimensión económica, es una muestra de la coherencia de nuestro modelo de sostenibilidad. La emisión de bonos se motiva en la necesidad de contar con recursos financieros adicionales, limitados como consecuencia de la pandemia del Covid-19, para continuar desarrollando proyectos con impactos positivos en lo social y ambiental.

Para que pudiéramos acceder al mercado de valores fue necesario que realizáramos ajustes en nuestro gobierno corporativo. Una nueva dimensión de la sostenibilidad, la de la **Gobernanza**, toma cada vez más fuerza en el contexto corporativo global, respaldada por el ODS 16 (Paz, justicia e instituciones sólidas). Si bien en esta Memoria nos acogemos a la visión de la Guía GRI, que la ubica aún dentro de la dimensión económica, próximamente consideraremos a la gobernanza como una dimensión independiente.

En el marco de la dimensión económica y también en relación con la gobernanza, registramos con gran satisfacción el haber logrado el concepto favorable y el **fenecimiento de la cuenta** por parte de la Contraloría, lo cual da cuenta del correcto manejo de los recursos públicos encomendados a la Empresa y reafirma la transparencia de nuestra gestión.

Destacamos además como aportes significativos, en la dimensión social y particularmente en la perspectiva de ciudadanos y territorio, las mejoras significativas que hemos realizado para facilitar el ingreso de los viajeros a nuestro servicio: la implementación del uso de la App Cívica sin consumo de datos móviles, la instalación de validadores de Cívica con lectores de código QR en toda la red y la implementación del acceso a internet con wifi gratuito en nueve estaciones.



En las páginas siguientes detallaremos todos los aportes que realizamos a la calidad de vida de los habitantes del Valle de Aburrá, así como a la sostenibilidad del territorio, acogiéndonos al estándar GRI

Por otra parte, en el asunto material de derechos humanos, continuamos promoviendo el **respeto por la diferencia y el uso igualitario** de nuestra red de movilidad, a través de acciones afirmativas, tales como: las capacitaciones a nuestros Servidores en asuntos fundamentales como equidad de género y conocimiento de las diversidades sexuales; el refuerzo de los protocolos para la atención de casos de violencia contra las mujeres; y, en general, las acciones preventivas para el cuidado de la vida. Todo lo anterior bajo la premisa de que, en nuestra red de transporte, desde su puesta en marcha en 1995, siempre ha viajado toda la ciudadanía sin ninguna restricción ni discriminación.

Nos destacamos en ser la **primera entidad pública de Colombia en certificar bajo la norma NTC5801** nuestro Sistema de Gestión de Investigación, Desarrollo e Innovación. Contamos con nueve patentes, que han significado para la Empresa beneficios superiores a los \$420.000 millones, representados en ahorros, en el marco del proyecto de modernización de trenes.

Nuestro Plan Rector de Expansión avanza decididamente con la construcción del **Metro Ligero de la 80**, pues en 2022 logramos, en tiempo récord, la firma del contrato principal para el inicio de obras. De otro lado, también consolidamos positivamente el proyecto **Tren del Río**, durante 2022, y avanzamos en los trámites ante el Gobierno Nacional para lograr su cofinanciación, en el marco de la ley de metros.

Los negocios asociados al transporte, que coadyuvan a la sostenibilidad financiera de la Empresa, también se consolidan con la

suscripción del contrato para la **operación del metro subterráneo de Quito**. Este es un hito muy importante, pues es la primera vez en nuestra historia que nos disponemos a operar una línea de metro fuera del Valle de Aburrá. A este hecho, se le suma la futura operación del sistema de recaudo para 3.000 buses del transporte público de Barranquilla.

Finalmente, con gran satisfacción, registramos un incremento significativo del valor socioeconómico de las externalidades positivas generadas a nuestros Grupos de Interés, gracias a que operamos con energías limpias y a que nuestros vehículos se movilizan de forma segura por vías exclusivas o con paso preferencial. Al valorar estos beneficios económicos, sociales y ambientales para 2022, logramos certificar un monto de **\$4,48 billones**, representados en la descarbonización y la reducción de emisiones de gases contaminantes; el ahorro de tiempo y dinero en los desplazamientos, como consecuencia de la integración tarifaria y modal; la menor congestión; la reducción de enfermedades; la disminución del consumo de combustibles fósiles; entre otros.



Tomás Andrés Elejalde Escobar
Gerente General



Introducción

Sobre la Empresa

Sobre la Memoria de Sostenibilidad

Dimensión Social

Dimensión Ambiental

Dimensión Económica - Gobernanza

Tabla de Contenidos GRI



Sobre la Empresa



[GRI 2-1] La Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda. - Metro de Medellín Ltda., conocida comercialmente como Metro de Medellín, es jurídicamente una **sociedad pública de responsabilidad limitada** que aplica las mismas disposiciones de las empresas industriales y comerciales del Estado, cuyos socios son el Departamento de Antioquia y el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, en igual proporción. Así mismo, es una entidad descentralizada adscrita al Distrito de Medellín, haciendo parte de su Modelo de Gestión de Conglomerado Público.

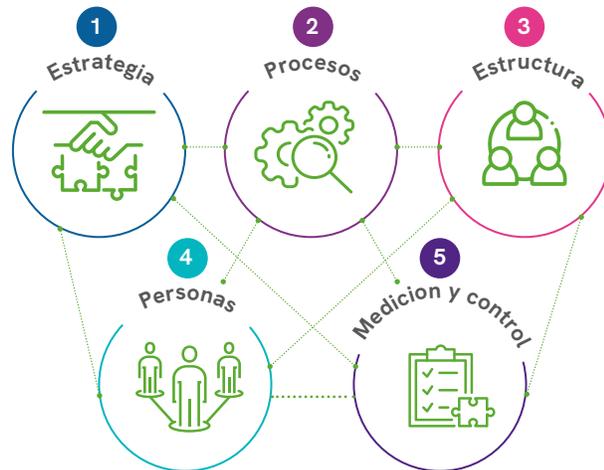
Nuestra sede administrativa está ubicada en el municipio de Bello y la **operación del negocio esencial** de transporte público urbano de pasajeros la desarrollamos en Colombia, concretamente en el Valle de Aburrá, subregión del departamento de Antioquia que está conformada por 10 municipios. Durante 2022, los servicios correspondientes a los negocios asociados, que explicaremos más adelante, los prestamos en el Valle de Aburrá y en varias ciudades de Colombia, en Quito (Ecuador) y en Cochabamba (Bolivia), según lo detallamos en el presente documento.



Arquitectura empresarial

Para desarrollar tanto el negocio esencial como los negocios asociados, contamos con una arquitectura empresarial que describe a la Empresa como una relación articulada de **cinco componentes**: personas, estrategia, procesos, estructura, y medición y control.

Arquitectura empresarial



Modelo de arquitectura empresarial del Metro de Medellín

La interacción entre estos componentes garantiza la alineación de los niveles estratégico, táctico y operativo, con el fin de **optimizar la generación de productos y servicios** que conforman la propuesta de valor para nuestros grupos de interés.



Trabajamos por incrementar la participación de las mujeres en nuestra planta de personal, ofreciendo las mismas posibilidades de vinculación y ascenso a todas las personas sin importar su sexo.

Nuestra Gente Metro - Personas

El Metro de Medellín es una entidad pública, con la naturaleza jurídica especial de una Empresa Industrial y Comercial del Estado (EICE). **No contamos con la figura de carrera administrativa**, debido a que, como EICE, tenemos características diferentes a las de otras entidades estatales por estar en competencia con empresas privadas y, por tanto, en muchos aspectos nos regimos por el derecho privado, siendo uno de estos el régimen jurídico laboral. Lo anterior en virtud de que la Ley 489 de 1998, en el artículo 85, establece que las EICE son organismos del sector descentralizado por servicios, creados por la ley o autorizados por esta, los cuales se caracterizan por desarrollar actividades de naturaleza industrial o comercial y de gestión económica, conforme a las reglas del derecho privado.

El régimen jurídico laboral de las Empresas Industriales y Comerciales del Estado se encuentra establecido en el artículo 5 del D.L. 3135 de 1968, el cual determina que, por regla general, la clase

de vínculo de quienes prestan sus servicios en las EICE es la de **trabajadores oficiales** y en los estatutos internos de la entidad deben precisarse cuáles actividades de dirección o confianza deban ser desempeñadas por personas que tengan la calidad de **empleados públicos**. De acuerdo con lo señalado, en las EICE no se encuentran empleados con derechos de carrera administrativa; únicamente empleados públicos de libre nombramiento y remoción, y trabajadores oficiales.

En consecuencia, establecimos con claridad los requisitos de formación y experiencia que deben cumplir los candidatos a ocupar un cargo determinado como Servidores públicos. “Servidor público” se refiere al talento humano que presta sus servicios personales en la organización del Estado. Dentro de los Servidores públicos, podemos encontrar **dos tipos de Servidores**: los trabajadores oficiales y los empleados públicos.



Trabajador oficial

Se vincula a una entidad pública a través de un **contrato laboral**, que regula el régimen del servicio que va a prestar. En las EICE, como la nuestra, la regla general es que los Servidores sean de este tipo.

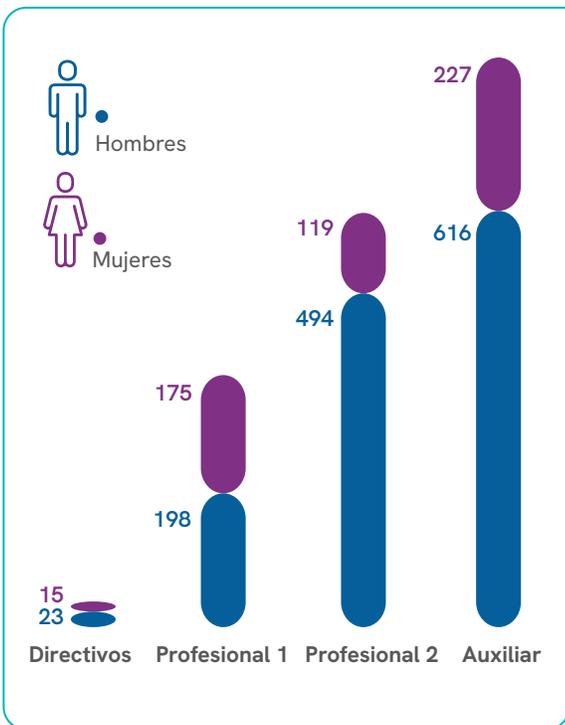
Empleado público

Se vincula a la administración pública mediante un nombramiento y una posesión, cuya relación laboral se encuentra establecida por la ley o por reglamentos (legales o reglamentarios). Esta clasificación corresponde a las personas que desempeñan actividades de dirección o confianza, que en nuestra empresa serían los jefes, directores y gerentes.



Ofrecemos gran estabilidad laboral a nuestra Gente Metro. Por ello, el promedio de antigüedad está alrededor de 10 años.

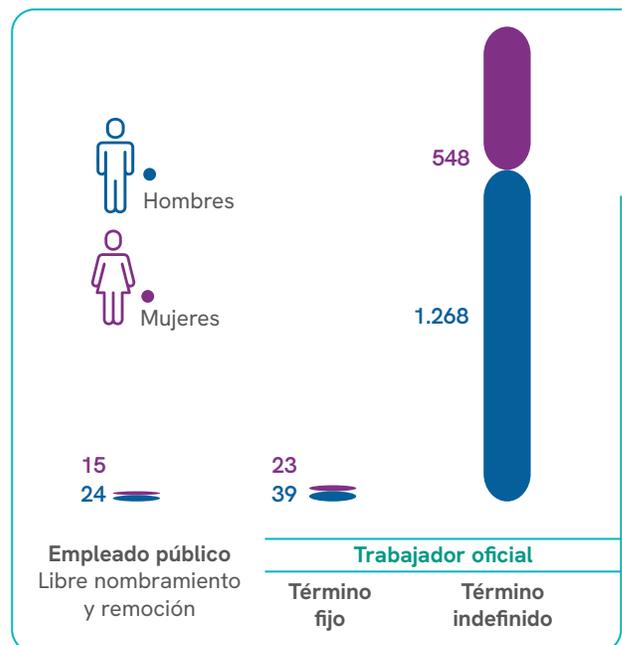
GRI 2-7, 2-8 Al 31 de diciembre de 2022, toda nuestra planta de personal estaba conformada por **1.917 Servidores**, entre empleados públicos y trabajadores oficiales, con contrato a término indefinido y a término fijo, con jornada de trabajo de tiempo completo, distribuidos por sexo y nivel de la siguiente manera:



Profesional 1: debe tener como mínimo formación de profesional universitario

Profesional 2: debe tener como mínimo formación de tecnólogo

Para la misma fecha, todos nuestros Servidores laboraban en **jornada de tiempo completo**, distribuidos según su sexo y tipo de vinculación, así: el 30,57% eran mujeres (586 en total), de las cuales 15 (2,56%) eran empleadas públicas y 571 (97,44%) eran trabajadoras oficiales; y, por su parte, el 69,43% eran hombres (1.331 en total), de los cuales 24 (1,80%) eran empleados públicos y 1.307 (98,20%) eran trabajadores oficiales.





Estrategia - Confianza en el Futuro

Para construir un marco de crecimiento sostenible, es necesario conceptualizar adecuadamente nuestra estrategia. Las organizaciones se crean y desarrollan para ser capaces de alcanzar sus objetivos estratégicos. Por este motivo, el diseño de la Empresa debe estar siempre alineado a la estrategia y ser coherente con la misma. Este elemento es el principal determinante de las capacidades empresariales y, por lo tanto, su

desarrollo es una pieza clave para el crecimiento de la empresa, pues se convierte en el **QUÉ**, orientando el trabajo de todos.

Plan Maestro “Confianza en el futuro”: nuestra estrategia está enmarcada en un Plan Maestro que provee el Direccionamiento Estratégico, con políticas diseñadas, metodológica y coherentemente, para dirigir el crecimiento y desarrollo de la Empresa hacia el futuro. Este se soporta en cuatro pilares para su construcción e implementación:



Horizonte de tiempo

corresponde a los períodos de planificación a corto (2021 a 2025), mediano (a 2035) y largo plazo (a 2050).

Planes Rectores

son herramientas de planificación de nuestras acciones organizacionales a corto, mediano y largo plazo. Definen qué vamos a hacer para inducir el logro del Propósito Superior, de la MEGA y de los Objetivos Estratégicos, garantizando nuestra permanencia en el tiempo. Contamos con **cinco Planes Rectores**:

- **Plan Rector de Expansión del Sistema (PRES):** acciones relacionadas con el desarrollo de los **corredores de transporte**, identificados por la Empresa, que permiten la expansión de nuestra red.

- **Plan Rector de Infraestructura Administrativa y Operativa (PRI):** acciones relacionadas con el desarrollo de la **infraestructura física**, requerida para la administración, la operación y el mejoramiento de la capacidad de nuestra red.
- **Plan Rector de Tecnología Operativa (PRTTO):** acciones relacionadas con la actualización, la mejora, la repotenciación, la reposición, el mantenimiento o la modernización de las **tecnologías e infraestructuras** para garantizar la operación y supervivencia del sistema de transporte.
- **Plan Estratégico de Tecnologías de Información (PETI):** acciones relacionadas con la mejora, la reposición y el mantenimiento de las **tecnologías de información y comunicaciones**.
- **Plan Rector de Negocios (PRN):** acciones que permitan **incrementar los ingresos** por negocios asociados.

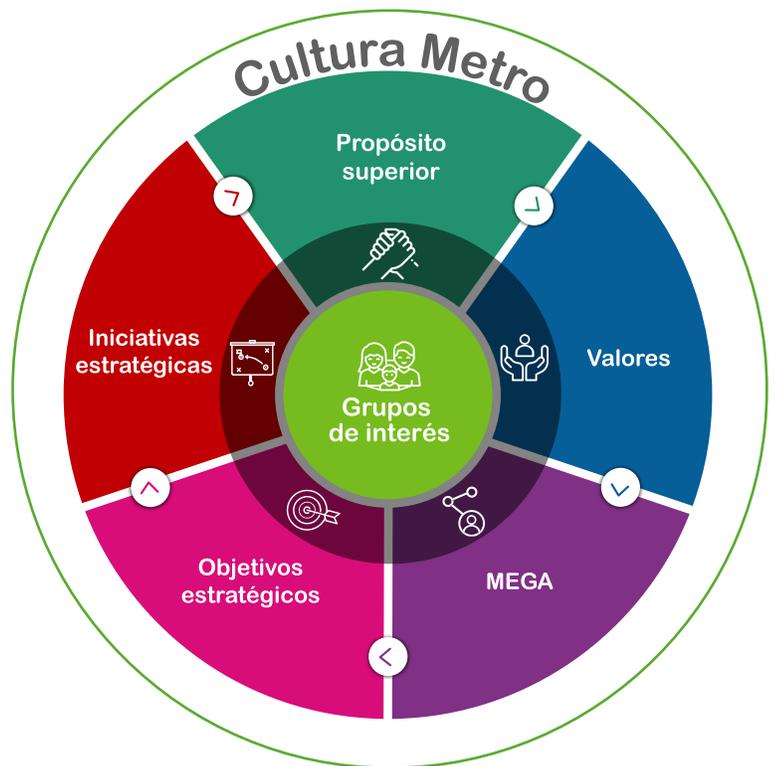


La Gente Metro es uno de nuestros grupos de interés prioritario, y las personas que lo integran son quienes dan vida a la estrategia.

Direccionamiento Estratégico

Está enmarcado en la **Cultura Metro** como modo de relación positivo y se centra en los grupos de interés, buscando satisfacer sus necesidades y expectativas. Para ello definimos el Propósito Superior, los Valores Corporativos, la MEGA (Meta Estratégica, Grande y Ambiciosa), los Objetivos Estratégicos y las Iniciativas Estratégicas, y enfocamos nuestros esfuerzos en alcanzarlos.

Siendo consecuentes con el pilar Horizonte de tiempo, cada cinco años realizamos la revisión de nuestro direccionamiento estratégico





- **Cultura Metro:** es el modelo de cultura organizacional que se construye a partir del **relacionamiento positivo** con nosotros mismos, con los otros y con el entorno, que resulta de la labor que se despliega desde todos los procesos de la Empresa en su relación con todos los grupos de interés.
- **Grupos de interés:** están conformados por aquellos individuos, grupos de **individuos u organizaciones**, cuyas necesidades y/o expectativas podrían verse afectadas por las decisiones y actividades del Metro de Medellín o cuyas acciones y/u opiniones podrían afectar de manera significativa las decisiones y operaciones de la Empresa. Por la relevancia de este elemento para un reporte de sostenibilidad, en un capítulo posterior ampliaremos la información.
- **Propósito Superior:** generamos **calidad de vida** para las personas e integramos y transformamos territorios, contribuyendo con la sostenibilidad de la región.
- **Valores corporativos:** en la Empresa, tenemos definidos los siguientes valores corporativos:

Además, en nuestra condición de EICE, debemos adoptar los **valores del servidor público** establecidos por el Departamento Administrativo de la Función Pública. Tras analizarlos, concluimos que se relacionan con los nuestros de la siguiente manera:



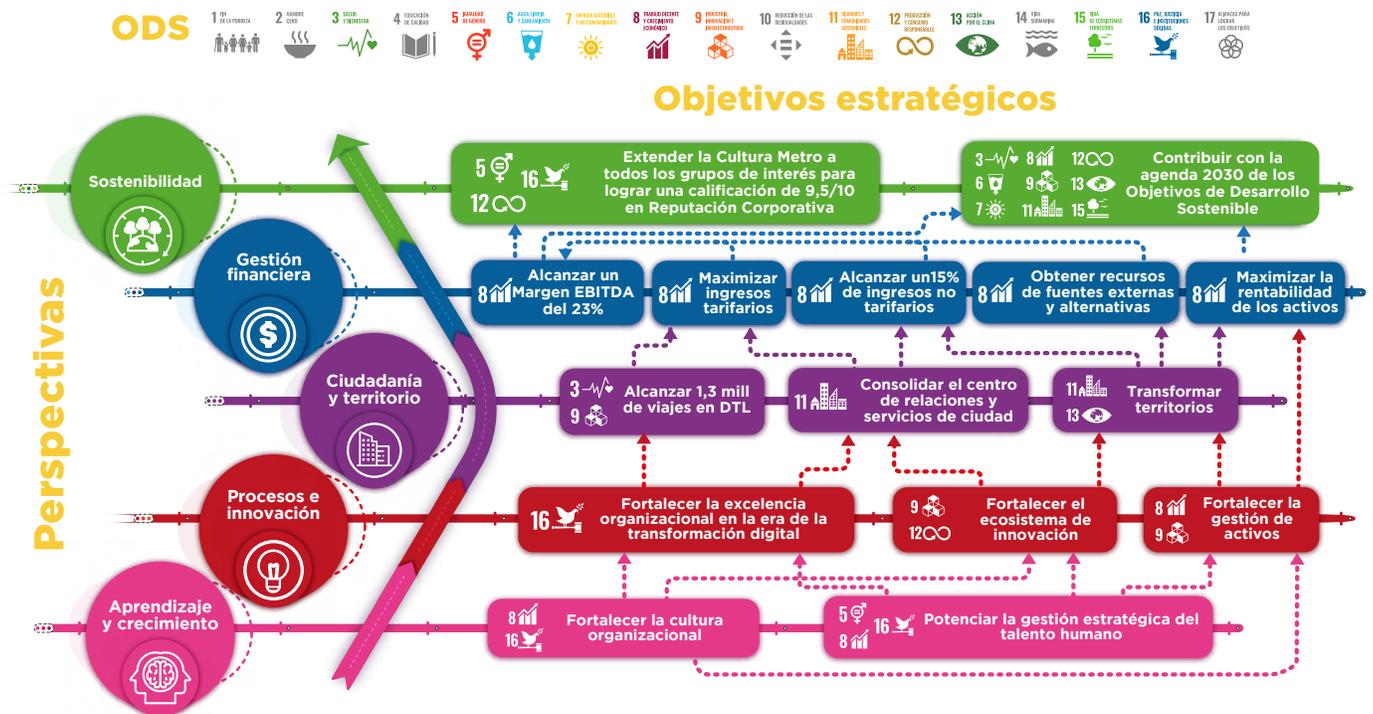


- MEGA 2025: ser a 2025 una Empresa innovadora, con un crecimiento eficiente, articuladora de la movilidad como servicio, para conectar **1,3 millones de viajeros** al día y con una participación de ingresos por negocios asociados del 15%.
- Objetivos Estratégicos, Mapa Estratégico, Plan Estratégico, y seguimiento a la planeación y la gestión:** el **Mapa Estratégico** es la representación gráfica que agrupa en una relación de causa-efecto las Perspectivas, los **Objetivos Estratégicos** y los ODS, tomando como base la metodología de Cuadro de Mando Integral. Por su parte, el **Plan Estratégico** es la herramienta que permite el despliegue de la estrategia hasta el nivel de indicadores, agrupando Perspectivas, Objetivos Estratégicos, Iniciativas Estratégicas, acciones estratégicas e indicadores de producto e impacto. Por último, mediante el **seguimiento a la planeación y la gestión** hacemos una revisión periódica del avance de la estrategia, a través de los resultados de los indicadores de producto e impacto.



Incrementar el número de viajeros es uno de los objetivos estratégicos principales para el quinquenio 2021 - 2025

Mapa estratégico





Trabajar por procesos incentiva la colaboración entre los Servidores, independientemente del área a la que pertenezcan

Procesos - mejoramiento continuo

La gestión por procesos es una forma de enfocar el trabajo de las personas, la cual persigue los resultados comunes y el mejoramiento continuo de las actividades de una organización mediante la identificación, el diseño, la ejecución, la documentación, la medición, el monitoreo, el control y la mejora de los procesos. El mapa de procesos nos permite identificar la manera en que nos organizamos para añadir valor y luego entregarlo a los grupos de interés. La ejecución de los procesos requiere recursos tales como infraestructura física y tecnológica, material

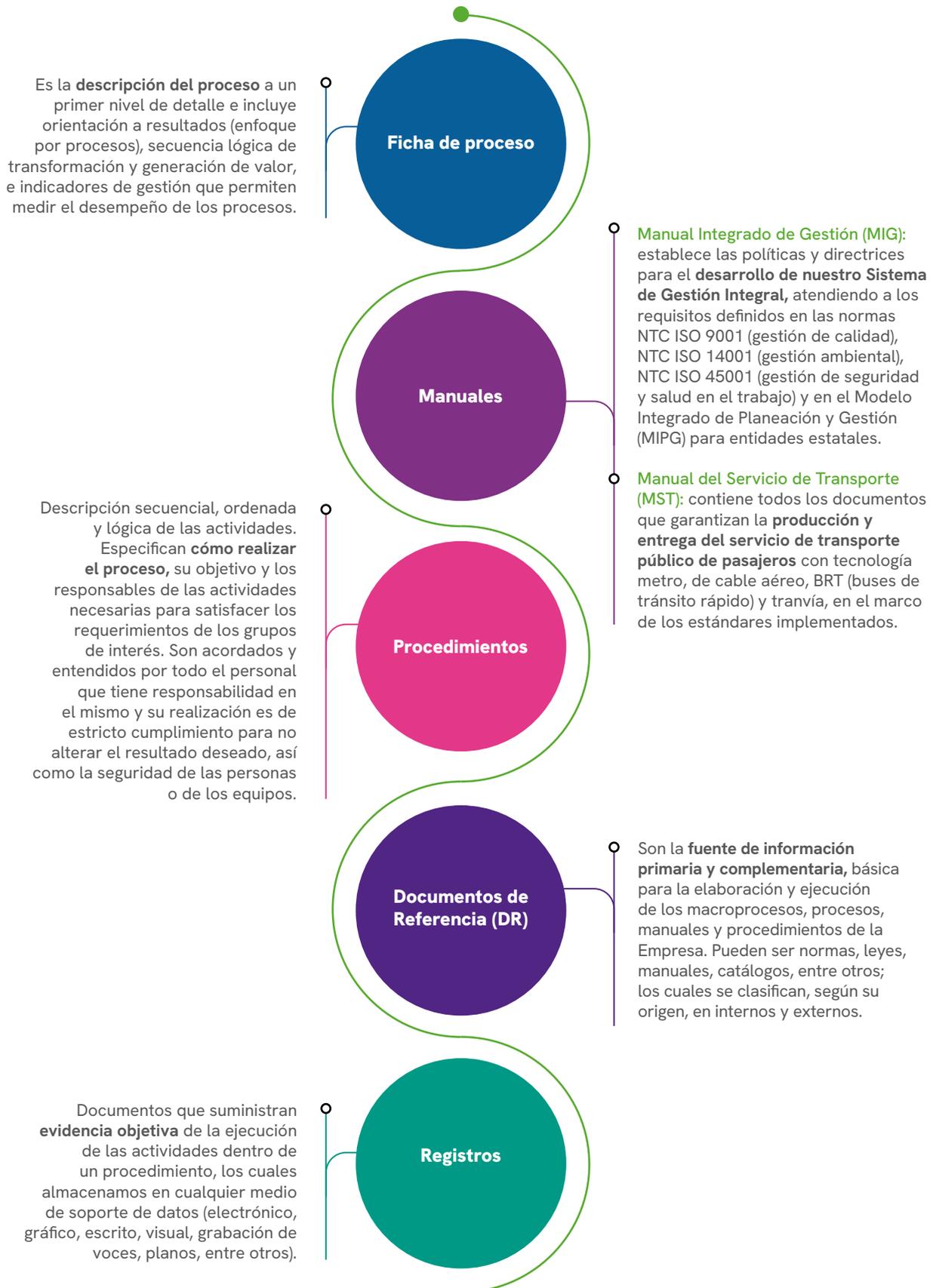
móvil y sistemas de información. Los procesos contestan la pregunta de **CÓMO** se va a ejecutar la estrategia.

El mapa de procesos es la forma gráfica de representar la interrelación de los procesos de primer nivel de la Empresa, denominados macroprocesos. Muestra **cómo se relacionan** los macroprocesos estratégicos, misionales, de soporte y de verificación, para lograr el cumplimiento del Direccionamiento Estratégico. Es el equivalente a la cadena de valor y se enfoca en la satisfacción de los grupos de interés.





Los procesos se documentan según la siguiente estructura





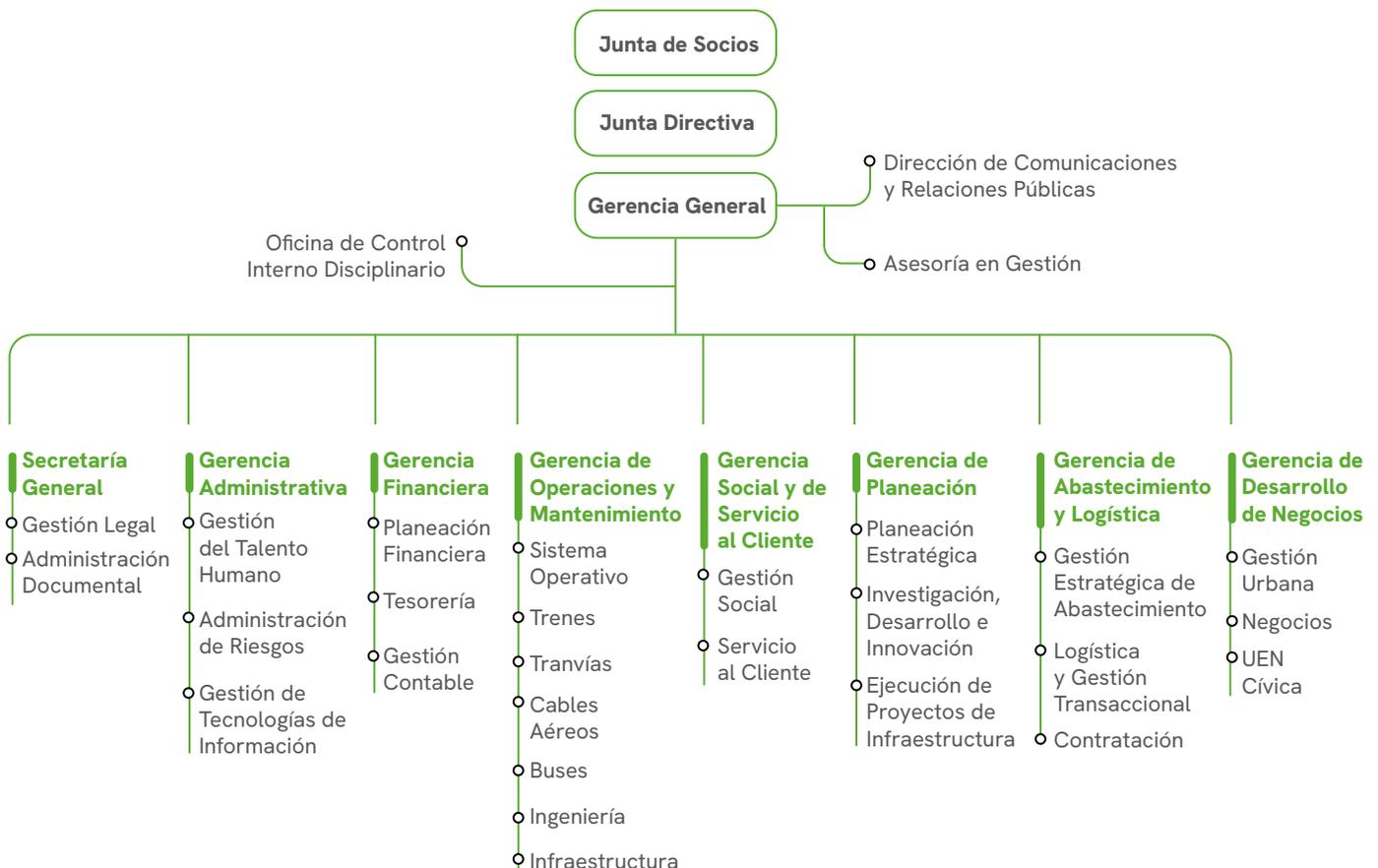
Estructura - Nuestros roles y responsabilidades

La estructura administrativa determina la **distribución de responsabilidad y autoridad** dentro de la Empresa. Los elementos básicos para gestionarla son: la departamentalización, el grado de especialización, los niveles de supervisión, la distribución de la toma de decisiones y las fronteras organizativas. Dentro de la estructura, analizamos las capacidades de las personas y los mecanismos de coordinación y alineación. Establecemos la cantidad de personal requerido y su naturaleza, para ejecutar los procesos y dar respuesta a la pregunta de CON QUIÉN realizaremos los procesos.

La estructura administrativa expresa las relaciones que guardan entre sí las áreas que la integran, es decir, **los roles y las responsabilidades**, y evidencia la línea de autoridad y comunicación dentro de nuestra Empresa. A continuación, presentamos nuestra estructura administrativa:



Nadie da de lo que no tiene y Como es adentro es afuera son principios de la Cultura Metro. Por eso, el relacionamiento positivo empieza entre la Gente Metro.





Junta de Socios

Es nuestro **máximo órgano social**, el cual está conformado por el Gobernador de Antioquia y por el Alcalde del Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, como representantes legales de los dueños.

Junta Directiva

[GRI 2-19] Órgano de administración y decisión, conformado por los miembros patrimoniales y los independientes. Los primeros son el Gobernador de Antioquia, el Alcalde del Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, el Director del Departamento Administrativo de Planeación de Antioquia (cuyo suplente es el Secretario de Infraestructura de Antioquia) y el Director del Departamento Administrativo de Planeación del Distrito de Medellín (cuyo suplente es el Secretario de Movilidad del Distrito de Medellín). Los estatutos vigentes al 31 de diciembre de 2022 establecían que los miembros independientes eran

cinco particulares, nombrados por el Presidente de la República de Colombia, con sus respectivos suplentes. En ambos casos, su participación en la Junta Directiva es *ad honorem*, es decir, que no reciben remuneración por ello.

[GRI 2-9, 2-10, 2-11] A continuación, relacionamos los **miembros de la Junta al 31 de diciembre de 2022¹** con su antigüedad en la Junta Directiva, su proceso de designación y selección, y su sexo. Para esa fecha, su presidente era el Gobernador de Antioquia. Para conocer otros cargos y ocupaciones que desempeñan, así como sus competencias, puede ingresar a nuestro sitio web:



<https://www.metrodemedellin.gov.co/quienes-somos/junta-directiva>

¹A principios de 2023, aprobamos una reforma de estatutos que modifica la composición de la Junta Directiva.



Miembros patrimoniales



Miembro



Proceso de designación y selección



Antigüedad



Anibal Gaviria Correa,
gobernador de Antioquia



Elección popular



Desde el 1.º de enero de 2020



Daniel Quintero Calle,
alcalde de Medellín



Elección popular



Desde el 1.º de enero de 2020



Santiago Sierra Latorre,
secretario de Infraestructura Física de Antioquia



Nombramiento por parte del Gobernador de Antioquia



Desde el 1.º de febrero de 2021



Claudia Andrea García Loboguerrero,
directora del Departamento Administrativo de Planeación de Antioquia



Nombramiento por parte del Gobernador de Antioquia



Desde el 1.º de enero de 2020



Jasbilleidy Pirazán García,
directora (e) del Departamento Administrativo de Planeación de Medellín



Nombramiento por parte del Alcalde de Medellín



Desde el 11 de noviembre de 2022



Víctor Hugo Piedrahíta Robledo,
secretario de Movilidad de Medellín



Nombramiento por parte del Alcalde de Medellín



Desde el 11 de mayo de 2022

**Miembros independientes**

Miembro



Antigüedad

Miembros principales**Javier Muñoz Giraldo****Juan Rafael Arango Pava****Carlos Manuel Uribe Lalinde****Beatriz Eugenia Uribe de Uribe****Nicolás Echavarría Mesa**

Desde el 3 de septiembre de 2019



Desde 3 de septiembre de 2019



Desde 3 de septiembre de 2019

Desde 3 de septiembre de 2019³

Desde 3 de septiembre de 2019

Miembros suplentes**Carlos Gilberto Uribe Correa****Mauricio Vélez Cadavid²****Sandra Liliana Ángel Almario****Javier Hernández López****Sergio Restrepo Cadavid**

Desde 10 de febrero de 2014



Desde 10 de febrero de 2014



Desde 17 de junio de 2022



Desde 10 de febrero de 2014



Desde 29 de abril de 2015

²Renunció al cargo en julio de 2022.³El 17 de junio de 2022 fue nombrada como miembro principal. En septiembre de 2019 ingresó como suplente.

Ninguno de los miembros de nuestra Junta Directiva es servidor público de la Empresa, es decir, son miembros no ejecutivos. Según el Código de Gobierno Corporativo, **la designación de los miembros patrimoniales** se efectuará bajo criterios de trayectoria responsable, efectiva, eficiente y de alto valor agregado, garantizando que la administración sea profesional, ajena a intereses partidistas y centrada en el desarrollo del objeto social. Por su parte, los miembros independientes, además de cumplir con el criterio de independencia, reunir el perfil y las dimensiones aquí indicadas, tienen el carácter de particulares.

[GRI 2-12] Al 31 de diciembre de 2022, la Junta Directiva tenía **dos comisiones⁴**, cuyo objetivo era analizar los temas en detalle y presentarlos para información y aprobación de la Junta Directiva en pleno.

o **Comisión Financiera, Auditoría y Riesgos**

Encargada de la revisión detallada de la **información financiera** de la Empresa como presupuesto, estados financieros, proyecciones, endeudamiento, entre otros, así como de realizar seguimiento a las observaciones que realiza la revisoría fiscal y a los procesos contractuales más relevantes. Soportada por el Gerente Financiero.

o **Comisión de Estrategia y Nuevos Proyectos**

Encargada de estudiar todos los temas relacionados con **proyectos comerciales, de infraestructura y de desarrollo de otros negocios**. Soportada por el Gerente de Planeación y el Gerente de Desarrollo de Negocios.

⁴La reforma de estatutos de enero de 2023 creó la Comisión de Auditoría y Riesgos, fundamental de cara a nuestra calidad de emisores de bonos.



Este es nuestro comité directivo, integrado por los gerentes auxiliares, jefes y coordinadores.

Gerencia General

Conformada por el Gerente General, la Secretaría General y las gerencias y direcciones auxiliares. Tiene establecidos los comités que aparecen a continuación (algunos de ellos, por disposición legal):

Comité de Conciliación

Asistir al Gerente General en los procesos de resolución de conflictos, conciliaciones y procesos judiciales. Está relacionado con el asunto material "Gestión ética y buen gobierno".

Comité de Contratación

Garantizar el cumplimiento de los principios rectores de contratación establecidos por la Empresa y, especialmente, brindar asesoría, resolver consultas y tomar decisiones en la actividad precontractual, contractual y poscontractual. Tiene relación con el asunto material "Compras públicas sostenibles".

Comité de Convivencia Laboral

Contribuir a la prevención y solución de las situaciones causadas por conductas de acoso laboral al interior de la Empresa. Está relacionado con los asuntos materiales "Derechos humanos" y "Condiciones de trabajo justas".

Comité de Gerencia

Asistir al Gerente General en procesos de seguimiento a la gestión estratégica y administrativa, para alcanzar metas y objetivos propuestos en el Plan Estratégico.

Comité de Gestión Estratégica de la Propiedad Intelectual

Crear, con carácter permanente y hasta que se decida en contrario, el Comité de Gestión Estratégica de la Propiedad Intelectual de la Empresa y asignar sus funciones. Está relacionado con el asunto material "Investigación, Desarrollo e Innovación".

Comité de Inversiones

Responsable de las políticas y estrategias del manejo de los recursos financieros. Realiza la evaluación técnica y apoya la toma de decisiones que nos permiten administrar nuestro portafolio de inversiones. Está relacionado con el asunto material "Sostenibilidad financiera".

Comité de Seguridad Operacional

Regular de forma sistemática, ordenada y precisa el funcionamiento de la seguridad operacional, garantizando la participación de todo el personal de las diferentes áreas de la Empresa. Tiene relación con el asunto material "Seguridad física y operativa para el servicio".

Comité de Seguridad Vial

Fortalecer la estructura técnica operativa y administrativa en temas relacionados con la seguridad vial, buscando reducir la accidentalidad vial de los Servidores en la Empresa y en su cotidianidad. Está relacionado con el asunto material "Seguridad y salud en el trabajo".



Los diferentes comités que tenemos conformados en la Empresa sirven como espacios de trabajo colaborativo entre líderes de diferentes áreas, lo que facilita la toma de decisiones.

Comité de Valoración de Cargos

Valorar cargos nuevos, revalorar los cargos ya evaluados o eliminarlos. Tiene relación con el asunto material "Condiciones de trabajo justas".

Comité Directivo

Asistir al Gerente General en los procesos de desarrollo institucional, requeridos para alcanzar las metas y los objetivos propuestos.

Comité Estratégico Metro de la 80

Analizar y tomar decisiones sobre las aprobaciones, las modificaciones y los ajustes solicitados que afectan la estructura, el alcance, el tiempo y el costo del Proyecto; aprobar las solicitudes presentadas al Municipio de Medellín, para el trámite de los costos adicionales en los que incurra el Proyecto; brindar orientación para la toma de decisiones al Director del Proyecto Metro de la 80 y al Gerente General de la Empresa; conocer y conceptuar sobre los entregables de la estructuración y de la ejecución del Proyecto.

Comité Inmobiliario

Decidir y aprobar la destinación de los recursos asignados al Fondo Inmobiliario de la Empresa, así como vigilar la correcta ejecución de los recursos y rendir cuentas detalladas de su administración. Está relacionado con el asunto material "Gestión ética y buen gobierno".

Comité Institucional de Coordinación de Control Interno

Asistir al Gerente General en el ejercicio del control interno, para que este consulte los principios de igualdad, moralidad, eficiencia, economía, celeridad, imparcialidad, publicidad y valoración de costos ambientales. Está relacionado con el asunto material "Gestión ética y buen gobierno".

Comité Institucional de Gestión y Desempeño

Orientar la implementación y operación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG).

Comité Institucional de Transparencia Administrativa y Probidad

Asesorar al Gerente General sobre las acciones que se deben implementar para la materialización efectiva de la Política Pública de Transparencia Administrativa y Probidad. Está relacionado con el asunto material "Gestión ética y buen gobierno".

Comité Técnico de Sostenibilidad Contable

Instancia asesora de la Gerencia General en la determinación de políticas y montos de depuración de la información financiera y contable, con el objetivo de adelantar todas las gestiones pertinentes para depurar la información financiera e implementar controles para mejorar la calidad de la información, con características de confiabilidad, relevancia, comprensibilidad y oportunidad; además de proteger los intereses de la Empresa y el patrimonio público, y contribuir así a la cultura del autocontrol en procesos y procedimientos.

Comité Partitativo de Seguridad y Salud en el Trabajo

Promocionar la salud ocupacional al interior de la entidad, con el fin de abrir espacios de participación para el mejoramiento de las condiciones de trabajo, en función de sustentar prácticas saludables que motiven a la adquisición de hábitos seguros. Está relacionado con el asunto material "Seguridad y salud en el trabajo".



El seguimiento al cumplimiento de indicadores es una oportunidad de mejora continua.

Medición y control - Nuestro seguimiento a la gestión

Este componente define las **herramientas de planeación y seguimiento de los objetivos** de la Empresa a nivel de estrategia, procesos y personas, que permiten el análisis de datos, la toma de acciones y la identificación de oportunidades de mejora.

En este sentido, el Direccionamiento Estratégico para el quinquenio 2021-2025 está formulado con **iniciativas, acciones y objetivos estratégicos**, a los cuales les diseñamos indicadores para cinco años, así:

- **Los indicadores de impacto** reflejan el **cumplimiento de los Objetivos Estratégicos**, basados en indicadores que miden el impacto de las iniciativas estratégicas.
- **Los indicadores de producto** permiten medir el **logro de los resultados o entregables tangibles**, asociados a las acciones estratégicas.

- **Los indicadores de proyecto** son formulados para el **seguimiento de proyectos de inversión** y proyectos de importancia estratégica.
- **Los indicadores de proceso**, que miden la **gestión operativa o funcional** de la Empresa, permiten establecer las condiciones actuales del proceso, fijar metas retadoras, realizar un monitoreo continuo para evaluar el desempeño y los resultados de los procesos, identificar desviaciones y tomar decisiones.

Por su parte, el Sistema Institucional de Control Interno (SICI) se soporta en un Plan Estratégico de Auditoría Interna, aprobado en diciembre de 2022 por el Comité Institucional de Coordinación de Control Interno -CICCI- con el objetivo de fortalecer el SICI y la auditoría interna para que los mecanismos de control y verificación de los procesos sean suficientes para asegurar, no sólo una adecuada operación de la Empresa, sino que su quehacer esté enfocado al logro de los objetivos.



4

tipos de riesgo

de corrupción identificados y gestionados

0

reclamaciones

por violaciones a la privacidad



Gobierno corporativo y cumplimiento



Contar con instrumentos que hacen tangible el gobierno corporativo es clave de cara a la emisión de bonos sostenibles.

Gobierno Corporativo

[GRI 2-23] Nuestro Código de Gobierno Corporativo constituye una guía que **orienta las actuaciones** de la Empresa en relación con nuestros grupos de interés, presentando una descripción del modelo de gobierno corporativo, el cual está inspirado por la Cultura Metro como habilitadora de nuestro Propósito Superior. Dicho modelo define la estructura de gobierno que expusimos en el apartado correspondiente a la estructura.

Durante el 2022, continuamos fortaleciendo nuestro modelo de gobierno corporativo, trabajando en la adopción e implementación de las medidas establecidas en el Código de Gobierno, el cual fue actualizado en noviembre de 2021. Así mismo, avanzamos en la implementación voluntaria de algunas de las recomendaciones contenidas en la **Encuesta Código País**, como un ejercicio de transparencia y compromiso con nuestros grupos de interés, en el marco del proyecto de emisión de bonos sostenibles.

[GRI 2-15] En el año 2022 **se aprobó el Código de Integridad de la Empresa**, el cual adquiere un papel esencial, al representar el fundamento para la credibilidad en la gestión de la Empresa y en las experiencias positivas de todos nuestros grupos de interés. Así mismo, se expidió el procedimiento de identificación, declaración y gestión de conflictos de interés, de los que en 2022 no se declaró ninguno, y se fortaleció el canal del Contacto Ético.

El procedimiento para la identificación, declaración y gestión de conflictos de interés establece que los miembros de la junta directiva, los miembros del comité directivo y los contratistas que ejerzan función pública, que presten servicios públicos o que administren bienes o



servicios públicos deben presentar la declaración de bienes y rentas y conflictos de interés. La Secretaría General es responsable de verificar el cumplimiento de esta obligación por parte de los miembros de la junta directiva, mientras que el área de Talento Humano verifica el cumplimiento por parte del comité directivo. Así mismo, deben declarar los conflictos de interés o dilemas morales que identifiquen en, obligación que es extensiva a los Servidores.

Adicionalmente, conforme a lo dispuesto en el Código de Gobierno, realizamos la **evaluación del Gerente General** de la Empresa y la **autoevaluación de la Junta Directiva**. De esta última acción, se derivó un plan de cierre de brechas en respuesta a las recomendaciones y observaciones consignadas.

Cumplimiento

De acuerdo con los frentes que tenemos establecidos para el desarrollo del **Modelo de Cumplimiento**, durante 2022, fortalecimos este modelo a través de las siguientes iniciativas y actividades:

Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos, Financiación del Terrorismo y Financiación de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva (SARLAFT/FPADM)

[GRI 205-1, 205-3]

Realizamos la gestión de riesgos de lavado de activos, financiación del terrorismo y corrupción por procesos; además, posicionamos los de fraude, corrupción y LAFT/FPADM como tipología independiente, para lo cual identificamos **tres riesgos de LAFT y cuatro relacionados con corrupción**, entre los que se destacan: peculado, soborno, tráfico de influencias y celebración indebida de contratos o incumplimiento de requisitos legales, cuya posible materialización se revisa para todos los procesos. Estos riesgos son revisados periódicamente con el apoyo de los líderes de riesgos de cada proceso para impedir su materialización. Gracias a esto, durante 2022, no se materializaron estos riesgos.

Protección de datos personales

Emitimos y actualizamos documentos internos con el fin de fortalecer la cultura y el cumplimiento de las obligaciones que impone el Régimen de Protección de Datos Personales, entre ellos el **Manual de Políticas Internas para el Tratamiento de Datos Personales**, el cual tiene por objeto reglamentar el marco de actuación al interior de la Empresa, relacionado con el tratamiento al cual serán sometidos los datos personales que componen las bases de datos, así como la definición de los lineamientos para la implementación, el desarrollo, el seguimiento y la mejora continua del Programa Integral de Gestión de Datos Personales. Adicionalmente, **actualizamos los inventarios y flujogramas de las bases de datos**, que manejamos en calidad de responsables, identificando el ciclo de vida y el flujo de los datos que las componen, es decir, lo que ocurre con ellos desde que los creamos hasta que los eliminamos, incluyendo cómo los usamos.

[GRI 418-1] Durante el año 2022, **no contamos con reclamaciones** derivadas de la violación a la privacidad de nuestros clientes, ni de ninguno de los titulares de nuestros grupos de interés. **Tampoco tuvimos incidentes de seguridad de la información** que hayan generado una violación de los códigos de seguridad, pérdida, robo o acceso no autorizado a los datos personales frente a los cuales actuamos en calidad de responsable.

Programa de Ética **[GRI 205-2]**

En el marco del fortalecimiento para la gestión articulada del Programa, en junio de 2022, adoptamos el **Código de Integridad**, que incluye políticas y directrices empresariales basadas en los principios de ética y transparencia; este, además, define la integridad como el pilar de la Cultura Metro. Sobre las políticas y procedimientos anticorrupción, incluimos dentro de la inducción de nuevos Servidores la capacitación en el Programa, además de la comunicación efectiva en el Día del Servidor Público. El 100% de la Gente Metro recibió esta información, mientras que la Junta Directiva fue la instancia encargada de revisar y aprobar el código de integridad, por lo que todos sus integrantes lo conocen.



3 sistemas de gestión certificados

2 recertificaciones en los últimos 3 años

Sistema de Gestión Integral



GRI 2-23 Un sistema de gestión es la forma en que nos organizamos para **conseguir los resultados deseados** en un tema particular, logrando satisfacer las necesidades y expectativas de las partes interesadas a largo plazo, de un modo equilibrado y sostenible.

Existen normas técnicas que contienen los lineamientos que debemos seguir a cabalidad, para demostrar que tenemos un sistema de gestión adecuadamente implementado que permita cumplir con los objetivos. En el Metro de Medellín, contamos con **tres sistemas de gestión** implementados y certificados en normas internacionales. Estos tres sistemas conforman el Sistema de Gestión Integral.



El Sistema de Gestión Integral tiene sentido en la medida en que nos ayuda a prestar un mejor servicio a nuestros usuarios.



La certificación ISO 45001 materializa el valor corporativo Estamos comprometidos con la seguridad y el cuidado.

Sistema de gestión de la calidad

Entrega una decisión estratégica que nos ayuda a mejorar nuestro desempeño global y proporciona una base sólida para las iniciativas de desarrollo sostenible. Este sistema cuenta con la **certificación ISO 9001:2015**, cuyo objeto es el servicio de transporte público de pasajeros con tecnología metro, tranvía, cable aéreo y BRT (buses de tránsito rápido); en la cual, nos recertificamos en 2021.

Sistema de gestión ambiental

Busca proporcionar a las organizaciones un marco de referencia para proteger el medioambiente, en equilibrio con las necesidades socioeconómicas. Este sistema cuenta con la **certificación ISO 14001:2015**, cuyo objeto es el servicio de transporte público de pasajeros con tecnología metro y cable aéreo; en la cual, nos recertificamos en 2019.

Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Su propósito es proporcionar un marco de referencia para gestionar los riesgos y las oportunidades de la SST (Seguridad y Salud en el Trabajo). Los objetivos y resultados previstos del sistema de gestión de la SST son prevenir lesiones y/o deterioro en la salud de los Servidores por labores que ejecutan en la Empresa, y proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables. Este sistema cuenta con la **certificación ISO 45001**, cuyo objeto es el servicio de transporte público de pasajeros con tecnología metro y cable aéreo, a la que migramos en 2021 desde la norma OHSAS 18001:2007.

El liderazgo y compromiso con la implementación, mantenimiento y mejora del Sistema de gestión integral surge desde el **Comité de Gerencia**. Cada uno de los procesos se gestiona bajo las directrices de los gerentes auxiliares, directores y jefes; y se permea en todas las personas que integramos la Empresa.



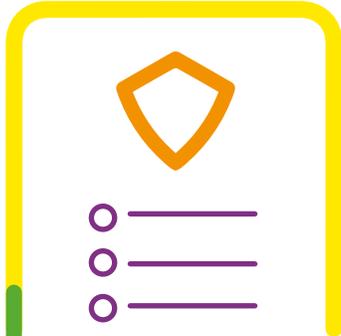
Las Políticas de Gestión tienen alcance a todos los grupos de interés, entre ellos los proveedores.

Políticas de Gestión

11 políticas de la dimensión económica

5 políticas de la dimensión social

3 políticas de la dimensión ambiental



GRI 2-23, 2-24 La Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburra Ltda. es una entidad regulada legalmente en los diferentes campos de su gestión, lo cual incide directamente en su desarrollo, administración, proyección y visión estratégica. Por tal razón, prestamos primordial atención al conocimiento, al análisis, a la aplicación, a la divulgación, al seguimiento y al cumplimiento de las **responsabilidades** expresadas en las normas legales y políticas gubernamentales, así como en los compromisos que asumimos voluntariamente. A continuación, presentamos los componentes más relevantes de estas políticas, que estarán nuevamente disponibles en nuestro sitio web durante 2023, una vez terminemos de realizar actualizaciones tecnológicas:

Política de gestión integral
Esta política se enfoca en el **logro del Propósito Superior** y en el compromiso con el cumplimiento de la MEGA, así toma como referente los Valores Corporativos y cuenta con un análisis de consistencia, el cual evidencia la articulación y el engranaje entre las perspectivas estratégicas, los requisitos del cliente y la Política.



Todos los Servidores de la Empresa están comprometidos con la aplicación de nuestras Políticas de Gestión.

✓ **Política pública de transparencia administrativa y probidad**
Tiene por objeto mejorar la **democracia del control social**, aumentar sus niveles de eficiencia, producir información pública que permita entender a la ciudadanía la forma en qué se destinan los recursos públicos y estimular el valor de la honradez, como presupuesto fundamental para construir el bien común.

✓ **Política para la gestión de riesgos**
Gestionamos sistemáticamente los riesgos y las oportunidades para proteger la vida de las personas y el valor de los activos, aportar a la continuidad del negocio y facilitar el logro de los Objetivos Estratégicos, a partir de la minimización de pérdidas y accidentes. La finalidad de la gestión de riesgos es brindar elementos para la toma de decisiones y aportar a la sostenibilidad de la Empresa, a través de la minimización de pérdidas y accidentes, así como mediante la maximización de oportunidades, por medio de **la gestión y el control efectivo de los riesgos** que puedan impactar a las personas, la estrategia, los procesos, los contratos, los proyectos y el ciclo de vida de los activos.

✓ **Política de seguridad y salud en el trabajo**
Promulgamos el compromiso con la seguridad y el cuidado a través de uno de nuestros Valores Corporativos. Este lineamiento orienta la incorporación y el compromiso efectivo de la **cultura del cuidado de la salud** hacia los funcionarios, contratistas y visitantes, mediante la implementación, el mantenimiento y la mejora continua del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

✓ **Política de desconexión laboral**
Dando cumplimiento a la Ley 2191 de 2022 y comprometidos con el bienestar de nuestros Servidores, en busca de un **balance entre su vida personal y laboral**, manifestamos que nos abstendremos de formular órdenes u otros requerimientos que impliquen la respuesta o ejecución por parte del servidor por fuera de la jornada laboral, exceptuando las situaciones especiales. De igual forma, procuraremos que puedan disfrutar efectiva y plenamente de su tiempo de descanso, licencias, permisos, vacaciones y de su vida personal y familiar.



Las Políticas de Gestión nos ayudan a concretar los asuntos materiales a partir de las acciones que realizamos en nuestro día a día.

Política de seguridad operacional

✓ A través de esta nos comprometemos a generar una **cultura de seguridad positiva y justa**, a integrar de forma efectiva los factores humanos, organizacionales y técnicos, para cumplir los requisitos y las normas relacionadas con la seguridad operacional, basados en buenas prácticas y en la medición de nuestros resultados en materia de seguridad operacional, con indicadores que posibiliten la toma de decisiones. Así garantizamos tanto la implementación de los sistemas de seguridad en los servicios suministrados externamente por los contratistas, como la mejora continua de nuestro rendimiento en materia de seguridad operacional, al igual que el cumplimiento de los parámetros de seguridad operacional, en todas las fases de los proyectos.

Política de seguridad vial

✓ En esta declaramos nuestro compromiso para contribuir a **incrementar la cultura de movilidad segura** en el Valle de Aburrá, cumpliendo con la normatividad existente y con los programas de mantenimiento preventivo y correctivo del parque automotor, promoviendo el mejoramiento de los procesos de transporte de pasajeros y propendiendo por la mejora continua de las acciones encaminadas a la eliminación o mitigación de riesgos asociados a la seguridad vial.

Política de gestión ambiental

✓ Como uno de los actores de la movilidad sostenible en la región, administramos de manera responsable cada uno de los recursos naturales incidentes en la operación de nuestra red de movilidad. Buscamos promover y

gestionar la sostenibilidad desde la estrategia corporativa, a través de la implementación de iniciativas que se enfocan en el **mejoramiento continuo del desempeño ambiental**, en armonía con la gestión social y el equilibrio económico.

Política de cambio climático

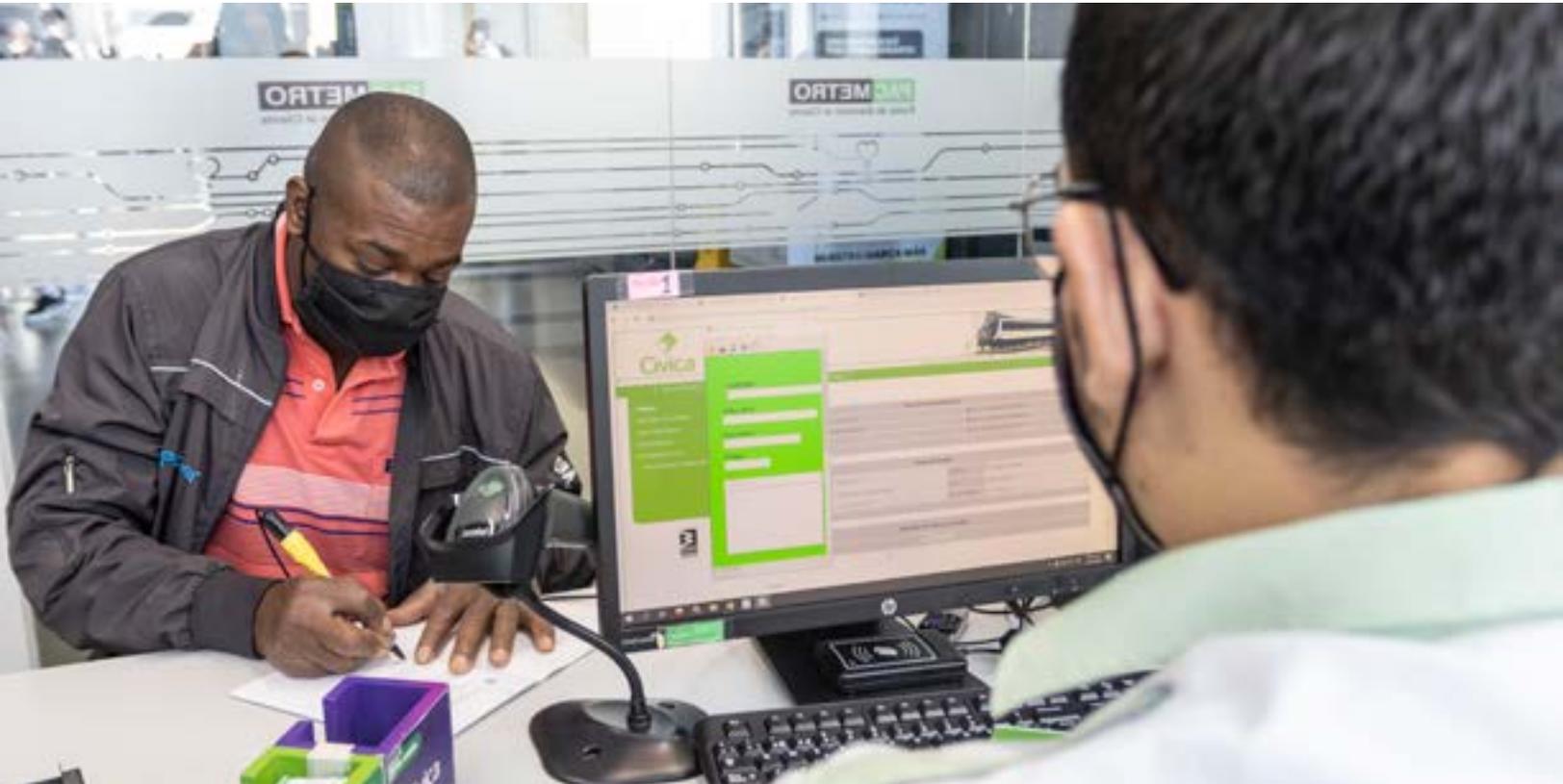
✓ Incorporamos la gestión del cambio climático en la estrategia corporativa y contribuimos, a través de la implementación de buenas prácticas, a **contrarrestar el fenómeno de cambio climático** en nuestras actividades administrativas y operativas. Estas prácticas están enfocadas en la capacidad de adaptarnos (acomodarse o recuperarse de los efectos) y de mitigar el cambio climático (reducir las emisiones de efecto invernadero).

Política de gestión de la seguridad de la cadena de suministro internacional - OEA

✓ Esta política incluye nuestros lineamientos para la gestión de la seguridad de la cadena de suministro internacional, aplicados a las **instalaciones de Bello (Antioquia)**, los cuales tienen alcance sobre los diferentes tipos de contratación que intervienen en la cadena de suministro internacional.

Política de gestión de activos

✓ Gestionamos los activos durante su ciclo de vida, **generando valor**, a través del equilibrio entre el riesgo, costo y desempeño, logrando maximizar su rentabilidad, cumpliendo con la normatividad vigente, siempre en el marco de nuestra Cultura Metro: cuidando a las personas y al medioambiente, y contribuyendo con el Propósito Superior de la Empresa.



Los datos personales que obtenemos de los usuarios cuando se registran en Cívica son tratados de acuerdo con nuestra política de tratamiento de información y datos personales.


Política para el manejo del portafolio de inversiones y cobertura del flujo de caja
 Tiene como objetivo establecer los lineamientos y directrices para la **óptima gestión de los excedentes de liquidez**, en virtud de criterios de transparencia, rentabilidad, solidez y seguridad. Esta Política direcciona cómo realizar una adecuada administración del portafolio, en relación con los excedentes de liquidez y cómo gestionar los compromisos de liquidez y las operaciones de cobertura de riesgos en flujo de caja. El objetivo es optimizar la gestión financiera en términos de riesgo, rentabilidad y liquidez y, a su vez, proteger y preservar el portafolio según el perfil de riesgo conservador de la Empresa, en cumplimiento tanto del marco normativo como de los principios establecidos en esta Política.


Política de seguridad y privacidad de la información
 Nos comprometemos a velar por la seguridad y la privacidad de los datos y de la información, generados al interior de la

organización y/o recibidos por parte de los grupos de interés. Para ello, establecemos lineamientos orientados a **mitigar los riesgos asociados a los activos de información**, mediante la creación y ejecución de iniciativas que promuevan el uso responsable de la información y los recursos tecnológicos, la adopción de buenas prácticas y la generación de una cultura organizacional de la seguridad de la información, que involucre a los grupos de interés.


Política de tratamiento de información y datos personales
 Establece los parámetros generales bajo los cuales se gestionan y tratan los datos personales incluidos en las **bases de datos**, sobre las cuales ostentamos la calidad de responsable. Se dejan claros los derechos de los titulares, los canales a través de los cuales se pueden presentar consultas o reclamos, los tratamientos a los cuales serán sometidos sus datos y las finalidades de estos, entre otros.



✓ **Política de tecnologías de la información y comunicación**

Gestionamos los servicios de tecnología de información, contemplando el ciclo de vida de la tecnología, de los servicios y de la infraestructura involucrada, el uso y la apropiación de estos, la integración y el relacionamiento con terceros, y los proyectos corporativos que involucren tecnología de información, que permitan **satisfacer las necesidades** actuales y futuras de los grupos de interés, en línea con la MEGA y el Propósito Superior.

✓ **Política de gestión documental**

Promovemos la administración y la preservación de los documentos de archivo que constituyen el patrimonio documental, a través de la organización y gestión adecuada de los mismos en su ciclo vital, con el propósito de **contribuir a la competitividad, la transparencia y la gestión del conocimiento**, apoyados en procesos, procedimientos y tecnologías de información necesarias para velar por la conservación y preservación de nuestra memoria institucional.

✓ **Política cero papel**

Su fin es establecer lineamientos orientados a la disminución del consumo de papel, mediante la creación y ejecución de iniciativas que promuevan el uso estratégico de tecnologías, la **adopción de buenas prácticas** de la gestión documental y la generación de una cultura organizacional para todos los Servidores y contratistas.

✓ **Política de la innovación y el conocimiento**

Somos un equipo de personas que, bajo los preceptos de la Cultura Metro (mi relación conmigo, con el otro y con el entorno), **“hacemos cosas nuevas** y encontramos nuevas formas de hacerlas, construyendo de manera colaborativa y abierta, para contribuir al cumplimiento de la MEGA y a la creación de valor y sostenibilidad”.



Políticas como la de cero papel y la de tecnologías de la información y comunicación nos ayudan a disminuir nuestra huella ecológica.

✓ **Política de propiedad intelectual**

Establece el marco de referencia del Sistema de gestión de propiedad intelectual, en relación con **la identificación, la protección, la gestión, el uso y la transferencia** de nuestros derechos de propiedad intelectual, asociados a actividades de investigación, desarrollo, innovación, emprendimiento y gestión de los negocios. Todo lo anterior, dentro del marco normativo nacional e internacional aplicable.



Gestión de riesgos

Uno de nuestros Valores Corporativos es: “Estamos comprometidos con la seguridad y el cuidado”. Además, al ser una empresa pública, debemos dar respuesta al Modelo Integrado de Planeación y Gestión que, en su séptima dimensión, denominada control interno, incluye un componente de evaluación del riesgo. Teniendo esto en cuenta, trabajamos en el mejoramiento del **Sistema Corporativo de Administración de Riesgos** con los siguientes propósitos:



Hacer de la administración de riesgos una verdadera **herramienta gerencial** para tomar decisiones.

Ampliar la cobertura en materia de administración de **riesgos y oportunidades** a toda la Empresa.

Integrar la gestión de **todas las áreas** que lideran procesos relacionados con la administración de los riesgos y las oportunidades, y con el control interno de los procesos.

Dirigir la gestión del riesgo hacia el **logro de los objetivos**.

Medir la gestión de riesgos y su **aporte** al logro de los objetivos.

Unificar los criterios para la **identificación, la evaluación y el tratamiento** de los riesgos y las oportunidades en toda la Empresa.

Agilizar la gestión de riesgos en todos los procesos de la Empresa, haciendo que su aplicación se haga **en forma simultánea y permanente**.

Hacer que **todos los Servidores** identifiquen, evalúen y administren, de manera consciente, todos los riesgos y las oportunidades que están bajo su responsabilidad.

Fortalecer la **cultura** en materia de gestión de riesgos y oportunidades en toda la Empresa.



Una acción simple, como respetar la línea amarilla, muestra el éxito de nuestra gestión de riesgos.



Con el propósito de lograr la integración de la gestión de riesgos en todos los procesos, disponemos de un documento que detalla cómo debemos abordarla:

Manual de gestión de riesgos

Para la gestión de los diferentes tipos de riesgos, contamos con un manual donde establecemos los **lineamientos** para la identificación, el análisis y la valoración de los riesgos estratégicos, financieros y por procesos (operativos, seguridad de la información, fraude, corrupción, lavado de activos y financiación del terrorismo, entre otros). Adicionalmente, contamos con una **Política de riesgos**, en la que establecemos las responsabilidades de cada línea de defensa, con el objetivo de contar con una cultura de gestión de riesgos que permee a todos los empleados y que mitigue la materialización de los riesgos que hacen parte del negocio.

Gestionar adecuadamente los riesgos es promover el autocuidado en los entornos Metro.



Nuestra red de movilidad incluye seis líneas de Metrocable, sistema con el que fuimos pioneros en el mundo en usar las telecabinas como medio de transporte masivo.



12
líneas
de
transporte

Servicio de transporte público de pasajeros

[GRI 2-6] Desarrollamos nuestro **negocio esencial** prestando el servicio de transporte público de pasajeros con tecnología metro, cable aéreo, tranvía y BRT (buses de tránsito rápido) en el Valle de Aburrá. Las características de nuestra red de movilidad son las siguientes:

85,12
km
de red de
movilidad
sostenible



Características de nuestra red de movilidad

Datos del Sistema / METRO facts

Líneas / Lines	A	B	K	J	L	H	M	P	1 BUS	2 BUS	0	T	TOTAL
Tipo de Sistema / System	Férreo / Railroad	Férreo / Railroad	Cable aéreo / Cable car	BRT (Bus Rapid Transit)	Padrones / Feeding bus	BRT / Feeding bus	Férreo / Railroad	4 Modos / 4 transportation means 12 Líneas / 12 lines					
Capacidad / Capacity	Coche / Car 300 usuarios / users	Coche / Car 300 usuarios / users	Telecabina Gondola 10 8 sentados, 2 de pie / 8 sitting - 2 standing	Telecabina Gondola 10 8 sentados, 2 de pie / 8 sitting - 2 standing	Telecabina Gondola 10 8 sentados, 2 de pie / 8 sitting - 2 standing	Telecabina Gondola 10 8 sentados, 2 de pie / 8 sitting - 2 standing	Telecabina Gondola 10 8 sentados, 2 de pie / 8 sitting - 2 standing	Telecabina Gondola 12 10 sentados, 2 de pie / 10 sitting - 2 standing	Bus articulado / Articulated bus 154 usuarios / users	Bus padrón / Feeding bus 90 usuarios / users	Bus padrón / Feeding bus 80 usuarios / users	Tranvía / Tramway 300 usuarios / users	N/A
Longitud de las líneas / Line length	313 km 	313 km 	14,62 km 	14,62 km 	14,62 km 	14,62 km 	14,62 km 	14,62 km 	12,5 km 	13,5 km 	10,5 km 	4,2 km 	85,12 kilómetros así: 31,3 km Metro 14,62 km Cable aéreo 12,5 km Troncal BRT 22,5 km Pretroncal padrones 4,2 km Tranvía
Estaciones / Stations	21 (8 elevadas) / 8 sky stations	6 (5 elevadas) / 5 sky stations	4	4	2	3	3	4	20	5 Paradas stops / 5 Paraderos stops	27 (paraderos) stops	3 Estaciones stations / 6 Paradas stops	45 estaciones / 45 stations 31 paradas / 31 stops 32 paraderos / 32 stops
Vehículos / Fleet	80 trenes de 3 coches / 3-car trains 240 coches / 240 cars	93 telecabinas gondolas	119 telecabinas gondolas	55 telecabinas gondolas	44 telecabinas gondolas	51 telecabinas gondolas	137 telecabinas gondolas	30 a gas / 1 eléctrico / electric	47 bus padrones a gas / gas feeding busses 64 bus padrones eléctricos / electric feeding busses	12 vehículos tranvianos / tramway cars	240 coches de tren / train cars 499 telecabinas gondolas 31 buses articulados / articulated busses 111 buses padrones / feeding busses 12 vehículos tranvianos / tramway cars		
Nº de Pilonas / traffic posts	N/A	20	31	23	10	11	29	N/A	N/A	N/A	N/A	124	
Tiempo de recorrido / Travel time - one way	42 minutos / minutes	10,5 minutos / minutes	9 minutos / minutes	12 minutos / minutes	15 minutos / minutes	5 minutos / minutes	4 minutos / minutes	10 minutos / minutes	45 minutos / minutes	52 minutos / minutes	45 minutos / minutes	19 minutos / minutes	
Velocidad comercial / Commercial speed	40 (Máx. 80 km/h)	18 (km/h)	18 (km/h)	18 (km/h)	18 (km/h)	18 (km/h)	18 (km/h)	19 (km/h)	16 (Máx. 60 km/h)	13 (Máx. 60 km/h)	13 (Máx. 60 km/h)	16 (Máx. 70 km/h)	
Frecuencia mínima / Top frequency - rush hour	2:50 Minutos - Segundos / minutes - seconds	3:50 Minutos - Segundos / minutes - seconds	0:12 Minutos - Segundos / minutes - seconds	0:12 Minutos - Segundos / minutes - seconds	0:14 Minutos - Segundos / minutes - seconds	0:13 Minutos - Segundos / minutes - seconds	0:09 Minutos - Segundos / minutes - seconds	0:11 Minutos - Segundos / minutes - seconds	2:45 Minutos - Segundos / minutes - seconds	4:17 Minutos - Segundos / minutes - seconds	6:00 Minutos - Segundos / minutes - seconds	4:44 Minutos - Segundos / minutes - seconds	
Capacidad (Pasajeros/hora-sentido) / Passengers per hour and per trip	48.653	16.231	3.000	3.000	1.200	1.800	2.500	4.000	3.270	1.417	800	3.807	86.078
Estación de Transferencia / Transfer station	• Acevedo • San Antonio • Hospital • Industriales	• San Antonio • San Javier	• Acevedo • Santo Domingo	• San Javier	• Santo Domingo	• Oriente	• Miraflores	• Acevedo	• Hospital • Cisneros • Industriales	• Industriales	• Caribe • Floresta • La Palma	• San Antonio • Miraflores • Oriente	
Inicio comercial / Commercial operating date	30/11/1995	29/02/1996	7/08/2004	3/03/2008	9/02/2010	17/12/2016	28/02/2019	10/06/2021	22/12/2011	22/04/2013	30/11/2019	31/03/2016	



Ubicación de nuestra red de transporte público de pasajeros en el territorio

Nuestra área de influencia 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 de 4.182.607 al 31 de diciembre de 2022¹, que cuentan para su movilización con una red con tecnología metro, cable aéreo, tranvía y buses (BRT) como eje estructurante, al que se articulan otros medios de transporte público. La distribución de nuestras operaciones en estos territorios puede observarse en nuestro mapa esquemático:

¹Según proyecciones del DANE.





Los patios con vías de estacionamiento para los **trenes** y su torre de control, así como los talleres de mantenimiento de trenes, están ubicados en el municipio de Bello, contiguos a la sede administrativa. Los garajes para el mantenimiento de los **cables** aéreos están ubicados en estaciones de las líneas H, J, K, L, M y P; los patios de las líneas 1 y 2 de **buses** están ubicados en la Comuna 16 (Belén) de Medellín; los patios del tranvía se ubican en la Comuna 9 (Buenos Aires) de Medellín; y los patios de la línea O de **buses eléctricos** están ubicados en la Comuna 5 (Castilla) y Comuna 15 (Guayabal) de Medellín.

Ciclo de experiencia del cliente

Nuestro ciclo de experiencia del cliente está representado por cada uno de los **momentos de verdad** que vive el cliente antes, durante y después de su interacción con la Empresa, sea en la red Metro o en el ecosistema de ciudad o movilidad como servicio, *Mobility as a Service (MaaS)*. Cada momento de verdad que experimenta el cliente en su interacción con la Empresa está representado en el gráfico que presentamos más adelante, el cual se representa con el símbolo de infinito, porque el ciclo no termina; por el contrario, siempre se reinicia. Todos los Servidores deben ser los garantes en todos los momentos del ciclo de la experiencia del cliente e incidir en sus motivaciones, para que decidan tomar su decisión de viaje y que, en esa interacción, se le generen momentos memorables.

Ciclo de experiencia del cliente





Estrategia de canales de recarga del medio de pago

A través de nuestra estrategia de canales para la recarga del medio de pago, ponemos a disposición de nuestros usuarios diferentes alternativas para pagar su ingreso a la red, así:

Puntos de venta internos (taquillas)

Contamos con



41
estaciones y paradas

con puntos de venta, atendidos por personal Metro, en el mismo horario de la operación comercial, que puede consultarse en



<https://www.metrodemedellin.gov.co/viaje-con-nosotros/horarios>

Máquinas de Recarga Automática (MRA)

Contamos con



134
MRA

instaladas en las estaciones y paradas de nuestra red.

Red externa Réditos Empresariales

Contamos con



1.196
puntos

de recarga externa, en las zonas de influencia del SITVA, ubicados en los puntos de la red GANA.

Recarga interna con Réditos Empresariales en Línea 1

Disponibilidad de



20
puntos

de venta en las estaciones y paradas de la línea 1.

Servicio Cívica Empresarial



35
empresas e instituciones

inscritas, ofreciendo el servicio de recargas y venta de tarjetas.

Nequi, Bancolombia a la Mano y App Personas Bancolombia

En estos canales, mejoramos la experiencia del cliente mediante la activación de saldo, a través de NFC con dispositivos móviles.

Cívica Pay

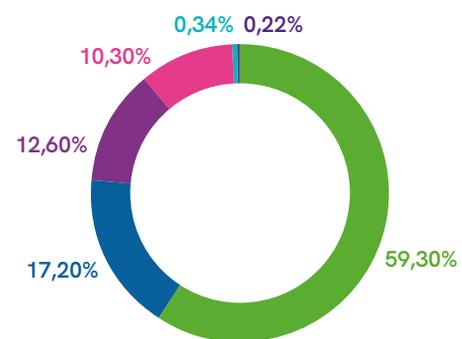
durante 2022 contamos con más de



400.000
usuarios registrados

que hicieron más de 1,4 millones de viajes con código QR, más de 1,2 millones de usos de código QR en establecimientos comerciales, más de 216.000 recargas de las tarjetas Cívica a través de la app y más de 220.000 recargas por PSE.

La participación de cada canal en el total de las recargas fue la siguiente:



- Punto de venta internos
- Recarga virtuales
- Puntos de venta externos
- Máquinas de recarga automática (MRA)
- Cívica Pay
- Servicios Cívica Empresarial



Características de nuestros viajeros en 2022



El total de viajeros que movilizamos en 2022 en nuestra red fue de **300.553.610**



Esta cifra evidencia un aumento del **36,75%** con respecto a 2021, cuando movilizamos 219.786.822.

Sin embargo, aún está por debajo de los 318.462.839 viajeros que movilizamos en 2019, último año antes de la pandemia del covid-19.

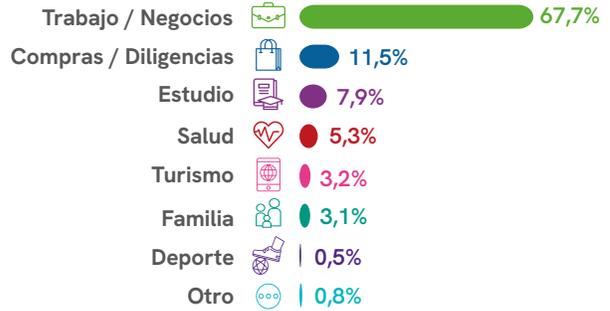
El hecho de que en 2022 hayamos movilizadado un 5,62% menos pasajeros que en 2019, nos demuestra que las estimaciones de expertos mundiales en movilidad con respecto a una **pérdida estructural de un 10%** a consecuencia del covid-19, se confirma en nuestro caso, debido principalmente al cambio permanente de algunos hábitos de uso de sistemas de transporte (más caminata, mayor uso de vehículos particulares, impacto del teletrabajo, entre otros).

Así, una vez revisado este efecto estructural y ajustadas las estrategias, continuar con la implementación de nuestro Plan Maestro 2006 - 2050 Confianza en el Futuro sigue siendo el mecanismo más eficaz con el que contamos para **incrementar el número de viajeros**.

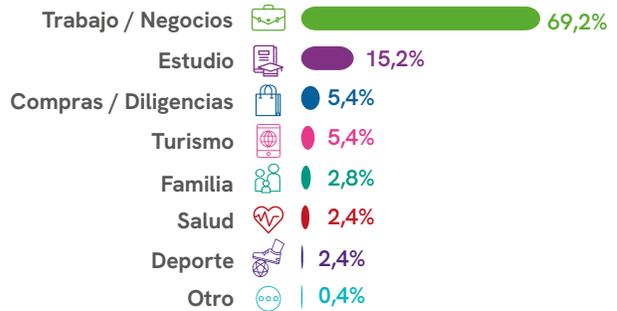
Motivos de viaje

De acuerdo con la encuesta realizada por la empresa Consenso S.A.S., bajo el marco del contrato 5275C, para la medición del nivel de satisfacción de los clientes en 2022, las dos principales razones que tienen nuestros usuarios para movilizarse en nuestra red son **trabajo o negocios (67,7%)** y realizar **compras o diligencias (11,5%)**, como puede apreciarse a continuación:

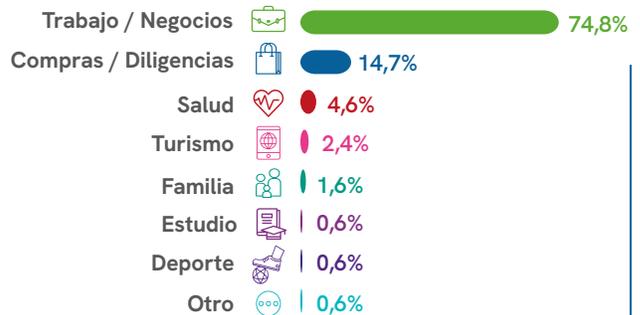
Total / Top3



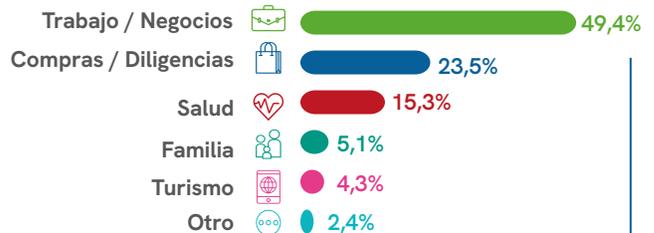
Jóvenes (18 a 34 años)



Adultos (35 a 54 años)



Adultos mayores (55 años o más)





El mayor porcentaje de mujeres usuarias puede explicarse por factores como el mayor uso de medios de transporte individual por parte de los hombres

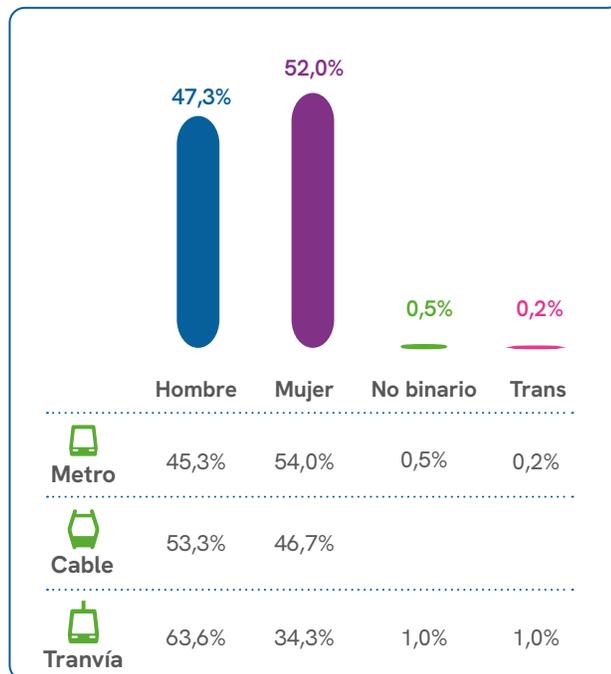
Perfil sociodemográfico

En la misma encuesta obtuvimos datos que nos permiten identificar el perfil sociodemográfico de nuestros usuarios. En lo que se refiere a **sexo**, se aprecia una mayor predominancia de mujeres sobre hombres. En cuanto a estrato, el 89,5% pertenecen a los estratos 1, 2 o 3, lo que demuestra nuestro aporte a la equidad, al ofrecer un transporte ágil, económico y seguro a esta población. A continuación, presentamos el detalle de estos datos:

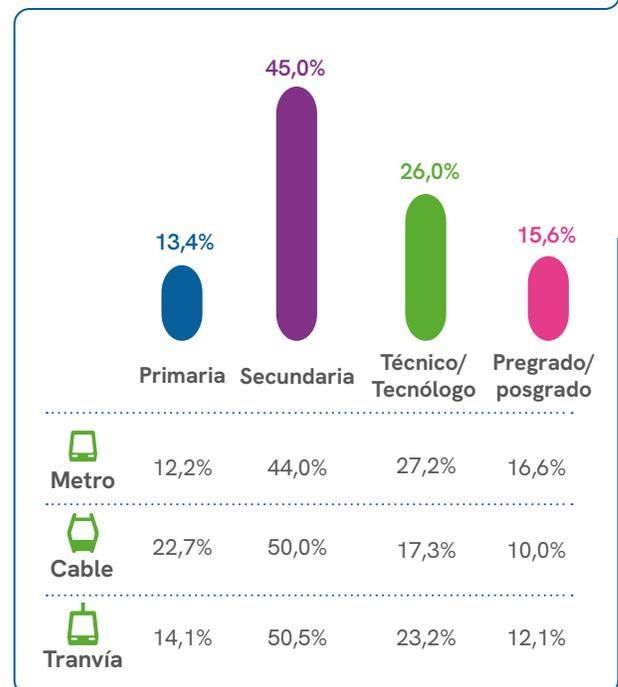


Conocer a nuestros usuarios es el primer paso para brindarles momentos memorables en su experiencia de viaje

Género



Escolaridad



Base: Total entrevistados 1.528

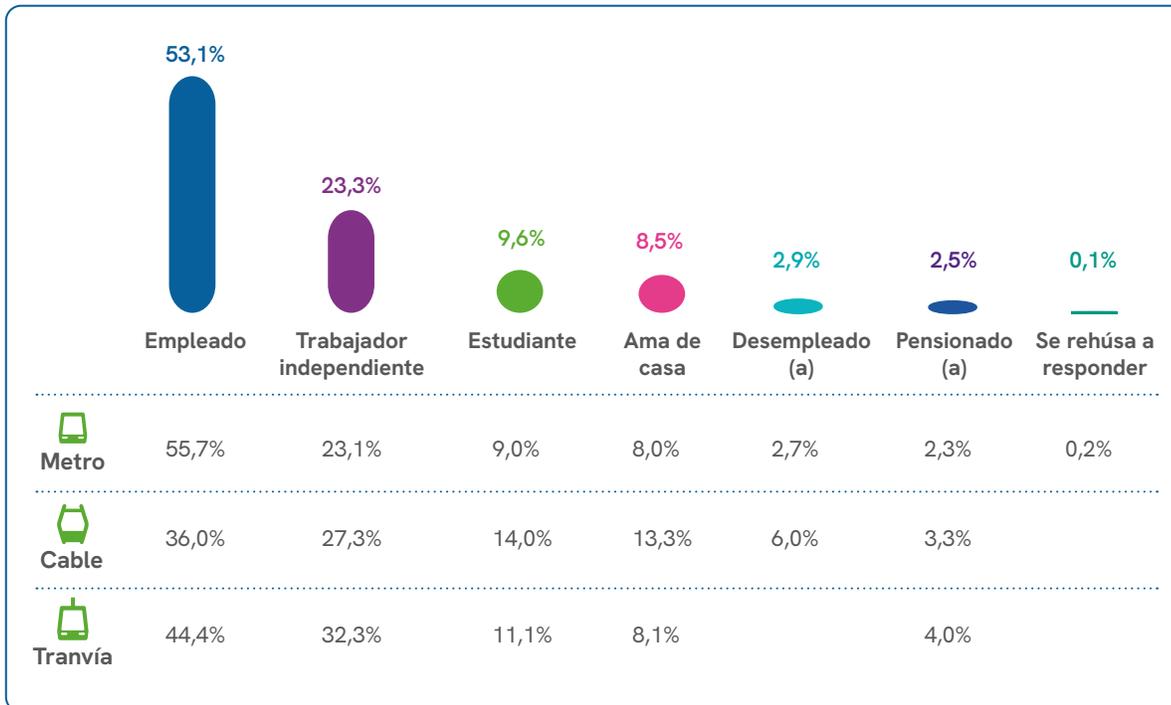


El mayor porcentaje de nuestros usuarios pertenece a los estratos 1, 2 y 3, una muestra de nuestro aporte a la equidad

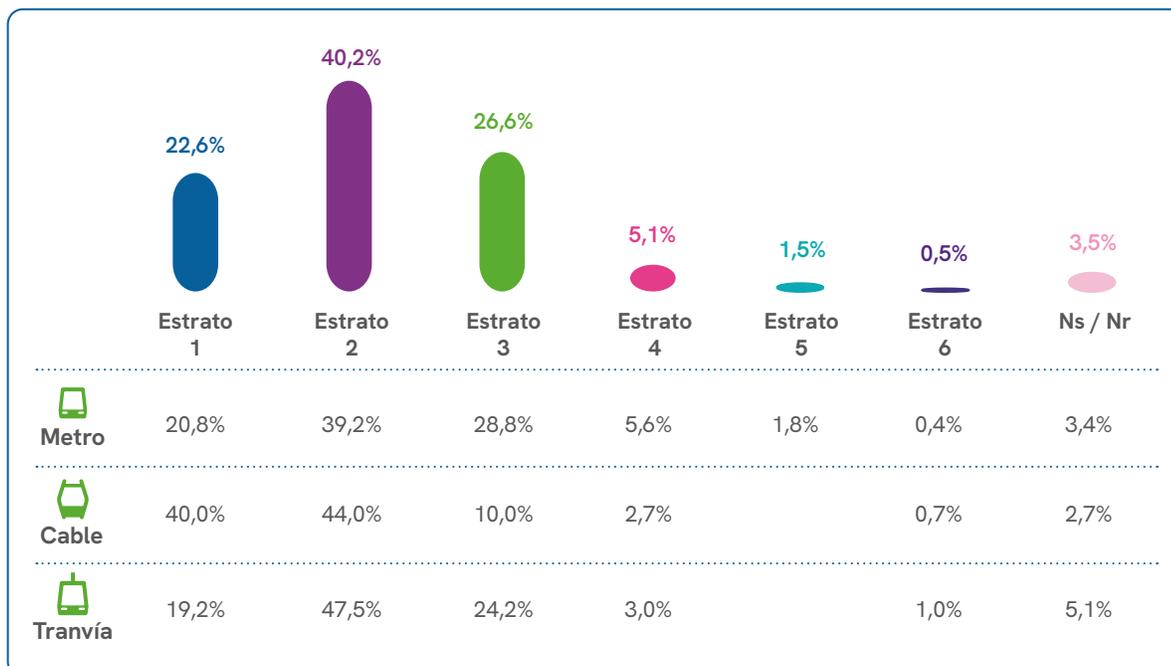
Ocupación



Base: Total entrevistados 1.528



Estrato





34

Ofertas técnicas

6

negocios concretados

Negocios Asociados al transporte



[GRI 2-6] Como una forma de generar **ingresos adicionales** a los provenientes de la tarifa y en línea con nuestro Propósito Superior de generar calidad de vida, conectando e integrando personas y promoviendo territorios sostenibles, hemos desarrollado tres líneas de negocios asociados al transporte, que apuntan al cumplimiento del Objetivo Estratégico para el quinquenio 2021-2025: la obtención de ingresos no tarifarios del orden del 15% sobre el total de los ingresos del Metro de Medellín. Para ello, hacemos uso de nuestros recursos, experiencia y explotación del *know how*. Las tres líneas de negocios son:

Negocios de conocimiento

Desde Negocios del conocimiento, aprovechamos toda la experiencia que hemos obtenido en más de 27 años de operación comercial, transformándola en un portafolio de servicios en cuyas líneas de negocio encontramos las **formaciones y pasantías**, las **consultorías** en diversos temas de la operación, la planificación de los diferentes medios de transporte, la asistencia técnica en gerencia de proyectos y la **Cultura Metro** como un eje articulador, que brinda sostenibilidad social y financiera a los sistemas. En 2022, presentamos 34 ofertas técnicas, que derivaron en la suscripción de tres contratos internacionales y cuatro nacionales, así:

Operación del Metro de Quito

Firmamos el contrato de operación para el Metro de Quito, en unión con la multinacional francesa Transdev, por un valor de

USD 189 millones



La app Cívica nos ha permitido diversificar las opciones que tienen nuestros usuarios para acceder a la red Metro.



Esta propuesta incluye la **operación comercial** del sistema, así como el **mantenimiento** de la infraestructura de estaciones y el proceso de recaudo. Para tales efectos, se constituyó en Ecuador la Empresa Operadora Metro de Medellín Transdev (EOMMT), en la que el Metro de Medellín tiene una participación del 49%.

El Metro de Quito es la red subterránea de transporte público de la capital ecuatoriana, y se planea como uno de los subsistemas que componen el Sistema Integrado de Transporte Público de Quito (SITP-Q), que une el subterráneo con la superficie. El trayecto del Metro de Quito cuenta con **15 estaciones**, desde Quitumbe hasta El Labrador, a lo largo de **22,6 km**.

La operación del Metro de Quito es un **negocio de valor** para nuestra Empresa, teniendo en cuenta que la cercanía geográfica representa compatibilidad cultural y una fácil movilidad entre profesionales y personal técnico designado por el Metro de Medellín. Gracias, también, a la seguridad jurídica que brinda Ecuador a las inversiones y a la operación de empresas extranjeras, y a las ventajas que presenta para el libre tránsito de personas y acuerdos de doble tributación aplicables a los negocios, por ser parte de la Comunidad Andina de Naciones.

Además, representa una posibilidad de **capitalizar conocimientos** para otros sistemas del continente, como la formación de 220 personas aspirantes a los cargos de conductor de tren, agente de estación y controlador de tráfico, con el Instituto Superior Tecnológico Tecnoecuatoriano, por un valor de

 **\$184**
millones

Interventoría de cables en Bogotá

Firmamos el contrato para realizar la interventoría de cables en Bogotá, para el IDU, por un valor de

 **\$2.398**
millones

Asesoría en el plan de mantenimiento de Aerovía de Guayaquil

Firmamos un contrato para asesorar a la empresa CPR Asociados C. Ltda., en la revisión del cumplimiento de la ejecución del plan de mantenimiento del sistema Aerovía de Guayaquil (Ecuador), en el componente electromecánico, representando ingresos por un valor de

 **USD 42.105**

Entrenamiento de conductores y operarios del sistema Mi tren, de Cochabamba

Firmamos un contrato para formar y entrenar a un grupo de conductores en el manejo y la operación de los vehículos tranviarios para el sistema Mi tren, en la ciudad de Cochabamba (Bolivia), por un valor de

 **USD 215.398**

Pasantías y formaciones para el Metro de Bogotá y Regiotram

Suscribimos contratos de pasantías y formaciones en diversos temas operacionales, con las empresas WSP (diseñadora del Metro de Bogotá) y Concesionaria Férrea de Occidente (Regiotram Cundinamarca), por un valor de

 **\$151**
millones

Alianza con Sofasa Renault

suscribimos una alianza con Sofasa Renault Carsharing, para realizar una serie de pilotos que le permitan identificar un modelo de negocio viable de **primera y última milla**, es decir, las porciones iniciales y finales del viaje que, por lo general, se realizan en medios individuales como caminata, bicicleta, vehículo particular o taxi.



Los autoservicios son parte de la experiencia del cliente que les ofrecemos a nuestros usuarios, y les permiten ahorrar tiempo en su vida diaria.

Gestión urbana

Estos negocios permiten la **captura de valor** de los desarrollos urbanísticos alrededor de las estaciones y de los corredores de movilidad actuales y futuros, como parte de la sostenibilidad financiera de toda la red de movilidad, lo que se conoce como operaciones urbanas. También abarcan la administración y explotación de los bienes inmuebles que poseemos a través del arrendamiento y de la concesión de locales comerciales, publicidad u operaciones específicas en el espacio público.

Operaciones urbanas

Son **desarrollos urbanísticos e inmobiliarios** cuya finalidad es aportar recursos a la estructuración financiera de un proyecto de movilidad, captando el total de la plusvalía que genera el desarrollo del sistema de transporte. En 2022, avanzamos en las siguientes:

Operación urbana especial en alianza con Ferbienes (Estación Sabaneta)



Construcción de 260 unidades de vivienda en renta.



Desarrollo de aproximadamente 15.853m² en otros usos, para oficinas y comercio en primer piso.

Operación urbana en predios de Peldar y Metro de Medellín (Envigado)



362 unidades de vivienda.



27.000m² en espacios para servicios 3.000m² en espacios para comercio.

Estación intermodal La Estrella, en alianza con Ferbienes



Proyecto inmobiliario que tiene la posibilidad de 76.000m² entre usos de comercio, oficinas, hotel, centros de educación y servicios de hospitalización.



Render de la operación urbana en el sector de San Germán.

Operaciones urbanas en el Metro de la 80

En 2022, desarrollamos varias acciones que nos consolidan como operador urbano en el Municipio de Medellín, entre ellas la planificación y gestión del corredor urbano del Metro de la 80, que desde su planificación da respuesta al modelo de desarrollo orientado al transporte. Para ello, identificamos predios con oportunidad de desarrollo inmobiliario que promuevan la renovación urbana, priorizamos operaciones que contribuyan a fomentar los desarrollos inmobiliarios y, por consiguiente, al incremento de la demanda, así como a la consolidación de centralidades y la implementación de los principios de la movilidad sostenible.

Para el área del Metro Ligero de la Av. 80, estas acciones se concretan en los siguientes proyectos urbanos:

Estación Aguacatala

Mediante la formulación del plan parcial para el predio que hoy ocupa la Fábrica de Licores de Antioquia, en un área de planificación de

106.000 m²

tenemos prevista la identificación de un negocio inmobiliario con un potencial de 61.000 m², donde se propone un desarrollo con edificabilidad en la franja destinada a la infraestructura de transporte de 16.600 m² aproximadamente en usos comerciales y de servicios, que equivale al 27% de la edificabilidad total de los aprovechamientos de la Unidad de Gestión Urbana No. 1 del plan parcial.

Estación Caribe

Se desarrolla en el predio de mayor extensión, donde se encuentra ubicada la estación Caribe del Metro de la 80, en un lote de

10.473 m²

Donde se tienen previstos desarrollos comerciales y de servicios, por aproximadamente 40.000m², con un área de planificación de 70.700m².

Sector Everfit

En la zona de influencia de la parada Córdoba, en un área de planificación de

154.000 m²

a través de la formulación del plan parcial en la Unidad de Actuación Urbanística 01, no solo se habilita el licenciamiento para la construcción del patio taller del Metro Ligero de la 80, sino que también se gestiona de manera anticipada el suelo que será cedido por el proyecto Florida Parque Empresarial para la obra del Metro (20.000 m²) y también se habilitan 43.200 m² en comercio y servicios, potenciales para ser rentabilizados por unos instrumentos de gestión del suelo.

Sector San Germán

Cuenta con un área de planificación de

23.000 m²

que se ha planteado como una operación urbana haciendo uso del potencial de desarrollo con que cuentan estos suelos de acuerdo con la norma urbanística establecida en el Plan de Ordenamiento Territorial. Aproximadamente 47.000 m² de área construida, 210 unidades de vivienda y 16.800 m² en otros usos.



Con un promedio de aproximadamente 1 millón de usuarios en un día típico laboral, somos una opción atractiva para anunciar diferentes productos y servicios.

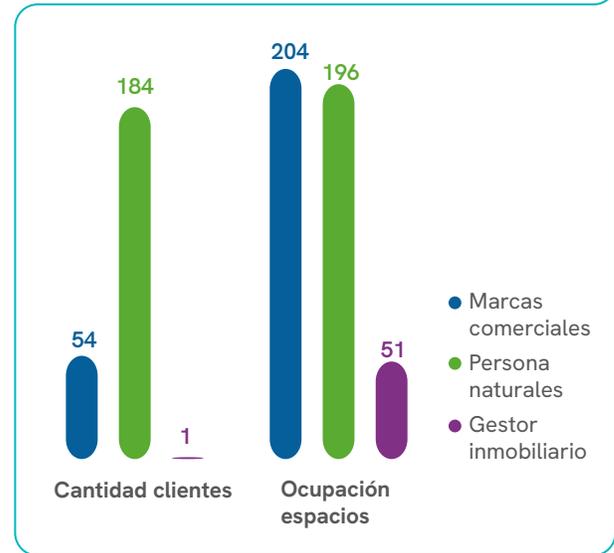
Actividades de publicidad y activaciones comerciales

En el 2022, comercializamos más de 26.000 m² de publicidad tipo OOH (out of home) y 3.514.763 segundos de publicidad DOOH (*digital out of home*). EL 2022 fue el año con el **histórico de comercialización e ingresos más alto** para nuestra publicidad. También contamos con un total de 37 clientes para el desarrollo de actividades de activación comercial (BTL). El top 10 de nuestros anunciantes está conformado por grandes compañías nacionales e internacionales que, por medio de sus agencias de medios y comercializadores, distribuyen sus presupuestos de publicidad en las regiones. La promoción de bebidas, los servicios de telecomunicaciones, el entretenimiento y la tecnología generan alrededor del 75% de los ingresos por comercialización de publicidad.

Gestión inmobiliaria

Tuvimos un total de **242 clientes comerciales** (concesionarios) durante 2022. De acuerdo con el reporte de diciembre de 2022, el 76% corresponde a personas naturales que visionan con el Metro de Medellín su proyecto de vida y el 23% son empresas y marcas comerciales representativas en el mercado, las cuales amplían sus puntos de venta y su imagen publicitaria. Finalmente, tenemos una nueva clasificación y estrategia comercial con un gestor inmobiliario que ocupa el 1% restante, quien nos apoyan con la comercialización de espacios disponibles.

Participación de clientes según su naturaleza



Las características de los espacios comerciales que se administran permiten desarrollar actividades con enfoque básicamente de servicios y comercio en general.

Actividades comerciales en los espacios Metro



Actualmente, las actividades comerciales se encuentran diversificadas teniendo una mayor participación los **alimentos**, tanto preparados como *retail*. La actividad de **comercio en general** abarca la venta de productos importantes y necesarios para todo tipo de público, entre ellos están: vestuario, farmacias, calzado, papelerías, productos de cuidado personal, celulares y sus accesorios, ópticas entre otros. En cuanto a **oficinas y servicios varios**, se tienen financieros (cajeros), autoservicios, parqueaderos,



Gracias a mejoras tecnológicas que hemos implementado, ahora es posible acceder a nuestra red mediante un código QR.

oficinas multiservicios, peluquerías, servicio de recargas, baños públicos. Con respecto a **telecomunicaciones**, se rentan espacios para la ubicación de equipos como antenas, racks y fibra óptica, y se tienen relaciones comerciales con los diferentes operadores.

Proyecto wifi

Durante 2022, trabajamos en la implementación del Proyecto wifi en estaciones, con el fin de brindar conectividad gratuita a los usuarios del sistema. El pasado 28 julio de 2022 realizamos la inauguración del proyecto en **nueve estaciones** (Niquía, Bello, Madera, Industriales, Ayurá, Envigado, Itagüí, Sabaneta y La Estrella), con lo que logramos impactar a más de 105.000 personas que han realizado el registro de autenticación. A la fecha, se han reportado más de **75.000 conexiones diarias** en promedio, superando las expectativas, por encima del 280%. Para el año 2023, esperamos continuar con la implementación del proyecto y lograr conectar todas las estaciones de las líneas A y B, así como una parte del material rodante.

UEN Cívica

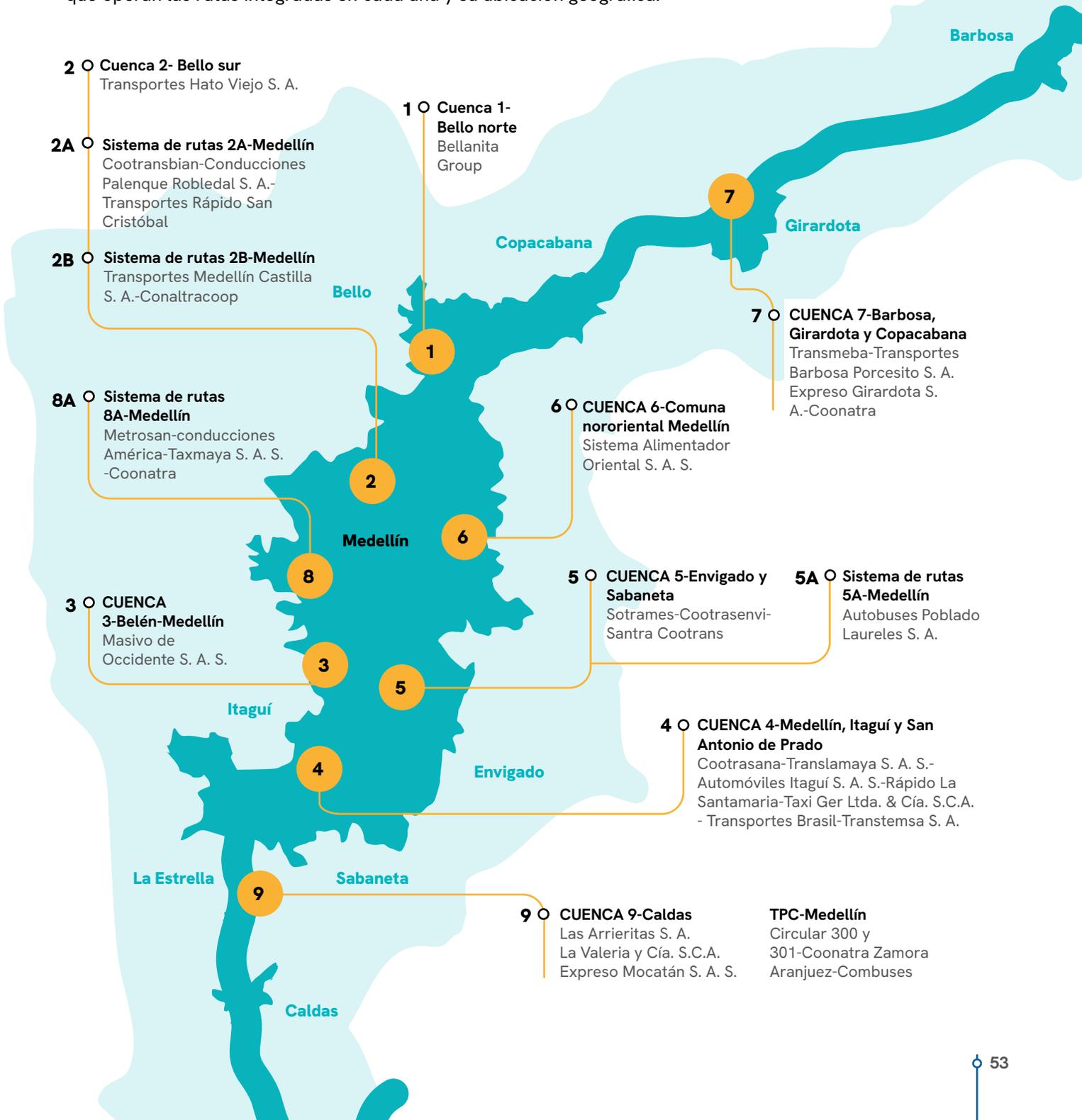
La Unidad Estratégica de Negocios (UEN) de Cívica, además de ser el operador y administrador del recaudo del Metro de Medellín, está enfocada en la **explotación del sistema de recaudo** en otros sistemas de transporte, el aprovechamiento y la operación de sistemas y tecnologías de información, con énfasis en la gestión del transporte, el acceso a servicios de ciudad de base tecnológica y en la monetización de diferentes productos y/o servicios a través de la app Cívica. Así mismo, incluye los negocios relacionados con la comercialización del medio de pago.



Recaudo en rutas integradas

Desde el año 2018, se tiene el recaudo electrónico a través de Cívica en el 100% de las rutas integradas a la red Metro, generando ingresos en 2022 por \$20.617 millones, un 27% superior a lo generado en 2021.

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá, como máxima autoridad de transporte, clasificó la ciudad-región en nueve zonas geográficas, denominadas como "cuencas". A continuación, detallamos las empresas que operan las rutas integradas en cada una y su ubicación geográfica:





Durante 2022, nuestros usuarios realizaron más de 1,4 millones de viajes con código QR.

Recaudo en otros sistemas

En el año 2022, trabajamos en la estructuración de negocios en **diferentes sistemas de transporte del país**, tales como:

- Operación tecnológica del recaudo del sistema SIBUS en Barranquilla.
- Operación tecnológica del recaudo en Pasto.
- Operación de recaudo para Transcribe en Cartagena.
- Implementación y operación del control y de las comunicaciones en Armenia.
- Operación de recaudo en diferentes rutas de Medellín, Área Metropolitana y rutas intermunicipales tales como Cootransvi, Combuses - Aeropuerto, La Ceja, Aranjuez, Palenque Robledal y Conducciones La América.

Además, implementamos en Medellín el recaudo electrónico en **114 buses** de la empresa Coonatra a través de un nuevo modelo de integración al paso.

Tarjeta marca compartida y carnet digital

La tarjeta Cívica brinda la posibilidad de usarse no solo como medio de pago en el transporte público, sino que puede emplearse como medio de validación para el **ingreso a instalaciones físicas** de empresas o instituciones y para el acceso a determinados servicios. En 2022, le prestamos este servicio a instituciones públicas (Institución Universitaria Pascual Bravo, Institución Universitaria de Envigado, Universidad Nacional, Universidad de Antioquia y Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid) y privadas (Uniremington, Universidad CES y Alimentos Cárnicos). Adicionalmente, desarrollamos un producto para tener el carnet de identificación de las instituciones educativas y empresas de manera digital a través de la aplicación de Cívica.

Servicio de Cívica empresarial

El producto de recarga empresarial permite realizar **recargas masivas a los empleados** de las instituciones vinculadas. En el año 2022, se tenían suscritas más de 30 empresas tales como la Fábrica de Licores, Renault Sociedad de Fabricación de Automotores S.A.S, Ruta N, Comfenalco Antioquia, Comfama, Fundación EPM, entre otras.



Cadena de suministro

Facturas en 2022

\$526.742

millones

48%

de los contratos realizados se firmaron con Mypimes

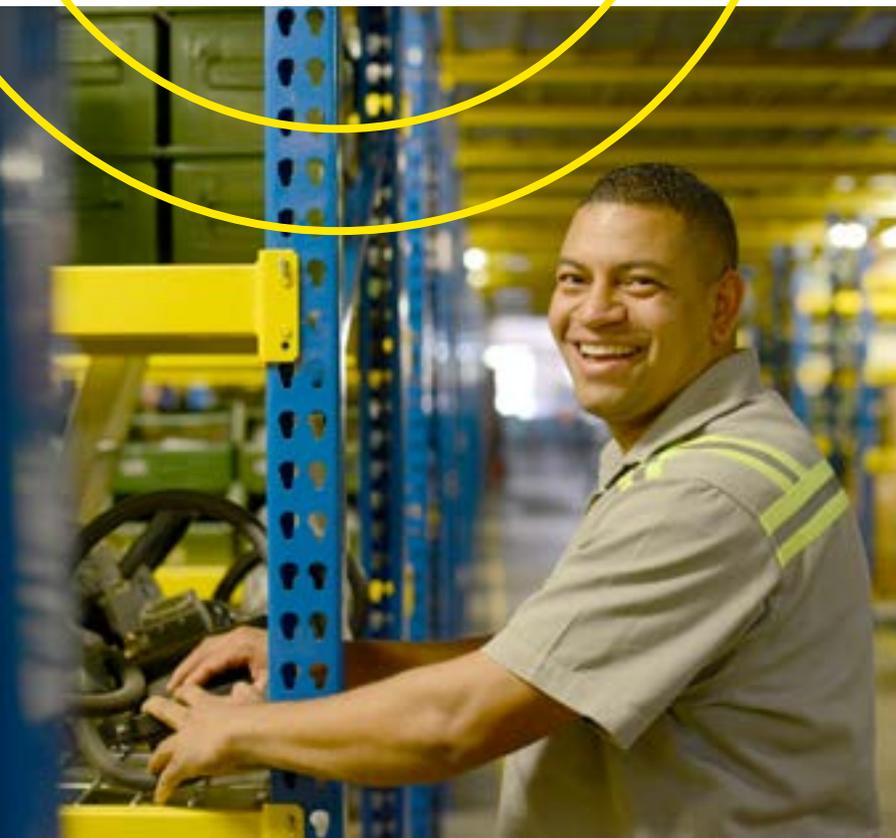
51%

Son proveedores del Area metropolitana

GRI 2-6 Nuestra cadena de abastecimiento y logística se encarga del flujo para la adquisición de bienes y servicios, que incluye la planificación, el análisis de mercado y la compra de los mismos, la administración del inventario, así como la planeación de reabastecimiento de materiales y la operación logística de importación. La **Gerencia de Abastecimiento y Logística** tiene centralizadas, desde 2016, las categorías de compra misceláneas, apalancadas y estratégicas de la Empresa.

Los proveedores son un grupo de interés fundamental para el desarrollo de nuestro objetivo. Por ello, nos hemos enfocado en incentivar la participación de proveedores técnicamente calificados, siempre en un entorno de transparencia en todos los procesos de abastecimiento. Los proveedores llegan a nosotros a través de nuestro sistema de contratación, mediante una plataforma 100% digital, transaccional y segura. Durante el 2022, trabajamos con **442 proveedores**. En el marco de nuestra Cultura Metro, del relacionamiento positivo con este importante grupo de interés, tenemos por política respetar el plazo de pago acordado con nuestros proveedores en el contrato, luego de la aceptación de la factura, cumpliendo a cabalidad con el pago de los bienes y servicios adquiridos, respetando siempre su flujo de caja.

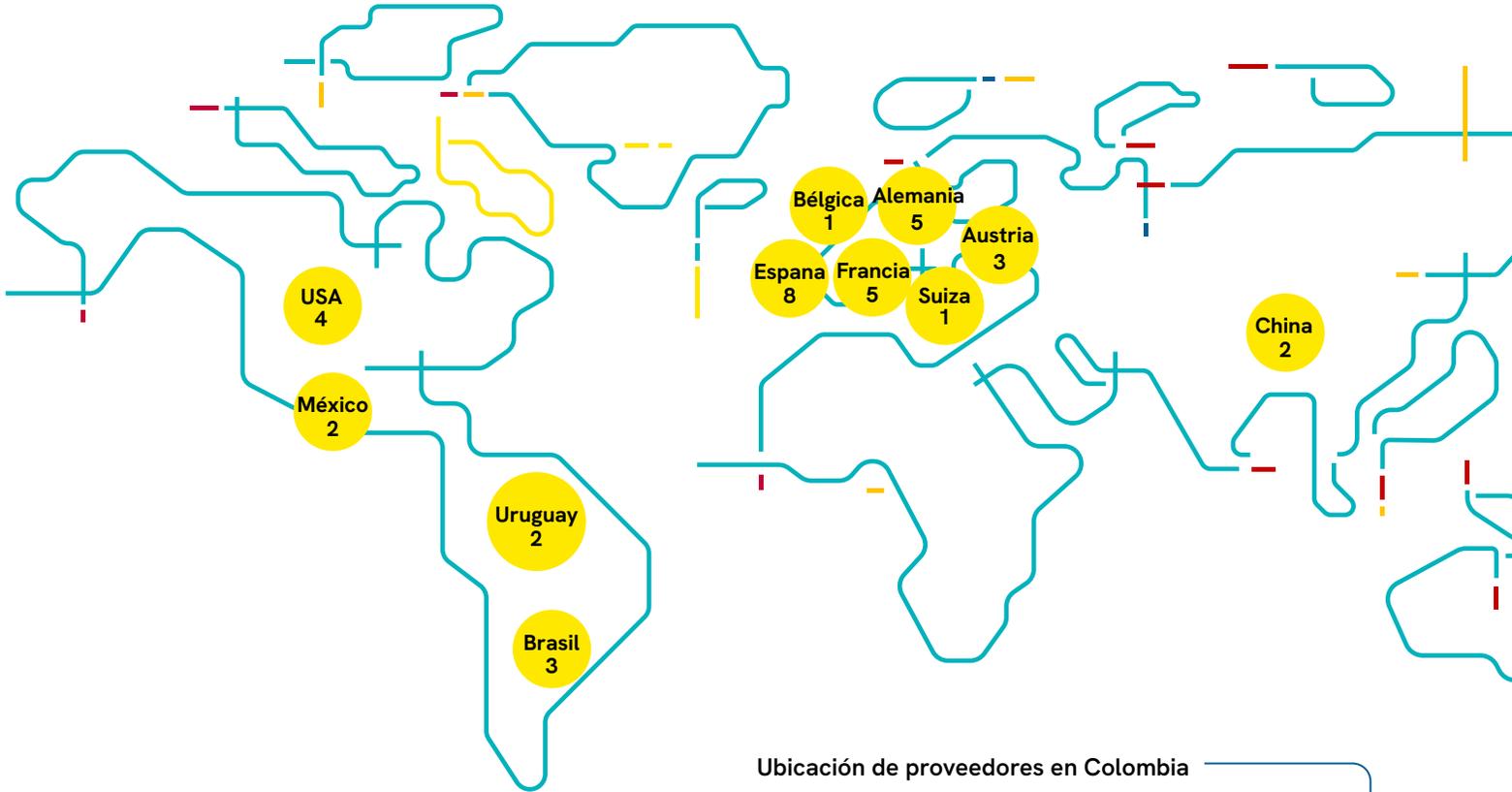
En 2022, recibimos facturas por **\$526.742 millones** por parte de 442 proveedores de bienes y servicios registrados en el software SAP, de los cuales 36 fueron internacionales y 406 nacionales. La facturación se distribuye porcentualmente de la siguiente manera:



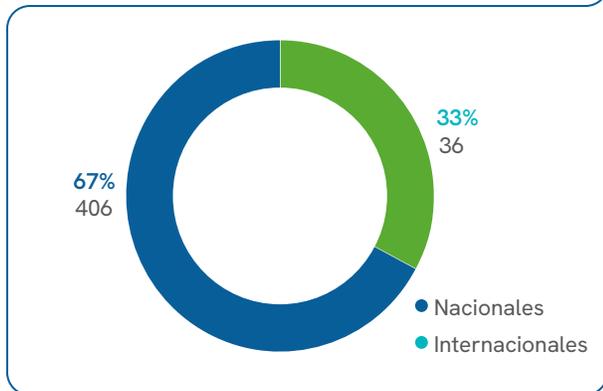
Gracias a la certificación OEA (Operador Económico Autorizado) otorgada por la DIAN, podemos agilizar la importación de piezas requeridas para el funcionamiento de nuestra red.



Detalle proveedores internacionales

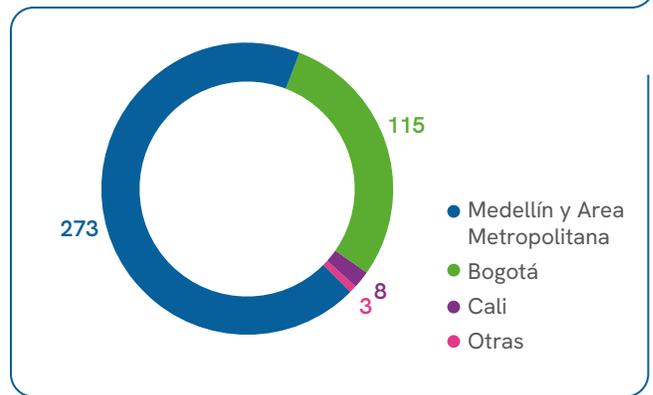


Facturación de proveedores por ubicación geográfica



[GRI 401-1, 204-1] Como parte del desarrollo de la cadena de suministro e impulso a la economía local, adquirimos bienes y servicios por **\$270.782 millones** a proveedores cuyo domicilio se encuentra registrado en los municipios del área metropolitana de Medellín. Esto equivale al 51% del gasto total anual.

Ubicación de proveedores en Colombia



Gracias a las acciones implementadas para el fomento y la promoción de la participación de micro, pequeñas y medianas empresas en los procesos contractuales de la Empresa, en 2022, firmamos el **48% de los contratos con Mypimes**. Excluyendo el contrato para la construcción del Metro de la 80 y el empréstito, de lo que hablaremos en el capítulo correspondiente a la dimensión económica, el 80% de nuestro gasto corresponde a empresas de esta naturaleza, evidenciando nuestro compromiso con el crecimiento, la consolidación y la sostenibilidad de las empresas, aumentando el bienestar social y generando equidad.



Afiliación a asociaciones

8
asociaciones a las que estamos afiliados



GRI 2-28 Como parte de nuestras estrategias para la **gestión del conocimiento y para la implementación de mejores prácticas**, hacemos parte de asociaciones y agremiaciones con las cuales realizamos actividades colectivas para establecer un marco conjunto de trabajo y el intercambio de experiencias e información para la toma de decisiones del ámbito estratégico, así como para responder a las oportunidades que se presentan en el entorno. Las asociaciones y agremiaciones a las cuales pertenecemos son:

- **Alamys** (Asociación Latinoamericana de Metros y Subterráneos)
- **Analdex** (Asociación Nacional de Exportadores)
- **Fenalco Antioquia** (Federación Nacional de Comerciantes)
- **ICGC** (Instituto Colombiano de Gobierno Corporativo)
- **Lonja de Propiedad Raíz de Medellín**
- **UITP** (Unión Internacional de Transporte Público)
- **ANDI** (Asociación Nacional de Industriales)
- **ACRIP Federación Nacional de Gestión Humana**



La pertenencia a asociaciones nos permite posicionarnos como expertos en movilidad sostenible en escenarios nacionales e internacionales.



Sobre la Memoria de Sostenibilidad



Uno de los encuentros con grupos de interés que realizamos en 2022 fue un recorrido con integrantes de nuestra comunidad digital, es decir, aquellas personas que más interactúan con nosotros a través de redes sociales.

Como explicamos en la descripción de nuestra arquitectura empresarial, los grupos de interés son el centro de nuestro Direccionamiento Estratégico. Así mismo, los insumos del mapa de procesos son las necesidades de estos grupos y el resultado es su satisfacción. Para esta gestión, contamos con un documento de referencia y con los procedimientos pertinentes que establecen la metodología para la revisión y el ajuste de la clasificación de estos grupos, así como para la identificación de sus **necesidades y expectativas**, con el objetivo de poder establecer **estrategias de relacionamiento** para la atención diferenciada y estructurada de cada uno de ellos.

GRI 2-29 En el procedimiento para la gestión de los grupos de interés, está establecido que para su identificación deben realizarse reuniones presenciales con las **diferentes áreas de la Empresa**, con el objetivo de identificar los grupos de interés con los cuales tenemos relacionamiento actual desde el ejercicio de cada función. En estas reuniones, deberán participar los directores, gerentes, jefes y profesionales encargados de las funciones y actividades diarias relacionadas con los diferentes grupos de interés. Esto con el fin de contar con una visión integral del entendimiento y relacionamiento con estos, incluyendo discusiones y argumentos de tipo operativo y estratégico que permitan definir el alcance de cada grupo, subgrupo y actores relevantes.

Según estos documentos de nuestro Sistema de gestión integral, en el penúltimo año de vigencia quinquenal del Direccionamiento Estratégico, debemos hacer una revisión integral de nuestra relación con los grupos de interés. En consecuencia, el **listado de los grupos**, elaborado en 2019 a partir de sesiones de trabajo sostenidas con representantes de cada uno de los procesos de la Empresa, es el siguiente:

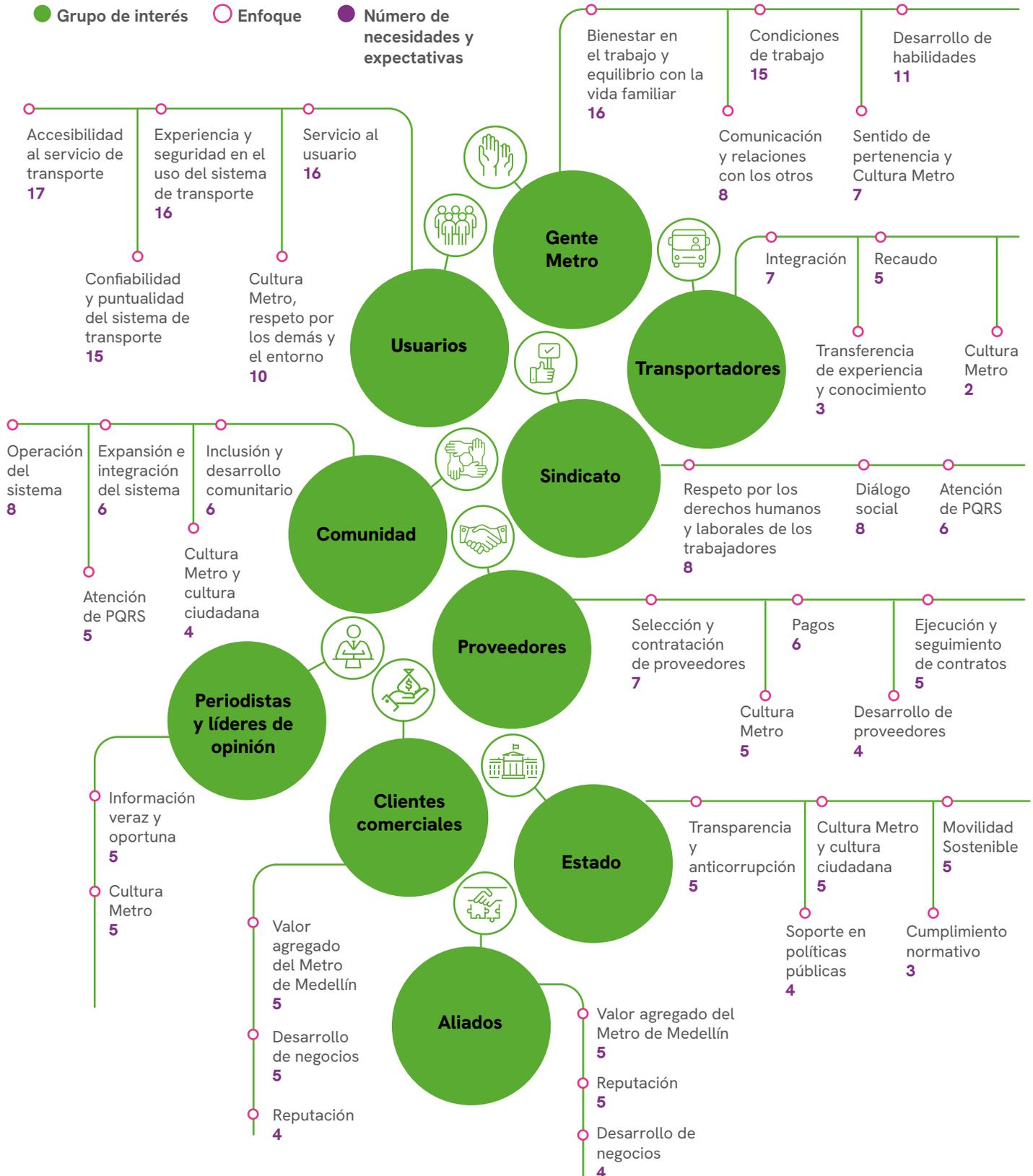


Para la **identificación de sus necesidades y expectativas**, el procedimiento establece que debemos hacer una revisión de fuentes documentales de la Empresa, entre estas: ejercicio de materialidad, resultados de encuestas realizadas a los grupos de interés, monitoreo de medios de comunicación, mensajes en redes sociales, informes de seguimiento a PQRS, resultados de encuestas de satisfacción

de los programas de bienestar, seguimiento de recursos legales, informes de reputación corporativa y diagnóstico de comunicaciones internas. Esto lo complementamos con la realización de encuestas virtuales a todos los grupos de interés y con grupos focales con los grupos prioritarios que, para el quinquenio 2021-2025, son: Gente Metro, usuarios, comunidad, proveedores y transportadores.



En 2019, como resultado de estos ejercicios, identificamos **313 necesidades y expectativas** de nuestros grupos de interés, las cuales agrupamos por enfoques:





Posteriormente, un equipo de trabajo conformado por profesionales de la Dirección de Comunicaciones y Planeación Estratégica procedió a consultar la gestión que estábamos haciendo de esas necesidades y expectativas con los diferentes procesos de la Empresa. Así, indagaron si estábamos respondiendo o no a ellas y, en caso negativo, definieron junto con los procesos si era posible hacerlo o si no era viable, por limitaciones financieras, de personal o porque el marco legal que nos aplica no lo permitía. De este análisis, surgieron **estrategias de relacionamiento** enfocadas en satisfacer estas necesidades y expectativas, cuyo período de ejecución finalizó el 31 de diciembre de 2022, con el siguiente nivel de ejecución:

- Nombre de la iniciativa de relacionamiento
- Grupos de interés a los que se dirige
- Porcentaje de avance

Gente metro

Plan Padrino
Conectar a las diferentes generaciones de funcionarios de la Empresa y transferir conocimientos para el fortalecimiento de la Cultura Metro.

100%

Gente metro

Universidad Corporativa
Promover el desarrollo técnico y personal de los funcionarios ampliando la cobertura y los contenidos de la Universidad Corporativa en su plan de formación virtual y/o blended.

100%

Gente metro

Conociendo lo que haces
Fortalecer el relacionamiento, la comunicación y el trabajo colaborativo, entre diferentes procesos y cargos administrativos y operativos, mediante visitas estructuradas de un día.

100%

Gente metro

Curso Virtual de Cultura Metro
Fortalecer las condiciones en pro del bienestar integral y del trabajo colaborativo de la Gente Metro, por medio de actividades de formación en Cultura Metro, que faciliten la identificación del rol de cada persona como constructores de relaciones positivas con los demás funcionarios, los otros grupos de interés y el entorno.

100%

Gente metro

Enlázate Conmigo
Motivar a la Gente Metro (Servidores) a conocer y a hacer uso de la gestión del talento humano establecida en la Empresa, con el fin de aprovechar todos los beneficios.

100%

Gente metro

Gestión del conocimiento al servicio de todos
Codificar el conocimiento crítico de la Empresa con el fin de potenciarlo para apalancar los objetivos estratégicos.

100%

Gente metro

Modelo de gestión para elementos críticos en el mantenimiento
Balancear la demanda y el suministro, estableciendo una ruta de abastecimiento para cumplir con los materiales requeridos en los planes de mantenimiento a corto, mediano y largo plazo.

100%

Proveedores

Gente metro

La información nos conecta
Generar un enfoque de gobernabilidad de la información digital no estructurada.

100%



Nombre de la iniciativa de relacionamiento



Grupos de interés a los que se dirige



Porcentaje de avance



Paredes de cristal
 Promover una percepción positiva de la Empresa por medio de la **gestión integral de información** de forma veraz, atractiva, oportuna y transparente.

80%



Unidos por nuestra seguridad
 Fortalecer el trabajo colaborativo y el intercambio de conocimiento entre la Empresa y sus aliados para la **atención y prevención de emergencias**.

90%



Escenarios de relacionamiento
 Generar espacios de relacionamiento con **actores estratégicos de la comunidad** para fortalecer la confianza y el sentido de pertenencia.

100%



Diálogo permanente con el sindicato
 Fortalecer el **relacionamiento positivo** con el sindicato y sus directivas, a partir de una comunicación fluida e incluyente.

90%



Sistema seguro e incluyente
 Desarrollar una estrategia integral de **formación de usuarios** para fomentar la inclusión social y la seguridad en el sistema.

100%



Una Contraloría más cercana
 Acercar a la Contraloría en temas de **conocimiento** de la Empresa, en las metodologías de planeación y seguimiento.

90%



Accesibilidad universal
 Fortalecer el relacionamiento y la **inclusión** de las personas con discapacidad para hacer del Metro un lugar más accesible para todos.

100%



Metro de Medellín de la mano con los órganos colegiados
 Participar activamente en la **formulación de aspectos normativos** de interés para la Empresa.

100%



Comunicación oportuna sobre incidencias del servicio
 Fortalecer la confianza con los usuarios por medio de una comunicación precisa y oportuna sobre cualquier **incidencia en el ciclo del servicio de transporte**, en donde entregaremos información directamente a los usuarios a través del Centro de Información Ciudadana (CIC), los canales oficiales Línea Hola Metro (LHM), el personal de estaciones y los conductores.

80%



Metro de Medellín más cerca de la rama ejecutiva
 Establecer una comunicación y un **relacionamiento estratégico** con la rama ejecutiva sobre temas de alto impacto para las partes.

100%



Programa de desarrollo de proveedores
 Contribuir al **crecimiento** de los proveedores para tener **mejores alternativas** de suministro.

100%



Nombre de la iniciativa de relacionamiento



Grupos de interés a los que se dirige



Porcentaje de avance



Unidos por la movilidad sostenible

Fortalecer el relacionamiento con clientes del transporte público colectivo, transporte público individual, transporte público intermunicipal y demás actores de la movilidad como servicio.



100%



La Junta Directiva, nuestra aliada

Afianzar las relaciones de confianza basadas en la **transparencia** y el **acceso a la información** que permita la toma de decisiones estratégicas.



100%



Expandir nuestro conocimiento nos mueve

Llevar el conocimiento del Metro de Medellín a diferentes ámbitos, aportando al mejoramiento de la movilidad y de la convivencia ciudadana, mientras **generamos ingresos** para la Empresa.



100%



Implementación de un plan de mercadeo de los negocios

Formulación e implementación de un plan de mercadeo para los diferentes **productos y servicios** de la gerencia.



90%

Algunas razones para la **ejecución por debajo del 100%** en algunas estrategias son las siguientes:

- El diseño inicial de la estrategia Paredes de Cristal planteaba la realización de un **webinar mensual con periodistas**, pero la dinámica del relacionamiento evidenció que esta frecuencia era muy alta. Además, la pandemia generó saturación de estas herramientas.
- En cuanto a la estrategia Comunicación oportuna sobre incidencias del servicio, están pendientes la **integración de las plataformas** de comunicación con los usuarios en todos los modos en tiempo real y la inclusión de rutas integradas, pues avanzan aún los desarrollos tecnológicos que están pendientes de implementación.
- En la estrategia Unidos por nuestra seguridad, está pendiente realizar la **medición de los impactos**.
- En la estrategia Diálogo permanente con el sindicato, las reuniones bimestrales entre la organización sindical Sintrametro y el área de Talento Humano se realizaron sin la **regularidad esperada** por decisión de la organización sindical.

- En la estrategia Una Contraloría más cercana, debido a las restricciones para reuniones presenciales, quedó pendiente programar el **recorrido de relacionamiento** con el equipo auditor por diferentes instalaciones de la Empresa.
- La estrategia Implementación de un plan de mercadeo de los negocios consideraba la **estandarización de precios**, pero la naturaleza de los servicios ofrecidos impidió este propósito.

En 2022, iniciamos un ejercicio de actualización de necesidades y expectativas, que nos permitirá identificarlas en todos nuestros grupos de interés, incluyendo gremios, asociaciones, Junta de Socios y Junta Directiva, cuya consulta quedó pendiente en 2019. Para ello, consultamos **38 fuentes documentales** de la Empresa, tales como estudios, encuestas y actas de mecanismos de gobierno y coordinación, en las que se plasman necesidades y expectativas de los grupos de interés. Este ejercicio lo continuaremos en 2023, para formular las estrategias de relacionamiento hasta 2025, cuando finaliza la vigencia de nuestro actual **Direccionamiento Estratégico**.



Definición de materialidad



La matriz de materialidad permite identificar los asuntos sociales, ambientales y económicos que tanto la Empresa como los grupos de interés consideran lo suficientemente relevantes como para ser incluidos en la Memoria de Sostenibilidad.

[GRI 3-1] Para definir el **contenido de este informe** y las coberturas de cada tema, nos basamos en lo definido en 2017 con el acompañamiento del Centro Nacional de Producción Más Limpia, entidad que propuso la siguiente hoja de ruta:

Revisión de la estrategia

Definimos los asuntos asociados con la sostenibilidad, que están plasmados en la **gobernanza de la Empresa**, con el fin de identificar los temas que trabajamos en el marco de la sostenibilidad.

Gobernanza

Definimos temas de interés para la Empresa que estén enmarcados en la esfera global, como lo son los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** y otros.

Definición de los impactos

A partir de las actividades que definen el **quehacer de la Empresa** identificamos los impactos ambientales, sociales y económicos.

Revisión de la legislación

Esto permite, en un contexto más amplio, conocer las implicaciones en la sociedad, desde el punto de vista de la **norma** y lo que la sociedad espera en esa materia.

Contacto con los grupos de interés

Con esta actividad buscamos conocer cuáles son sus **intereses y expectativas**.

Priorización de los impactos significativos

Una vez identificados y consolidados los impactos sobre la sostenibilidad, realizamos una **priorización**, para la cual seleccionamos variables que permitieron determinar el significado de los impactos.



GRI 3-2 Tomando como base el ejercicio descrito anteriormente, **los temas materiales que abordaremos** en esta Memoria, entendiéndolos como aquellos en los que generamos impactos positivos o negativos a los grupos de interés, así como aquellos en los cuales estos grupos pueden impactar nuestra gestión, son:

- Condiciones de trabajo justas.
- Formación integral de la Gente Metro.
- Seguridad y salud en el trabajo.
- Servicios de atención al cliente, apoyo y resolución de quejas y controversias.
- Protección de la salud y seguridad de los consumidores.
- Cumplimiento de los derechos humanos.
- Libertad de asociación.
- Relacionamento con usuarios y comunidad.

- Gestión y acciones del Metro para prevenir el cambio climático.
- Optimización del consumo de energía, agua y otros recursos en el Metro.
- Construcciones sostenibles del Metro.
- Movilidad sostenible.
- Manejo integral de residuos peligrosos y no peligrosos.



- Programa de gestión ética y buen gobierno del Metro.
- Buen uso de recursos para ser financieramente sostenibles.
- Proyectos de expansión.
- Compras sostenibles del Metro.
- Investigación, Desarrollo e Innovación (IDI).

Estos asuntos son los mismos que tuvimos en 2021.



Dimensión Social



Condiciones de trabajo justas



Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados directamente con el asunto



Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados indirectamente con el asunto



[GRI 3-3] Enfoque de gestión del asunto material



Proceso que lo lidera
Gestión de servicios para el desarrollo humano.



Objetivos Estratégicos relacionados con el asunto
Potenciar la gestión estratégica del talento humano.



Procedimientos que abordan el asunto material
Procedimiento para el desarrollo del talento humano; procedimiento para la gestión de desarrollo de equipos de trabajo; procedimiento para la desvinculación de personal; procedimiento para la gestión del desempeño; procedimiento para la selección, vinculación y movimientos de personal; procedimiento para realizar trámites de estado de gestación y nacimiento o adopción de hijos de Servidores; procedimiento para la certificación de bonos pensionales y cuotas partes pensionales; procedimiento para la gestión de acontecimientos personales del servidor al interior de la Empresa y procedimiento para la implementación y gestión del teletrabajo.



Inquietudes planteadas por los grupos de interés, en el ejercicio de socialización de la Memoria de Sostenibilidad 2021, que se resuelven en esta Memoria:
¿cuándo y cómo se reactivarán las actividades de bienestar?



Valor Corporativo relacionado con el asunto material
Servimos con alegría y pasión.



Documentos de referencia que abordan el asunto
Programa de bienestar y calidad de vida, Metodología para el desarrollo de equipos de trabajo y Metodología para la gestión del desempeño.



El Espíritu Metro es un evento que realizamos a finales de noviembre, cuyo sentido es renovar el orgullo y el sentido de pertenencia en la Gente Metro.



Grupos de interés para los que el asunto es material y alcance



Estado

Habilitador y verificador, en lo concerniente a legislación laboral.



Junta de Socios y Junta Directiva

Habilitador, en cuanto aprueba varias de las políticas relacionadas.



Sindicato

Verificador, en su labor de defensa y promoción de los derechos laborales.



Gente Metro

Receptor de los beneficios legales y extralegales.



Dado que los receptores son solo la Gente Metro, el alcance del asunto es solo dentro de la Empresa.

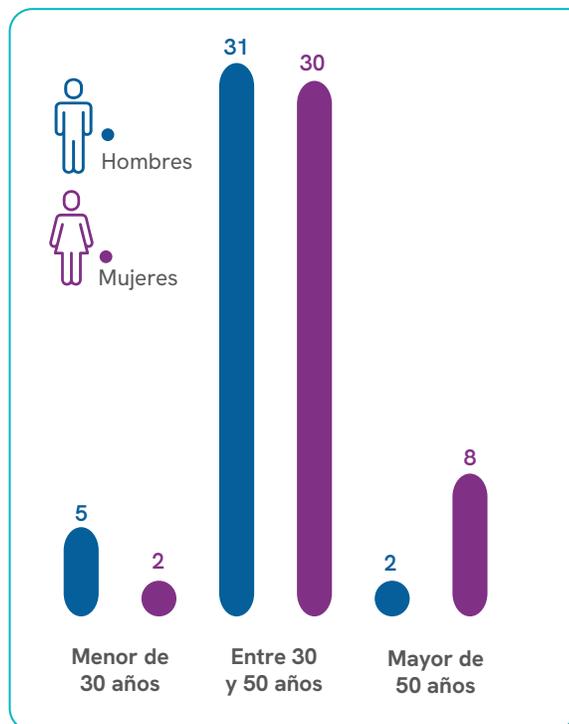
Este asunto material comprende aspectos relacionados con el cumplimiento de **requisitos legales**, así como también **programas de la Empresa** tendientes a ofrecer unas condiciones de trabajo agradables más allá de lo exigido por la normatividad vigente.



Gestión del asunto material en 2022

Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal [GRI 401-1]

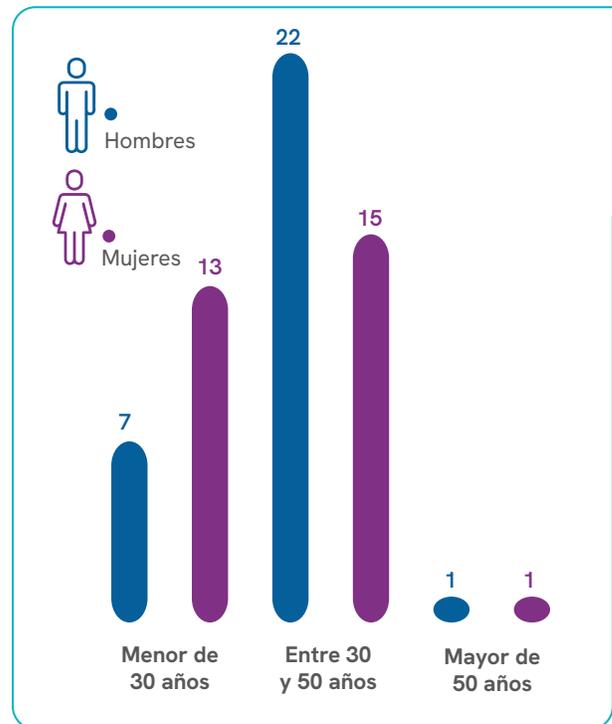
Durante el año 2022, con el fin de contribuir al logro de la estrategia de la Empresa, seleccionamos talento humano competente, de conformidad con los Valores Corporativos, las competencias y el potencial para aportar al logro de nuestros objetivos. Para esto, realizamos **78 movimientos internos de Servidores**, de los cuales 38 (49%) fueron de mujeres; y 40 (51%), hombres; distribuidos por sexo y edad de la siguiente manera:



Con respecto al nivel de rotación, durante el año 2022, se presentaron **107 desvinculaciones**, representadas por 36 (34%) mujeres y 71 (66%) hombres, generando los siguientes índices de rotación personal general y por sexo:

Sexo	Número de servidores	IRP ¹
Femenino	36	5,60%
Masculino	71	3,69%
Total general	107	4,23%

Adicionalmente, realizamos **59 contrataciones de personal externo** o vinculaciones nuevas, de las cuales: 30 (51%) fueron ocupadas por mujeres; y 29 (49%), por hombres. Aportando, de esta manera, al desarrollo profesional y personal de nuestros Servidores y a la generación de empleo en el país. Estas estuvieron distribuidas por sexo y edad de la siguiente manera:



Las razones para las desvinculaciones fueron las siguientes:

Motivo del retiro	Total
Despido justificado	1
Fallecimiento	3
Renuncia voluntaria	76
Renuncia voluntaria (pensión)	20
Vencimiento del plazo presuntivo	3
Vencimiento por término pactado	4
Total general	107

$$IRP = \frac{A+D}{2} \times 100$$

$$\frac{F1+F2}{2}$$

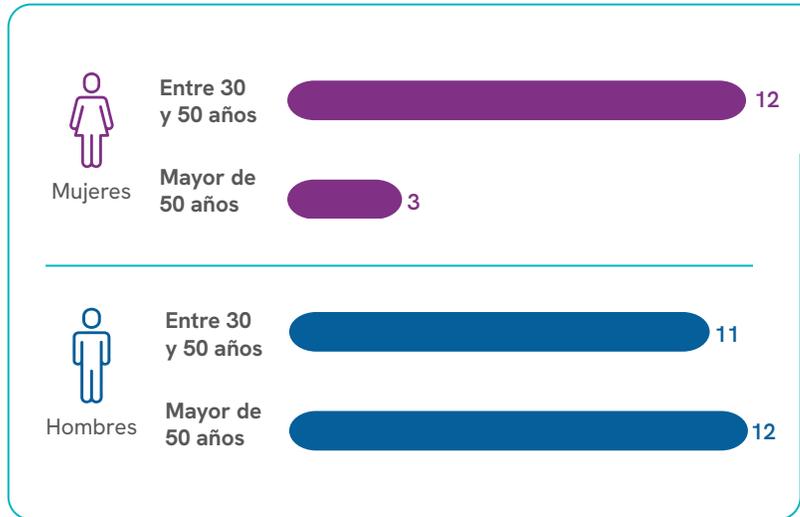
en donde **A**=número de personas contratadas durante el período considerado, **D**=personas desvinculadas durante el mismo período, **F1**=número de trabajadores al comienzo del período considerado y **F2**=número de trabajadores al final del período.



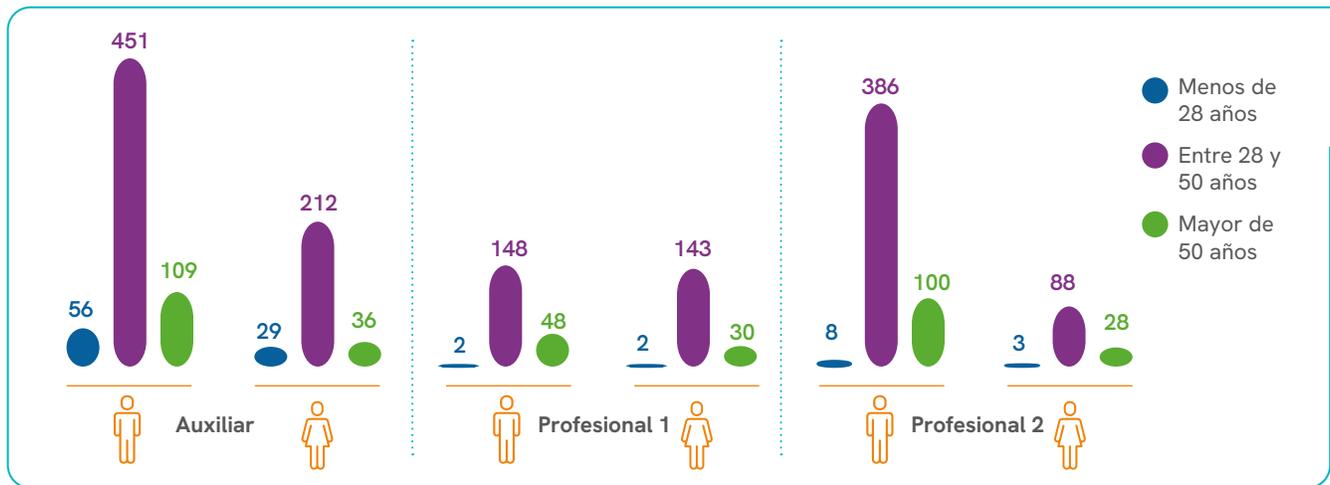
Diversidad en órganos de gobierno y empleados **GRI 405-1**

Al 31 de diciembre de 2022, nuestra Junta Directiva estaba conformada por **3 mujeres y 13 hombres**, cuyas edades oscilaban entre los 28 y los 79 años.

Nuestro Comité Directivo estaba conformado por **15 mujeres y 23 hombres**, lo que representa una participación femenina del 39%. Adicionalmente, 23 (60,53%) miembros del Comité Directivo tienen una edad entre los 30 y los 50 años, mientras que los demás son mayores de 50 años.



Con relación a los demás niveles de la Empresa, **571 (30,39%) de los Servidores son mujeres y 1.308 (69,61%) son hombres**. Adicionalmente, 100 (5,32%) de los Servidores son menores de 28, 1.428 (76,00%) tiene una edad entre 28 y 50 años, y 352 (18,68%) son mayores de 50 años.



Ratio del salario base y de la remuneración de mujeres frente a hombres **GRI 405-2**

En nuestra Empresa, la asignación salarial se define según los requisitos del cargo **con independencia de si el ocupante de este es hombre o mujer**, como se evidencia a continuación:

Nivel	Ratio salario base ²	Remuneración de mujeres vs. hombres ³
Directivo ⁴	83,17	1,00
Profesional 1	61,91	1,00
Profesional 2	90,86	1,00
Auxiliar	86,40	1,00

Ratio del salario de categoría inicial estándar por sexo frente al salario mínimo local **GRI 202-1**

de acuerdo con el salario mínimo legal mensual vigente (SMLMV) para Colombia en 2022, tanto para hombres como para mujeres, nuestra mínima asignación básica para la categoría inicial en ese mismo año fue de **1,98 salarios mínimos legales mensuales vigentes**.

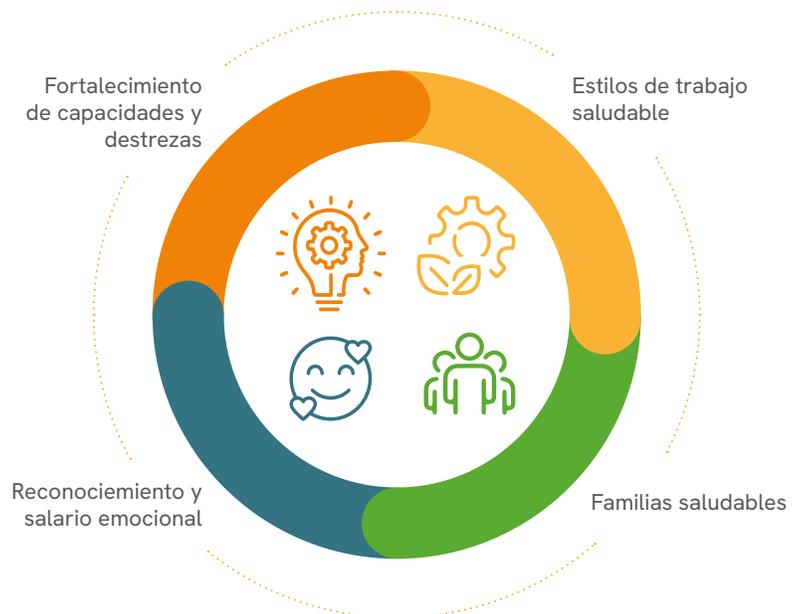
² Ratio salario base=100 x(Salario base del nivel)/(salario base promedio)
³ (Remuneración base de las mujeres)/(remuneración base de los hombres)
⁴ Excluimos el cargo de Gerente General, dado que la asignación salarial no se encuentra definida en las curvas salariales de la Empresa.



Fredy Zuluaga, uno de nuestros servidores, disfruta de la actividad “El día más dulce” con sus gemelas Victoria e Isabela.

Programa de Bienestar y Calidad de Vida

La finalidad de este programa es contribuir con el balance personal, laboral, familiar y social de todas las personas que prestan su servicio a la Empresa, teniendo como insumos los diagnósticos de clima organizacional, riesgo psicosocial y estudio socioeconómico y familiar, entre otros, que nos permiten conocer las percepciones de los trabajadores y de sus familias. El programa contempla programas, acciones y beneficios que acompañan las condiciones individuales, intralaborales y extralaborales de los Servidores; y que nos permiten elevar su nivel de vida, así como el de su grupo familiar, favoreciendo su desarrollo e identificación con la Empresa. Para la construcción del Programa de Bienestar, tenemos en cuenta las siguientes áreas de intervención, las cuales abordan de forma integral al servidor y a su familia:





Durante el año 2022, generamos las siguientes **acciones y programas** tendientes a generar bienestar a nuestros Servidores:

Área de intervención	Descripción	Acciones y programas
Fortalecimiento de capacidades y destrezas	Programas creados para el servidor, en los cuales tiene la posibilidad de aprender, integrarse y participar en actividades formativas, deportivas, recreativas, culturales y organizacionales, diseñadas para él y sus compañeros.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Apoyo económico para estudios de pregrado y posgrado. ○ Formación por oferta. ○ Convenios educativos. ○ Matrículas Comfama - Aprende lo que más te gusta para Servidores sin hijos o con hijos mayores de 18 años.
Familias saludables	Programas creados para el servidor y su grupo familiar primario , en los cuales tiene la posibilidad de aprender, integrarse y recibir beneficios.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Crédito de vivienda. ○ Póliza de vida patronal que incluye bono canasta y auxilio funerario. ○ Iniciación deportiva, recreativa y cultural. ○ Crédito Programa de Vivienda. ○ Día de la familia. ○ Día más dulce (31 de octubre). ○ Matrículas Comfama en programas deportivos, recreativos y culturales para hijos de 0 a 18 años.
Reconocimiento y salario emocional	Programas y actividades diseñadas con el fin de generar reconocimiento, sentido de pertenencia y compromiso . Tienen como finalidad reconocer al personal que realiza acciones diferenciadoras en la Empresa, pertenece a grupos especiales o cumple con un rol adicional en la Empresa o en la sociedad. De igual manera, establece acciones o programas encaminados a generar un mayor balance entre la vida y el trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Entrega de viajes, como beneficio para el servidor. ○ Conmemoraciones (Día de la secretaria, Día de la madre, Día del padre y Navidad). ○ Reconocimiento a Servidores por roles especiales (Policía Judicial y Brigada de Emergencias).
Estilos de trabajo saludables	Programas creados para el servidor, a través de los cuales buscamos adoptar y mejorar hábitos o costumbres saludables que le permitan generar conciencia del autocuidado y tener condiciones de trabajo óptimas a nivel intralaboral.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Calentamiento previo a la labor y pausas activas. ○ Estación Salud (Gimnasio), en dos sedes (Bello y Estadio). ○ Tiquetera de beneficios. ○ Jornadas de relajación. ○ Orientación psicológica, nutricional y médico-deportiva. ○ Tienda de la confianza. ○ Acompañamiento al retorno.

Teletrabajo

Esta modalidad de trabajo hace parte del componente de estilos de trabajo saludables. Durante 2022, formalizamos el teletrabajo y vinculamos en esta modalidad laboral a **130 Servidores**. En 2023, esperamos dar continuidad a la práctica, la cual aporta a la calidad de vida de los trabajadores y propende por su balance entre la vida y el trabajo.

Satisfacción con los programas de bienestar

En esta medición evaluamos el cumplimiento de las expectativas de las personas con el programa, el cumplimiento del objetivo, la logística, entre otros factores. Incrementamos el cumplimiento de 4,77 puntos en 2021 a **4,80 en 2022**.



Pertinencia de los programas de bienestar

Realizamos encuestas a los participantes de cada actividad, para medir la pertinencia de cada una dentro del Programa de Bienestar. El promedio se incrementó en 0,96 puntos respecto al año anterior, pasando de 3,8 en el año 2021 a **4,76 en el 2022**. Especialmente, fueron muy bien valoradas las actividades como: caminatas ecológicas; torneo de bolos; Estación Salud, en las sedes Bello y Estadio; Aprende lo que más te gusta; iniciación deportiva, recreativa y cultural; pausas activas y conmemoraciones.

Cobertura de los programas de bienestar

1.643 personas participaron de al menos una actividad del Programa de Calidad de Vida en el año 2022, lo cual corresponde al **81,18% de los Servidores de la Empresa**. La cobertura en el 2022 se incrementó paulatinamente en las diferentes actividades del programa de calidad de vida, acorde con el retorno a la presencialidad de los Servidores que se encontraban laborando desde sus casas durante la pandemia.

Póliza de vida patronal

Desde el año 2014, otorgamos a todos nuestros Servidores una póliza de vida patronal, a través de la cual pretendemos amparar a la familia del servidor en caso de que fallezca. Dicha póliza contempla un amparo básico de vida, por muerte por cualquier causa, el cual se duplica en caso de muerte accidental. Durante el año 2022, lamentablemente se presentaron los decesos de tres Servidores, lo que generó una reclamación del **amparo de vida de un total de \$463 millones**.

Esta póliza también cuenta con unos amparos que cubren incapacidad total o permanente, enfermedades graves, auxilio funerario, bono canasta y dos rentas, que permiten a los Servidores recibir un amparo a percibir durante su ausencia laboral, y unos recursos para su recuperación y subsistencia en caso de hospitalización o cirugía ambulatoria con incapacidad posquirúrgica. En 2022, entregamos a los Servidores que tuvieron incapacidad por los conceptos mencionados anteriormente la suma de

 **\$189**
millones

discriminados así:

Amparo	Número de reclamaciones
Incapacidad total y permanente	0
Rentas por hospitalización y/o cirugía	83
Enfermedades graves	2

Permiso parental [GRI 401-3]

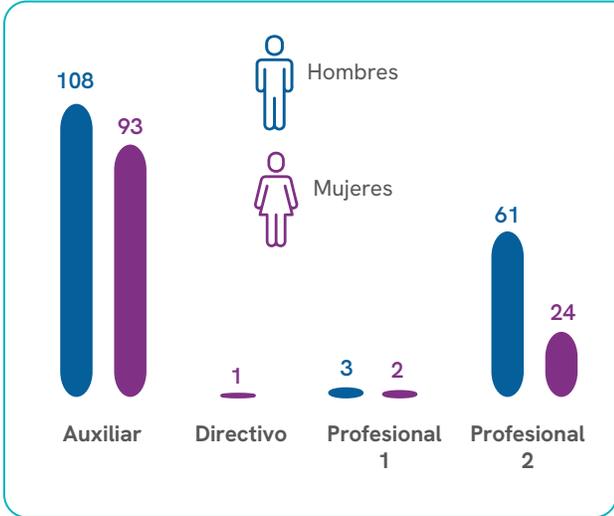
Durante el periodo objeto de este informe, **7 Servidoras y 27 Servidores** hicieron uso del periodo parental (licencia de maternidad para mujeres y Ley Maria para hombres, a las que pueden acceder todos aquellos que cumplan con las condiciones requeridas para hacer uso de este derecho), para un total de 34. Todos se reintegraron a laborar una vez terminó su licencia. Además, la Empresa otorga dos días de permiso remunerado para el servidor que por algún motivo no pueda acceder a la licencia de paternidad Ley María otorgado por Ley, sin embargo, ningún servidor tuvo necesidad de acceder a este beneficio en 2022. Por otra parte, de 55 Servidores que en 2021 hicieron uso de permiso parental, dos se retiraron de la Empresa por razones personales durante 2021.

Porcentaje de empleados que recibe evaluaciones periódicas de desempeño⁵ y desarrollo [GRI 404-3]

Nuestro modelo de evaluación de desempeño es de **periodicidad anual**, con una etapa de concertación de objetivos, mínimo dos seguimientos y una evaluación final, la cual para 2022 tiene fecha de cierre del 20 de enero de 2023. Al 31 de diciembre de 2022, 292 (15,23%) de los 1.917 Servidores⁶ habían recibido su evaluación de desempeño correspondiente al período de análisis de este informe. El porcentaje restante recibió su evaluación en enero de 2023, por fuera del período objeto de este reporte. A continuación, presentamos la distribución por sexo y por nivel:

⁵ Resultados parciales (el cierre de período de evaluación es el 20 de enero de 2023). Durante la última semana del mes de diciembre de 2022 y las dos primeras de enero de 2023, se encuentran en vacaciones muchos evaluadores y evaluados.

⁶ La fecha de vinculación de 46 Servidores es posterior al 30 de junio de 2022.



Previsión para la jubilación [GRI 404-2]

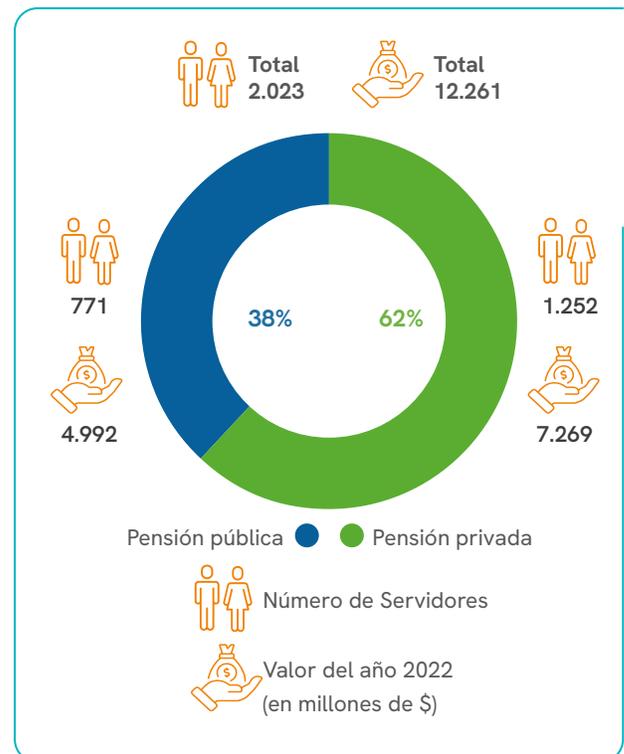
A través del programa “Hacia un nuevo camino en tu vida”, acompañamos a los Servidores que se encuentren a tres años de cumplir con su edad y requisitos para recibir su pensión por vejez, mediante un programa diseñado para gestionar de la mejor forma esta nueva etapa de su vida. El programa aborda temáticas como la gestión del cambio, el cuidado de la salud física y mental, las finanzas familiares, la convivencia familiar, la asesoría legal, la integración social y el disfrute del tiempo libre. A continuación, detallamos la participación anual en el programa en los últimos 5 años. Para el año 2018, no realizamos la actividad, puesto que no contamos con el público que cumpliera con los requisitos establecidos. En 2022, contamos con la asistencia de **17 Servidores**.



Obligaciones del plan de beneficios definidos y otros planes de jubilación [GRI 201-3]

Para el grupo de Servidores y exservidores vinculados antes de la Ley 50 de 1990 (junio de 1995), contamos con los recursos financieros que prevé la ley para cubrir el pasivo pensional. Para ello, realizamos anualmente el cálculo actuarial para las personas que aplican con derecho a bono pensional y que estuvieron vinculadas laboralmente entre mayo de 1979 y junio de 1995 con el fin conocer el valor del pasivo pensional de la Empresa. Durante 2022, realizamos pagos por **bonos pensionales por un valor de \$1.226 millones** y por concepto de cuotas partes por un valor de **\$110 millones**. Este último tipo de pago consiste en un mecanismo de financiamiento para pensiones otorgadas a Servidores públicos, en el que el monto de la pensión se distribuye en proporción al tiempo servido en cada una de las entidades en que laboró.

Luego de la entrada en vigencia de la Ley 50 de 1990, es decir, a partir del 1.º de julio de 1995, realizamos los aportes a pensión de manera mensual según la normatividad legal vigente y en el **fondo elegido por cada servidor**. Durante 2022, estos fueron los pagos realizados:





Formación integral de la Gente Metro

[GRI 3-3] Enfoque de gestión del asunto material



Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados indirectamente con el asunto



Proceso que lo lidera
Gestión de servicios para el desarrollo humano.



Objetivos Estratégicos relacionados con el asunto
Fortalecer la cultura organizacional.



Valor Corporativo relacionado con el asunto material
Construimos juntos resultados sobresalientes.



Documentos de referencia que abordan el asunto material
Lineamientos para la gestión del conocimiento.



Procedimientos que abordan el asunto material
Procedimiento para la gestión de eventos formativos.

Contamos con un equipo interno para la formación de la Gente Metro, y también contamos con el apoyo de diversas instituciones académicas



La formación del talento humano es de vital importancia para el Metro de Medellín, pues al ser el único sistema ferroviario de transporte público masivo de pasajeros que opera en Colombia no existen programas de formación en el mercado académico. Por lo tanto, la Empresa debe invertir recursos en formar al personal técnico en las **competencias específicas** que requiere para desempeñar adecuadamente su rol.



Capacitación de Servidores dedicados a labores de mantenimiento.



Grupos de interés para los que el asunto es material y alcance

Proveedores



Ejecutor de algunos programas contratados con ellos y receptor de otros.

Usuarios



Receptor, porque se benefician de la formación de la Gente Metro.

Gente Metro



Receptor de la formación y de sus beneficios.

Aliados



Ejecutor de algunos de los programas de formación.



Dado que los receptores son grupos de interés internos y externos, el alcance del asunto es tanto dentro como fuera de la organización.



Estos son los jóvenes que en 2022 se graduaron como aprendices de Cultura Metro.

Gestión del asunto material en 2022

Cumplimiento del plan anual de formación

Ejecutamos **49 formaciones de las 51 planeadas**, con un cumplimiento total de un 96,08%. De ellas, llevamos a cabo 42 con recurso interno y 7 con recurso externo, debido al uso de plataformas gratuitas de aprendizaje y al apoyo brindado por las diferentes instituciones de educación superior, gracias al buen relacionamiento que tenemos con estas. Del total de formaciones, 42 fueron dirigidas a personal interno, impactando a 1.904 Servidores a lo largo del año; mientras que 7 a personal externo, impactando 2.488 contratistas, practicantes o aprendices, para un total de 4.349 personas capacitadas.

Universidad Corporativa

Durante 2022, implementamos las escuelas de **Cultura Metro y Servicio y de Conocimiento e Innovación**, así como los planes de formación por cargo, para el 40% de los cargos de la Empresa. Diseñamos cursos virtuales a través del *software* Articulate, para los programas de formación de Cultura Metro para contratistas, supervisión de contratos, contraseñas seguras, arquitectura empresarial y cultura justa de seguridad operacional.

Media de horas de formación al año por empleado

[GRI 404-1]

durante el año 2022, ofrecimos diferentes eventos formativos para una media en horas de formación de **51,16 horas por Servidor**, discriminadas por sexo y nivel, como se observa en las siguientes tablas:

Sexo	Total de horas hombre de formación	Cantidad de Servidores al 31 de diciembre de 2022	Media de horas de formación al año
Hombre	77.528	1.331	58,25
Mujer	20.541	586	35,05
Total	98.069	1.917	51,16

Nivel	Total horas hombre de formación	Cantidad de Servidores al 31 de diciembre 2022	Media de horas de formación al año
Directivo	1.385	38	36,45
Profesional 1	19.683,5	373	452,77
Profesional 2	39.971,5	613	65,21
Auxiliar	37.029	893	41,47
Total	98.069	1.917	51,16



Programas para mejorar las aptitudes de los empleados **GRI 404-2**

Ejecutamos diferentes formaciones para fortalecer tanto a los líderes de la Empresa como al personal administrativo y operativo, a través de los **planes de formación por cargo**, las actualizaciones tecnológicas y los requerimientos legales de las diferentes áreas en sus necesidades formativas, según el Plan anual de formación. A continuación, resaltamos las que tuvieron más de diez Servidores participando y que permiten que puedan gestionar de una mejor manera los asuntos materiales, excepto los relacionados con seguridad y salud en el trabajo, que serán reportados en dicho asunto material:

Temática de formación	Número de asistentes	
	Hombre	Mujer
Metodología BIM	32	20
Ciudades inteligentes y sostenibles	22	0
Conceptualización y buenas prácticas en gestión documental	40	47
Cultura Metro	78	84
Curso Tecnologías Emergentes	11	9
Diplomado Tecnologías 4.0	16	3
Diversidades sexuales, equidad de género, taller para el ser y primeros auxilios psicológicos	8	15
Formación en derecho colectivo	20	12
Índice de información clasificada y reservada	6	8
Logística integral y gestión de la cadena de suministro	10	1
Servicio incluyente	201	176
Reentrenamiento OPL	28	10
Salud mental	33	40
MST (personal de mantenimiento)	42	5
Supervisión de contratos	72	50
Formación OEA - Manejo de situaciones de pánico	15	11
Transparencia y acceso a la información	17	13

Nuestra Gente Metro está en un proceso continuo de formación, para adaptarnos a las condiciones cambiantes del entorno



Sin importar el rol que desempeñan, todos los Servidores reciben formación acorde a su cargo.

**Programas de desarrollo profesional [GRI 404-2]**

Con relación al desarrollo profesional, durante 2022, realizamos programas que facilitan la potencialización de las **competencias y talentos** de los Servidores Metro, buscando que el desempeño esté alineado con la Cultura Metro (cultura organizacional) y con los cambios organizacionales. A continuación, relacionamos los programas de desarrollo profesional más relevantes ejecutados en 2022 y los Servidores impactados:

Programas de desarrollo profesional	Servidores impactados y convocados	Porcentaje sobre el total de empleados 2022
Desarrollo de equipos de trabajo (5 equipos de trabajo)	79	4,12%
Semana de la Cultura: 5 eventos y recorridos en la línea y en las estaciones	1.917	100%
Estrategia participativa Cadena de valores	1.710	89,20%
Comunicados de Valores Corporativos, representativos de los Valores Corporativos y de la Cultura Metro - Servidores	1.917	100%
Formación a nuevos Profesionales 1 de trabajo o posibles sucesores de cargo - Líderes de equipos	42	2,19%
Formación a voceros Metro: comunicación, adaptabilidad al cambio, bienestar laboral, innovación y estrategia de canales	67	3,49%
Gestión del cambio a 17 iniciativas y/o proyectos	1.860	97,02%
Formación al Comité Directivo en Escuela de Cultura y Servicio	38	1,98%
9 actividades de la Caja de la Cultura para líderes y equipos de trabajo	1.917	100%
Medición de clima organizacional y encuesta de liderazgo	1.419	74,02%
Implementación del nuevo Manual de competencias y guías de desarrollo	1.917	100%
Formaciones Equidad de Género - Alcaldía de Medellín	160	8,34%
Jornada Cultural: Un día para reencontrarnos	1.917	100%

Formación por oferta [GRI 404-2]

Son programas de formación continua ofrecidos en el mercado (congresos, seminarios y cursos). El valor invertido en el año 2022 para Servidores Metro fue de \$84 millones, impactando a **65 personas**.

Apoyo económico para estudios de pregrado y posgrado

Está destinado a financiar la realización de estudios de pregrado (en carrera universitaria o ciclos de profesionalización) y posgrado (especialización, maestría o doctorado). Pueden aplicar a este beneficio los integrantes de los grupos especiales de la organización (Brigada de Emergencias y Servidores con funciones de Policía Judicial), quienes pueden postularse para la realización de estudios técnicos, tecnológicos o diplomados relacionados con el rol desempeñado en el grupo especial del cual hace parte el Servidor para que estos estudios contribuyan a fortalecer sus aptitudes. En 2022, se beneficiaron **cuatro hombres y dos mujeres**.

Convenios educativos

Con el fin de contribuir en el desarrollo de los Servidores y facilitar sus posibilidades y las de su grupo familiar de acceder a estudios superiores, especializaciones o programas de educación continua, la Empresa cuenta con alianzas que ofrecen la posibilidad de descuento en inscripción o matrícula a programas de formación. En 2022, se beneficiaron **54 Servidores**.



Seguridad y salud en el trabajo



Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados directamente con el asunto



[GRI 3-3] Enfoque de gestión del asunto material



Proceso que lo lidera
Gestión de servicios para el desarrollo humano.



Objetivos Estratégicos relacionados con el asunto
Potenciar la gestión estratégica del talento humano.

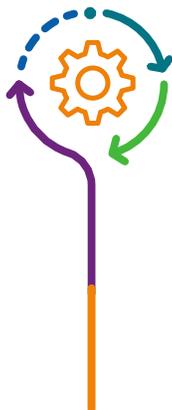


Valor Corporativo relacionado con el asunto material
Estamos comprometidos con la seguridad y el cuidado.



Documentos de referencia que abordan el asunto
Programa de protección contra caídas; requisitos de orden técnico para contratistas de servicios en SST y medioambiente (Manual de contratistas); guías de atención integral de salud ocupacional (GATISO); guía de usuario para la aplicación HUMANSKAN+; y Programa de protección contra caídas y espacios confinados.

La seguridad y salud en el trabajo es Cultura Metro, pues implica relacionarnos positivamente con nosotros mismos



Procedimientos que abordan el asunto material

Procedimiento para el control de riesgos en seguridad y salud en el trabajo; procedimiento para la gestión de medicina laboral; procedimiento para gestionar la evaluación, revisión por la Dirección y rendición de cuentas del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo; procedimiento para el manejo seguro de cargas; procedimiento para elaboración de normas de seguridad; procedimiento para identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos laborales; procedimiento para la evaluación de la exposición de riesgos higiénicos; procedimiento para la ejecución de trabajos de alto riesgo; procedimiento para la gestión de la seguridad y salud en el trabajo; procedimiento para el reporte e investigación de accidentes, incidentes y enfermedades laborales.



Políticas del Manual Integrado de Gestión
Política de seguridad y salud en el trabajo, y Política para la gestión de riesgos.



Programa Ruta Cero
Propende por la articulación de la seguridad operacional y la gestión ambiental, así como la seguridad y salud en el trabajo, con los lineamientos de la Cultura Metro.



Durante la semana de Ruta Cero, la Gente Metro pudo acceder a diferentes exámenes de salud.



Grupos de interés para los que el asunto es material y alcance

Dado que los receptores son grupos de interés internos y externos, el alcance del asunto es tanto dentro como fuera de la organización.



Gestión del asunto material en 2022

Sistema Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo [GRI 403-1]

El alcance de nuestro Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es: identificar los peligros y valorar los riesgos laborales que surgen como resultado de la ejecución de las actividades realizadas por los Servidores, con el fin de contar con un ambiente seguro y saludable, con cobertura para todos los empleados, independientemente de su forma de contratación. Para la gestión de los riesgos asociados a la salud y seguridad en el trabajo, aplicamos **estándares internacionales**, como la norma ISO 45001, y contamos con documentos de referencia y procedimientos que establecen lineamientos claros en la materia.

Identificación de peligros, evaluación de riesgos e investigación de accidentes [GRI 403-2]

Aplicamos una **metodología sistemática**, que le permite a las personas identificar los peligros y evaluar los riesgos en seguridad y salud en el trabajo, con el fin de que puedan priorizarlos y establecer los controles necesarios. Tiene alcance sobre todos los procesos y actividades rutinarias y no rutinarias, internas o externas, con máquinas y/o equipos, en todos los centros de trabajo y con todos los Servidores, independientemente de su forma de contratación y/o vinculación. Garantizamos la calidad de los procesos realizando una actualización anual de los peligros, para priorizarlos y redefinir los controles, de ser necesario.

El Procedimiento para el control de riesgos en seguridad y salud en el trabajo **identifica los peligros** de acuerdo con los cargo y roles, y contiene los siguientes ítems:

- **Descripción de la actividad:** identificación y caracterización de las actividades asociadas al cargo que se va a analizar.
- **Descripción de la tarea:** identificación y caracterización de las tareas críticas asociadas al cargo que se va a analizar.
- **Estado de operación rutinaria o no rutinaria:** determinación del estado de operación en la que realizamos la actividad. Marcamos “acción rutinaria” cuando la actividad que forma parte

de la operación normal de la Empresa se ha planificado y es estandarizada; y “actividad no rutinaria” cuando no forma parte de la operación normal de la Empresa o es una actividad que se ha determinado como no rutinaria, por su baja frecuencia de ejecución.

- **Áreas generales e instalación físico-locativa:** identificar el área general, las instalaciones físico-locativas y las zonas donde realizamos la actividad.

Para las **actividades realizadas por terceros**, la identificación de peligros la realizamos conforme al Procedimiento precontractual para la adquisición de bienes y servicios en la Empresa. En la etapa contractual, el proveedor debe actualizar la matriz de peligros de acuerdo con el objeto del contrato. Realizamos el control operacional según lo establecido en el Procedimiento para realizar supervisión o interventoría.

Dentro de nuestras herramientas de identificación de peligros contamos con la aplicación **Human Scan**, que puede ser instalada en cualquier teléfono móvil y sirve para reportar condiciones inseguras, peligros, aspectos y situaciones que puedan impactar la seguridad y salud en el trabajo, seguridad operacional y gestión ambiental, enmarcados en la gestión preventiva de la seguridad. De esta manera, evitamos oportunamente la materialización de eventos que afecten la integridad de los Servidores, del sistema y de su entorno.

Tenemos en cuenta estos procesos en la revisión por la Dirección, en la cual se analizan y se evalúan la conveniencia, adecuación, eficacia, eficiencia y efectividad del Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Además, hacemos seguimiento y control, e implementamos acciones correctivas. A través del procedimiento para gestionar el sistema de evaluación y revisión por la Dirección, establecemos la **participación y consulta de los Servidores**, quienes se hacen partícipes de la filosofía Ruta Cero, en el marco de la Cultura Metro, que integra temas de seguridad y salud en el trabajo, seguridad operacional y gestión ambiental. Esto motiva al reporte de errores, transgresiones y condiciones inseguras en los Servidores Metro.



Constantemente estamos realizando formación en Seguridad y salud en el trabajo para nuestros Servidores.

En caso de requerirse **cambios en las actividades, procedimientos o instalaciones físico-locativas** que puedan afectar la salud y la seguridad de las personas, se debe informar oportunamente al área de Administración de Riesgos para identificar los nuevos peligros y analizar los riesgos sobrevinientes, cumpliendo lo establecido en el procedimiento para gestionar los cambios en la Empresa.

Evaluamos si los controles establecidos fueron eficaces y si disminuyeron los niveles de prioridad del riesgo. Si estos no fueron eficaces en cuanto a la disminución del riesgo, debemos plantear nuevas acciones para su control. Cuando en una labor desarrollamos actividades ocasionales o de alto riesgo que no cuentan con controles de seguridad previos, debemos implementar el

Análisis de Riesgo por Oficio (ARO), teniendo en cuenta la siguiente jerarquía en el análisis de controles: eliminación, sustitución, controles de ingeniería, controles administrativos y elementos de protección personal.

Para **investigar incidentes laborales**, aplicamos el procedimiento para el reporte y la investigación de accidentes, incidentes y enfermedades laborales, definimos la metodología y las acciones de mejora que debemos implementar por cada una de las áreas y registramos los eventos ocurridos a los Servidores Metro en el Sistema de gestión de mejoras (SGM). Igualmente, registramos las enfermedades diagnosticadas como laborales. Por su parte, reportamos los accidentes e incidentes laborales de contratistas en la plataforma para la gestión y control de contratistas.



El Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo y el Comité de convivencia laboral son escenarios de participación de la Gente Metro en estos temas

Servicios de salud en el trabajo [GRI 403-3]

contamos con varios servicios de Salud con el fin de **gestionar los riesgos** que puedan generar afectaciones en la salud de los Servidores, que se ofrecen según la programación establecida por el área de Talento Humano y cuya calidad se evalúa mediante el proceso de verificación corporativa, así:

- **Exámenes médicos ocupacionales periódicos, de posincapacidad, para ingreso, cambio de cargo y retiro:** de acuerdo con los riesgos asociados a cada proceso.
- **Gestión de los programas de vigilancia epidemiológica:** contamos con **tres programas** de vigilancia epidemiológica (osteomuscular, psicosocial y protección auditiva), para identificar cualquier afectación a la salud asociada a la exposición al factor de riesgo de manera temprana.
- **Seguimiento a Servidores con recomendaciones laborales:** tiene como objetivo realizar **adaptaciones al puesto de trabajo**, que posibiliten la recuperación de la condición de salud presentada.
- **Análisis de ausentismo por causa de salud:** revisamos mensualmente el comportamiento de las **incapacidades médicas**, con el fin de generar acciones encaminadas a la prevención de enfermedades.
- **Diagnóstico de condiciones de salud:** la IPS ocupacional que realiza los exámenes médicos emite un **informe anual** en el cual evidenciamos el estado de salud de todos los Servidores. Esto nos permite generar planes de acción para la prevención de enfermedades y la promoción de la salud.

Participación de los trabajadores, consulta y comunicación sobre SST [GRI 403-4]

Con respecto a los procesos de participación y consulta de los trabajadores para el desarrollo, la aplicación y la evaluación del Sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo, así como de los procesos de comunicación de información

relevante sobre salud y seguridad en el trabajo, contamos con el **Procedimiento para la gestión de la seguridad y salud en el trabajo**.

Este procedimiento define cómo realizar la evaluación, la revisión por la Dirección, la rendición de cuentas, las comunicaciones, la consulta y participación de los trabajadores, de acuerdo con los términos establecidos en el SG-SST (Sistema de gestión - Seguridad y salud en el trabajo), considerando los roles y el nivel de autoridad ante el SG-SST. En este procedimiento definimos el **Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo**, con sus funciones y responsabilidades, al igual que el **Comité de convivencia laboral**. También definimos la brigada de emergencia, con funciones, responsabilidades y nivel de autoridad.

- **Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo:** su objeto es promocionar la salud ocupacional, con el fin de abrir espacios de participación para el mejoramiento de las condiciones de trabajo, en función de sustentar prácticas saludables que motiven a la adquisición de hábitos seguros. Es liderado por la Gerencia Administrativa, a través del área de Talento Humano. Está conformado por cuatro miembros que representan a los trabajadores y cuatro que representan a la Empresa, con sus respectivos suplentes, y es presidido por un miembro elegido por la Empresa. Los integrantes se reúnen de manera mensual o de manera extraordinaria de ser necesario. Participan en la investigación de accidentes, incidentes y enfermedades laborales, realizan inspecciones de seguridad planeadas y acompañamientos a los diferentes procesos de la organización.
- **Comité de convivencia laboral:** su objeto es contribuir a la prevención y solución de las situaciones causadas por conductas de acoso laboral que se den dentro de la Empresa. Es liderado por la Gerencia Administrativa, a través del área de Talento Humano.



Está conformado por ocho miembros que representan a los Servidores (elegidos por ellos mismos). Sus sesiones son cada tres meses o de manera extraordinaria, de ser necesario.

Formación de trabajadores sobre SST [GRI 403-5]

A través del Procedimiento para la gestión de eventos formativos y del documento de referencia Lineamientos para la gestión del conocimiento, contemplamos los **cursos formativos** en seguridad y salud en el trabajo, incluida la formación específica sobre los riesgos laborales. Los cursos y su cobertura sobre este tema, realizados en 2022, fueron los siguientes:



Insistimos permanentemente en el uso de los Elementos de protección personal para realizar cada labor de manera segura.

Fomento a la salud de los trabajadores [GRI 403-6]

De acuerdo con el **procedimiento para la gestión de medicina laboral**, gestionamos la salud de nuestros Servidores mediante estrategias de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, a través del mantenimiento de su bienestar físico, mental y social, el cual contempla, además, recomendaciones médicas, análisis e intervención del ausentismo, generación de información de salud para el programa, diagnóstico e intervención psicosocial, y demás programas que tengamos en desarrollo. Contamos, además, con el Programa de bienestar y calidad de vida, que explicamos en el asunto material Condiciones de trabajo justas.

Dentro de los programas de fomento a la salud y seguridad de los trabajadores, destacamos el programa de prevención de accidentes y promoción de la Seguridad y Salud en el Trabajo **Ruta Cero**, el cual tuvo un cumplimiento de 4,5 sobre 5 en sus actividades durante 2022, destacándose el encuentro de líderes para conocer estrategias generadas en equipo para la intervención de los diferentes riesgos.



A partir de su conocimiento de las labores del día a día en los talleres de Bello, la Gerencia de Operaciones ha diseñado e implementado diferentes mejoras que redundan en una mayor seguridad para los Servidores que las ejecutan

Prevención y mitigación de los impactos en la salud y seguridad de los trabajadores [GRI 403-7]

A través de los procedimientos para la identificación y valoración de riesgos laborales, para la evaluación de la exposición de riesgos higiénicos y el histórico de mediciones de higiene, identificamos los peligros que pueden generar impactos negativos en la salud y **establecemos estrategias de promoción y prevención**, por medio de programas de vigilancia epidemiológica, en los que interviene el equipo de SST (seguridad y salud en el trabajo). La implementación de los programas de vigilancia en salud tuvo una ejecución del 90%, abarcando temas como riesgo psicosocial, biomecánico y ruido.

Bajo el liderazgo de la Gerencia de Operaciones y Mantenimiento, hemos implementado **adecuaciones en nuestras instalaciones** para mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo. Los más destacados son:

Fomento a la salud de los trabajadores [GRI 403-6]

De acuerdo con el **procedimiento para la gestión de medicina laboral**, gestionamos la salud de nuestros Servidores mediante estrategias de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, a través del mantenimiento de su bienestar físico, mental y social, el cual contempla, además, recomendaciones médicas, análisis e intervención del ausentismo, generación de información de salud para el programa, diagnóstico e intervención psicosocial, y

demás programas que tengamos en desarrollo. Contamos, además, con el Programa de bienestar y calidad de vida, que explicamos en el asunto material Condiciones de trabajo justas.

Dentro de los programas de fomento a la salud y seguridad de los trabajadores, destacamos **Ruta Cero**, el cual tuvo un cumplimiento de 4,5 sobre 5 en sus actividades durante 2022, destacándose el encuentro de líderes para conocer estrategias generadas en equipo para la intervención de los diferentes riesgos.

Prevención y mitigación de los impactos en la salud y seguridad de los trabajadores [GRI 403-7]

A través de los procedimientos para la identificación y valoración de riesgos laborales, para la evaluación de la exposición de riesgos higiénicos y el histórico de mediciones de higiene, identificamos los peligros que pueden generar impactos negativos en la salud y establecemos **estrategias de promoción y prevención**, por medio de programas de vigilancia epidemiológica, en los que interviene el equipo de SST (seguridad y salud en el trabajo). La implementación de los programas de vigilancia en salud tuvo una ejecución del 90%, abarcando temas como riesgo psicosocial, biomecánico y ruido.

Bajo el liderazgo de la Gerencia de Operaciones y Mantenimiento, hemos implementado **adecuaciones en nuestras instalaciones** para mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo. Los más destacados son:



Automatización de plataforma para izaje de ingreso y salida de cabinas del garaje de la línea P



Contratamos el diseño y la implementación de un sistema que permite sacar las cabinas del taller de mantenimiento del Metrocable línea P, de forma segura y automática, consistente en una plataforma de apertura semiautomática de la puerta de extracción y un sistema automático de izaje de cargas para la manipulación de las cabinas. Este sistema permite **reducir las maniobras físicas** del personal de mantenimiento del área de Cables Aéreos, aportando a la seguridad operativa tanto en función de los esfuerzos ergonómicos del personal como del cuidado de los activos de la Empresa. Además, permite incrementar la velocidad con la que se puede realizar la maniobra de extracción o ingreso de cabinas al garaje de la línea, lo que se ve reflejado en un incremento de la eficiencia en las labores de mantenimiento.



Banco de armado y desarmado de bogies



Diseñamos y construimos un banco de desarmado y armado de bogies para **mejorar las condiciones ergonómicas** al momento de realizar actividades en estos equipos.



Trabajo en alturas en vía de inspección



Diseñamos y construimos barreras físicas para garantizar los trabajos en el techo de vehículos de pasajeros, en la vía de los talleres, donde realizamos las intervenciones preventivas de los vehículos de pasajeros, garantizando todas las condiciones de seguridad para **trabajos en alturas**.



Estos son los bancos en los que actualmente realizamos el mantenimiento de las baterías.

Banco para el mantenimiento de baterías

Diseñamos y construimos un banco de mantenimiento para baterías de vehículos férreos, para mejorar las condiciones de trabajo al momento de realizar actividades, garantizando la normativa actual para estos equipos.

Trabajo en alturas - Actividad de puertas:

Adquirimos equipos para garantizar los trabajos en puertas para vehículos de pasajeros, garantizando todas las condiciones de seguridad para trabajos en alturas.

Torre purificadora de aire:

Realizamos los prototipos para la reducción de contaminantes en el aire que respiramos, entre ellos el cuadro verde y la torre purificadora de aire que surgen como respuesta al reto de innovación de 2021, que se materializó en 2022. La torre purificadora tiene capacidad para limpiar más de 200 m³ de aire por hora, en la oficina de la sede administrativa.



Cobertura del Sistema de gestión de SST

GRI 403-8

Contamos con un Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, con **cubrimiento al 100%** para 1.917 Servidores vinculados a la Empresa, así como a los 3.823 contratistas de las empresas con las que teníamos contratos activos al 31 de diciembre de 2022. Todos los datos están contenidos en los registros determinados por los procedimientos establecidos en el Sistema de gestión integral de la Empresa.

Lesiones por accidente laboral GRI 403-9

En 2022, tuvimos **98 casos de lesiones** por accidentes de trabajo, los cuales generaron 819 días de ausencia. Lamentablemente tuvimos el fallecimiento de **dos servidores** como resultado de accidente de trabajo. En nuestro compromiso con las familias realizamos acompañamiento psicosocial y asesorías para garantizar el cubrimiento de las pólizas de seguro con que cuenta la Empresa y la ARL. En el frente de seguridad integral, adoptamos las siguientes medidas:

- Dentro del procedimiento para los trabajos en vías, adicionamos la instrucción de informar al puesto central de control (PCC), el **nombre del servidor** que cumplirá el rol de vigía, al igual que se debe informar cuando cambie el vigía o este se releve.
- Ejecutamos programas de formación orientados a reforzar y evaluar los **conocimientos para ingresos a vía férrea** a servidores Metro y contratistas que debido a sus funciones realicen esta actividad.
- Implementamos estrategias para **mejorar el comportamiento, toma de decisiones asertivas y control de probabilidades** de eventos con los Servidores del área de infraestructuras.
- Revisamos el **proceso de señalización** para trabajos en la vía como mecanismo de advertencia en la ejecución de las tareas.
- Fortalecimos la **capacidad de monitoreo permanente** de la operación en los líderes de Ruta Cero.

El **índice de frecuencia** de accidentes fue de 4,7%, lo que nos indica que por cada 1.000 trabajadores se accidentaron 47 personas, mientras que el **índice de severidad** de los accidentes fue de 40%,

lo que nos indica que por cada 100 trabajadores se registraron 40 días de ausencia. Las principales lesiones que se presentaron fueron asociadas a lesiones osteomusculares, golpes, y caídas a nivel.

En cuanto a los **empleados de las empresas contratistas** que desarrollan su labor en lugares de trabajo controlados por nuestra Empresa, registramos 53 accidentes laborales de contratistas, con 423 días perdidos. Las principales lesiones que se presentaron fueron de tipo osteomuscular, por golpes y contusiones.

Para determinar los peligros laborales que presentan un **riesgo de lesión por accidente laboral** con grandes consecuencias, aplicamos una metodología sistemática, con alcance sobre todos los procesos y las actividades rutinarias y no rutinarias, internas o externas, máquinas y equipos, la cual nos permite identificar los peligros y evaluar los riesgos en seguridad y salud en el trabajo, con el fin de que podamos priorizarlos y establecer los controles necesarios.

Los principales **controles implementados**, de acuerdo con la jerarquía de controles, tanto para los peligros laborales que presentan un riesgo de lesión por accidente laboral con grandes consecuencias como para los que no, son:

- **Controles de ingeniería y en la fuente:** instalación de guardas de seguridad, sistemas de protección contra caídas, enclavamiento de pasarelas y pértigas.
- **Controles administrativos:** filosofía Ruta Cero en el marco de la Cultura Metro, que permite gestionar los peligros a través de líderes en todas las áreas de la Empresa. También contamos con los procedimientos para la gestión de los diferentes peligros, enumerados en el enfoque de gestión del asunto material.
- **Controles en la persona:** fomento de la cultura del autocuidado, dotación de elementos de protección personal y pausas activas. La metodología utilizada para recopilar estos datos es una matriz de caracterización de accidentalidad.



El compromiso con la seguridad y el cuidado está presente en todos los cargos de la Empresa.

Ausentismo por causa médica

El resultado fue de **1,84%**¹, es decir, cumplimos la meta de estar bajo el 2% para 2022. Continuaremos trabajando en actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, para impactar de manera positiva el ausentismo de origen común.

Dolencias y enfermedades laborales [GRI 403-10]

En cuanto a enfermedad laboral en nuestros Servidores, para el 2022, tuvimos tres reportes de enfermedad laboral registrables en el Sistema de Seguridad Social en Colombia, que se relacionan con el sistema osteomuscular. En cuanto a los trabajadores de las empresas contratistas, no tuvimos reportes de enfermedades laborales.

Para **determinar los peligros laborales** que presentan un riesgo de dolencia o enfermedad, aplicamos una metodología sistemática, con alcance sobre todos los procesos y todas las actividades, rutinarias y no rutinarias, internas o externas, con máquinas y equipos, en todos los centros de trabajo y con todos los trabajadores, independientemente de su forma de contratación y vinculación. Esta metodología nos permite identificar los peligros y evaluar los riesgos en seguridad y salud en el trabajo, con el fin de priorizarlos y establecer los controles necesarios.

Gracias a esta metodología identificamos que los **peligros que han generado los casos** de enfermedad laboral son biológicos, biomecánicos, físicos y psicosociales, para cuyo manejo hemos implementado los siguientes controles:



Trabajos en la nave de pintura de trenes.

- **Controles de ingeniería y en la fuente:** intervención con ergonomía integral y participativa en los puestos de trabajo identificados como críticos en la Empresa.
- **Controles administrativos:** implementación de pausas activas y descansos; seguimiento a recomendaciones médicas; programa de prevención de riesgo por carga física; evaluaciones médicas con énfasis osteomuscular; revisión del manual de funciones y responsabilidades; análisis de los turnos de trabajo.
- **Controles en la persona:** fomento de estilos de vida saludable en actividad física y alimentación, trabajo con entidades de seguridad social en programas de peso saludable y riesgo cardiovascular, reasignación de funciones y reubicación laboral de personas con problemas de salud, vigilancia del comportamiento de ausentismo en diagnósticos de vigilancia.

La metodología utilizada para obtener estos datos es una **matriz de caracterización de la enfermedad laboral**, donde se registra la siguiente información: datos de los Servidores, la gerencia, el área, el cargo, el peligro, tipo de peligro, la calificación de origen, el código del diagnóstico, el diagnóstico, la edad, el género, el sistema afectado, el porcentaje de calificación laboral (si aplica) y el estado de la calificación.

Contamos con un total **45 casos** calificados en firme como enfermedad laboral entre nuestros Servidores activos, de los cuales 33 son por diagnóstico de covid-19, diez por osteomuscular, uno por auditivo y uno por psicosocial. Para 2022, se presentaron cinco casos nuevos, de los cuales tres fueron por covid-19.



Libertad de asociación

[GRI 3-3] Enfoque de gestión del asunto material



Sintrametro es un sindicato de industria que funciona libremente y sin ninguna restricción en nuestra Empresa.

El 32,55% de los Servidores a 31 de diciembre de 2022 estaba afiliado a Sintrametro



Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados directamente con el asunto

8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



Proceso que lo lidera
Gestión de servicios para el desarrollo humano.



Objetivos Estratégicos relacionados con el asunto
Potenciar la gestión estratégica del talento humano.



Valor Corporativo relacionado con el asunto material
Vivimos la cultura del respeto y la solidaridad.



Otro principio y estándar externo
Declaración Universal de los Derechos Humanos.



Grupos de interés para los que el asunto es material y alcance

Estado



Habilitador y verificador, en cuanto a la legislación laboral, y ejecutor, en lo concerniente al Tribunal de Arbitramento.

Sindicato



Receptor y verificador.



Dado que los receptores son grupos de interés internos, el alcance del asunto es dentro de la Empresa.

Mantenemos una relación respetuosa con la organización sindical, en el marco de la Cultura Metro.



En 2022 otorgamos 1.193 días de permisos sindicales remunerados a los directivos de Sintrametro.

Gestión del asunto material en 2022

Acuerdos de negociación colectiva [GRI 2-30]

Actualmente, en la Empresa, tiene presencia Sintrametro, como sindicato de industria, cuyo porcentaje de afiliación al 31 de diciembre de 2022 correspondía al 32,55% (624 Servidores). A la fecha, se tiene adoptado un laudo arbitral que contiene diez cláusulas con beneficios para los trabajadores oficiales afiliados a la organización sindical.

Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo [GRI 407-1]

En el año 2022, realizamos jornadas de capacitaciones en derecho colectivo con recursos internos y externos, dirigidas a **32 Servidores** del Comité Directivo y profesionales con personal a cargo, entre otros, con el fin de capacitarlos acerca de la naturaleza constitucional de los derechos de asociación y negociación colectiva, y en la importancia de garantizar y respetar esos derechos.

Por otra parte, en 2022, la organización sindical no presentó pliego de peticiones, por lo tanto, no hubo negociación colectiva. Sin embargo, en el año 2019, la organización sindical presentó un pliego de peticiones, sobre el cual hubo algunos acuerdos preliminares o parciales. El 14 de septiembre de 2022, el Tribunal de Arbitramento expidió un laudo arbitral en el que se pronunció

sobre aquellos puntos en los que no hubo acuerdo entre las partes. La organización sindical interpuso el recurso extraordinario de casación sobre cinco puntos pronunciados por el Tribunal de Arbitramento y estamos a la espera de que la Corte Suprema de Justicia decida sobre estos puntos para que **resuelva en su totalidad el pliego de peticiones** que presentó la organización sindical a la Empresa.

En el periodo de análisis, el área de Gestión de Talento Humano recibió 240 requerimientos del sindicato, entre derechos de peticiones y solicitudes de permisos sindicales, todos fueron debidamente atendidos dentro de los términos legales, incluyendo el otorgamiento de 1.193 días de permisos sindicales remunerados a los directivos sindicales, con el fin de garantizar el ejercicio de las actividades sindicales propias de su rol.

Como Empresa, programamos **espacios con la organización sindical** con el fin de generar nuevas ideas y puntos de acuerdo. Adicionalmente, para apoyar el derecho a ejercer la libertad de asociación y propiciar espacios para la misma, le facilitamos el auditorio y las salas de reuniones a la organización sindical para desarrollar sus actividades sindicales, como asambleas generales y reuniones periódicas.



Servicio

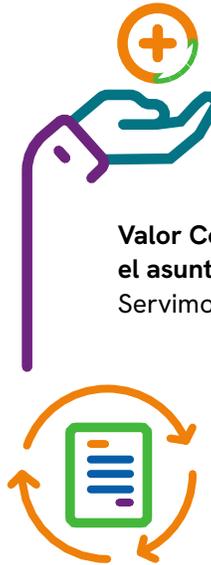
[GRI 3-3] Enfoque de gestión del asunto material


Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados directamente con el asunto




Proceso que lo lidera
Gestión del ciclo del servicio de transporte.


Objetivos Estratégicos relacionados con el asunto
Alcanzar 1,3 millones de viajes en Día Típico Laboral.



Valor Corporativo relacionado con el asunto material
Servimos con alegría y pasión.



Manuales
Manual del Servicio de Transporte, que garantiza que las personas que están directamente involucradas en la prestación del servicio de transporte público, a través de los diferentes medios de transporte, conozcan de forma general la operación de cada uno y las interfaces entre estos.



Procedimientos que abordan el asunto material
Procedimiento para la planificación del servicio de transporte; procedimiento para el Modelo Origen - Destino; procedimiento para la implementación de mejoras y optimización del sistema de recaudo Cívica; procedimiento para la atención de requerimientos de usuarios por concepto de recaudo tarjeta Cívica; procedimiento para identificar las necesidades de los usuarios y medir su satisfacción con el servicio de transporte; procedimiento para la atención de los usuarios en los PAC y puntos móviles; procedimiento para la gestión de medios de pago; y procedimiento para la solución primaria de fallas en los equipos de recaudo por personal del área de Servicio al Cliente.



Documentos de referencia que abordan el asunto Metodología para la implementación del Modelo Origen - Destino; servicio al cliente Metro, en el marco del Modelo de experiencia del cliente; y Modelo de Experiencia del Cliente, del Metro de Medellín.



Elementos del Manual Integrado de Gestión

Ciclo del servicio del transporte, que representa los momentos de verdad que experimenta el cliente durante el uso del servicio e incorpora los atributos que el cliente requiere para confirmar la promesa de servicio, entre los cuales se encuentran la rapidez, la economía, la seguridad y la cobertura. Estos momentos son: ingreso al sistema, adquisición del medio de pago, validación del medio de pago, orientación en el sistema, espera y uso del modo de transporte, y salida al espacio público.



Los 1.917 servidores con que contaba la Empresa en 2022 trabajaron sin descanso para que la experiencia del cliente fuera positiva y generara momentos memorables.



Dado que los receptores son grupos de interés externos, el alcance del asunto es fuera de la organización.



Grupos de interés para los que el asunto es material y alcance

Proveedores



Ejecutor, en la medida en que algunas obligaciones contractuales incluyen atención a usuarios.

Usuarios



Receptor y verificador, dado que usa la red para su desplazamiento y emite opiniones al respecto en diferentes canales.

Transportadores



Ejecutor, debido a que las rutas integradas son percibidas como parte integral del servicio.

Estado



Habilitador y verificador, dado que el Metro presta un servicio público regulado y vigilado por el Estado.

Gente Metro



Ejecutor, como encargado de la atención de los usuarios.

Gremios y asociaciones



Verificador, dado que las alteraciones en el servicio afectan el desplazamiento normal de trabajadores a sus puestos de trabajo.

Periodistas y líderes de opinión



Verificador, dado que las alteraciones en el servicio afectan la cotidianidad y se vuelven noticia.



Gestión del asunto material en 2022

Modelo de experiencia del cliente

La implementación de la iniciativa estratégica para la gestión de la experiencia del cliente se materializa en la implementación del Modelo de experiencia del cliente, para el diseño de productos, servicios o procesos, que nos permitan mejorar las interacciones con nuestros clientes, superando sus expectativas, e impulsar su nivel de satisfacción y recomendación hacia la marca. Para lograr dicho propósito, desde el año 2021, diseñamos un plan de implementación transversal a todo el quinquenio, con el fin de poder gestionar la implementación del Modelo de experiencia del cliente. Su avance en 2022 fue de **64%**, en línea con lo planificado para el periodo objeto de este informe. Entre los avances más representativos que logramos en 2022 están los siguientes:

- Definición del **marco filosófico** de la experiencia del cliente, donde establecimos los documentos guía que soportan todas las premisas y explican los componentes del Modelo de experiencia del cliente.
- Actualización del ciclo de servicio por el **ciclo de la experiencia del cliente**.
- Creación de los **mecanismos de gobierno** para la gestión de las acciones estratégicas y tácticas en el marco de la experiencia del cliente.
- Creación del **grupo InfluenciadoreX**: Servidores de las diferentes áreas que velan por la implementación del Modelo en los procesos que lideran.
- Plan de **comunicaciones** interno y externo.
- Articulación con la iniciativa estratégica de experiencia del empleado.
- Gestión de la experiencia del cliente a través de la identificación de los **mecanismos** para la medición de la satisfacción del cliente, así como mediante la formulación de indicadores y tableros de resultados para su seguimiento.
- Adopción de los mecanismos para la mejora continua para la implementación de **acciones de mejora** en el SGM.
- Referenciaciones** en temas de experiencia del cliente, con entidades y empresas.
- Formaciones** a Servidores y contratistas en temas de experiencia del cliente.
- Implementación de la **Escuela de Cultura**

Metro y Servicio.

- Medición del **nivel de madurez** de la experiencia del cliente en estaciones y paradas del Sistema.

Orientación pedagógica ante escasez de tarjetas Cívica

Debido a la escasez de tarjetas por desabastecimiento mundial de chips y plásticos, desde el 7 de julio implementamos la **venta mixta como mecanismo de pago**. Es decir, en un mismo punto de venta comercializamos tanto la tarjeta Cívica eventual como el tiquete de papel marca de agua PMA (tiquete de evacuación). La estrategia inició en los puntos de venta de Caribe Norte, Ayurá, San Antonio Oriente, Poblado Norte, La Estrella, Estadio Oriente y San Javier; y escaló progresivamente, hasta extenderse a todos los puntos de venta de las líneas A y B del sistema, hasta el 31 de diciembre. Para estas actividades, dispusimos de aproximadamente el 80% del personal de Guías Educativos para apoyar en la validación de tiquetes, en torniquetes, con una tarjeta Cívica.

Planificación de la operación

La **modernización del sistema de gestión de tráfico**, a través del módulo de planificación, ha permitido implementar estrategias operativas, tales como los trenes de recorrido corto o bucles entre estaciones intermedias. Esta estrategia permite mejorar los niveles de servicio al ofrecer mayor capacidad transportadora en los tramos de mayor demanda, al mismo tiempo que se optimiza el uso de vehículos por la disminución en tiempos de recorrido, con menor consumo de energía y kilómetros, e impactando favorablemente el mantenimiento y aumentando la disponibilidad de vehículos. Esta herramienta también nos permite explorar nuevas formas de planificar, experimentando nuevas estrategias operativas y maniobras, a través de un simulador.

Vehículos operativos

Este indicador muestra la cantidad de unidades disponibles para operar con respecto al total de unidades de la flota planificadas, para entregar a la operación.



100%
de vehículos operativos en tres trimestres.

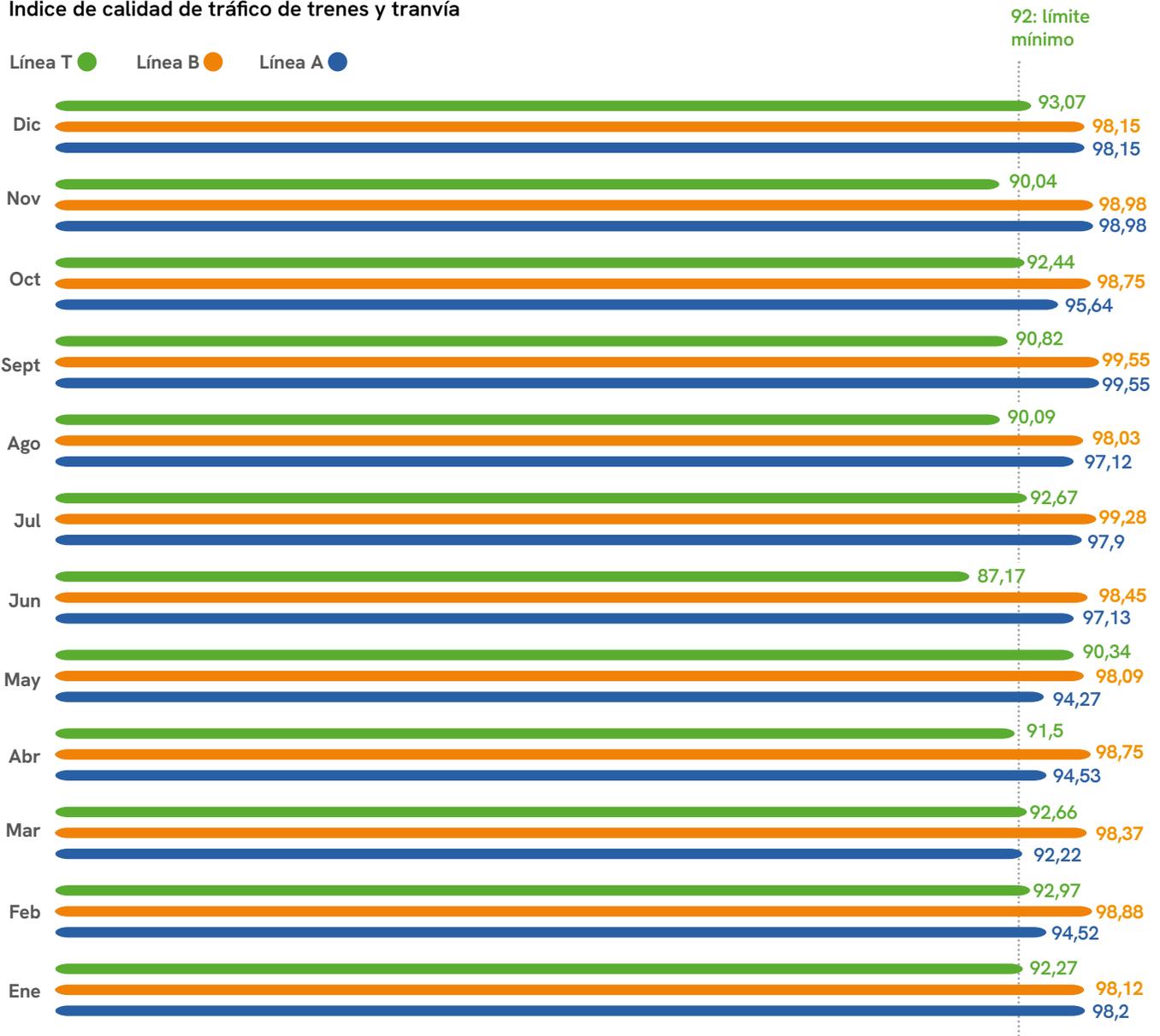
En el segundo trimestre el porcentaje fue **99,79%**

Adicionalmente, existe el índice de vehículos operativos, el cual indica la cantidad de **unidades disponibles para operar**, con respecto al total de unidades de la flota planificadas para entregar a la operación. Está calculado con ponderado de participación de cada una de las líneas que tiene cada medio de transporte (metro, tranvía, bus y cable aéreo). Durante todo el año, estuvo por encima del 99%.

Índice de calidad del tráfico (ICT)

Es la medición de la **calidad del servicio prestado diariamente**, desde el punto de vista de las variaciones o afectaciones al tráfico de la flota que involucra los dos principales conceptos: minutos de atraso durante el día y vueltas canceladas; considerando, además, las operaciones en partes de una línea como porcentaje de afectación del servicio. Puede entenderse como el cumplimiento de los estándares de servicio ofrecidos a los usuarios. A continuación, relacionamos las gráficas con los resultados mensuales de este indicador, para los diferentes medios de transporte, donde cada línea tiene sus niveles de actuación definidos.

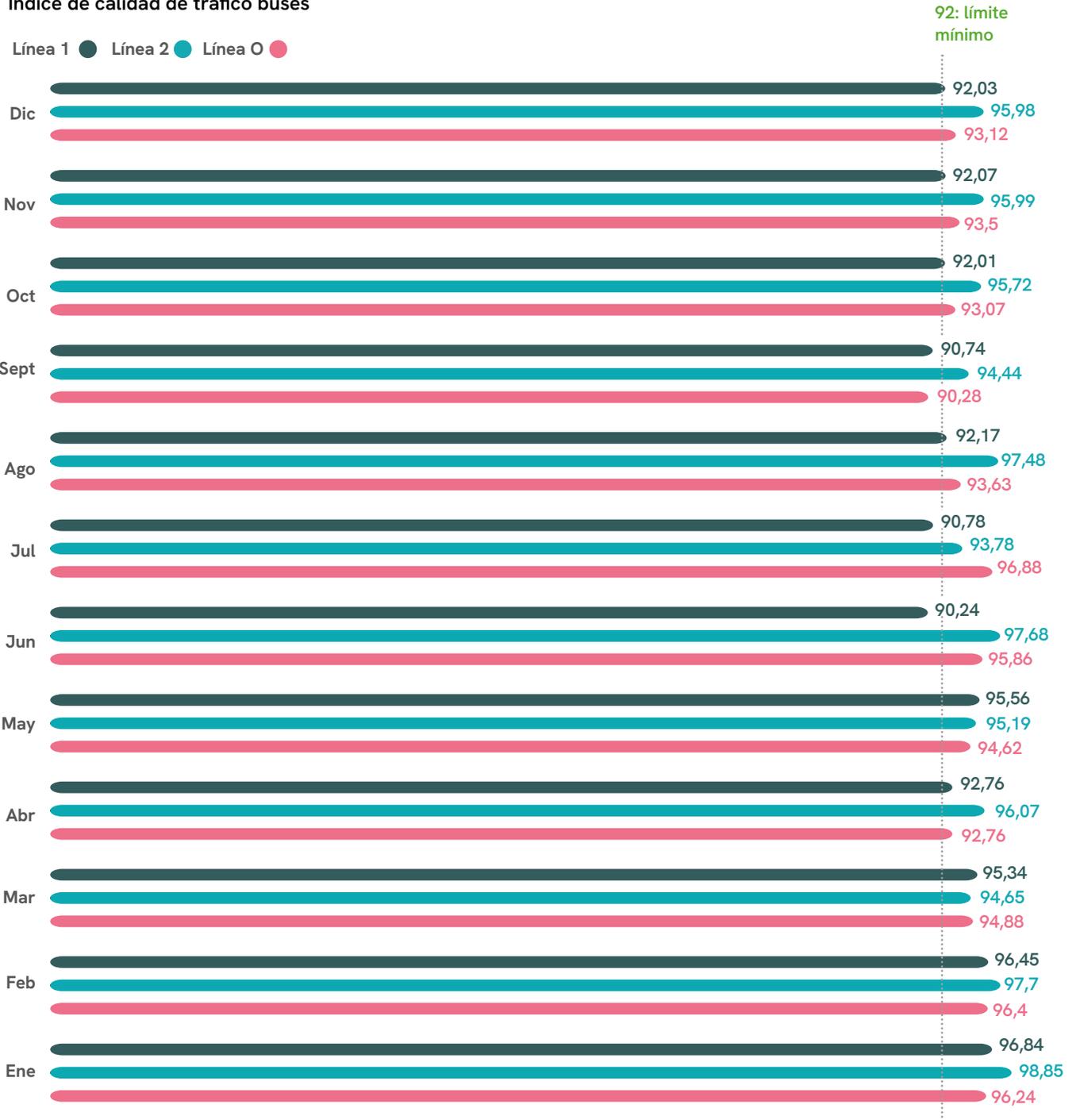
Índice de calidad de tráfico de trenes y tranvía





Los niveles de abril y mayo se deben a marchas ciudadanas y manifestaciones, las cuales obligaron a prestar servicios en partes de la línea; el nivel de junio, a la interrupción de la prestación del servicio, por socavación de la quebrada La Cantera; los de agosto y septiembre, a atrasos por obturación de botones de emergencia, dados por usuarios infractores y por episodios de salud, como desmayos, mareos y ataques de epilepsia; mientras que el de noviembre, a novedades con personas en la vía.

Índice de calidad de tráfico buses



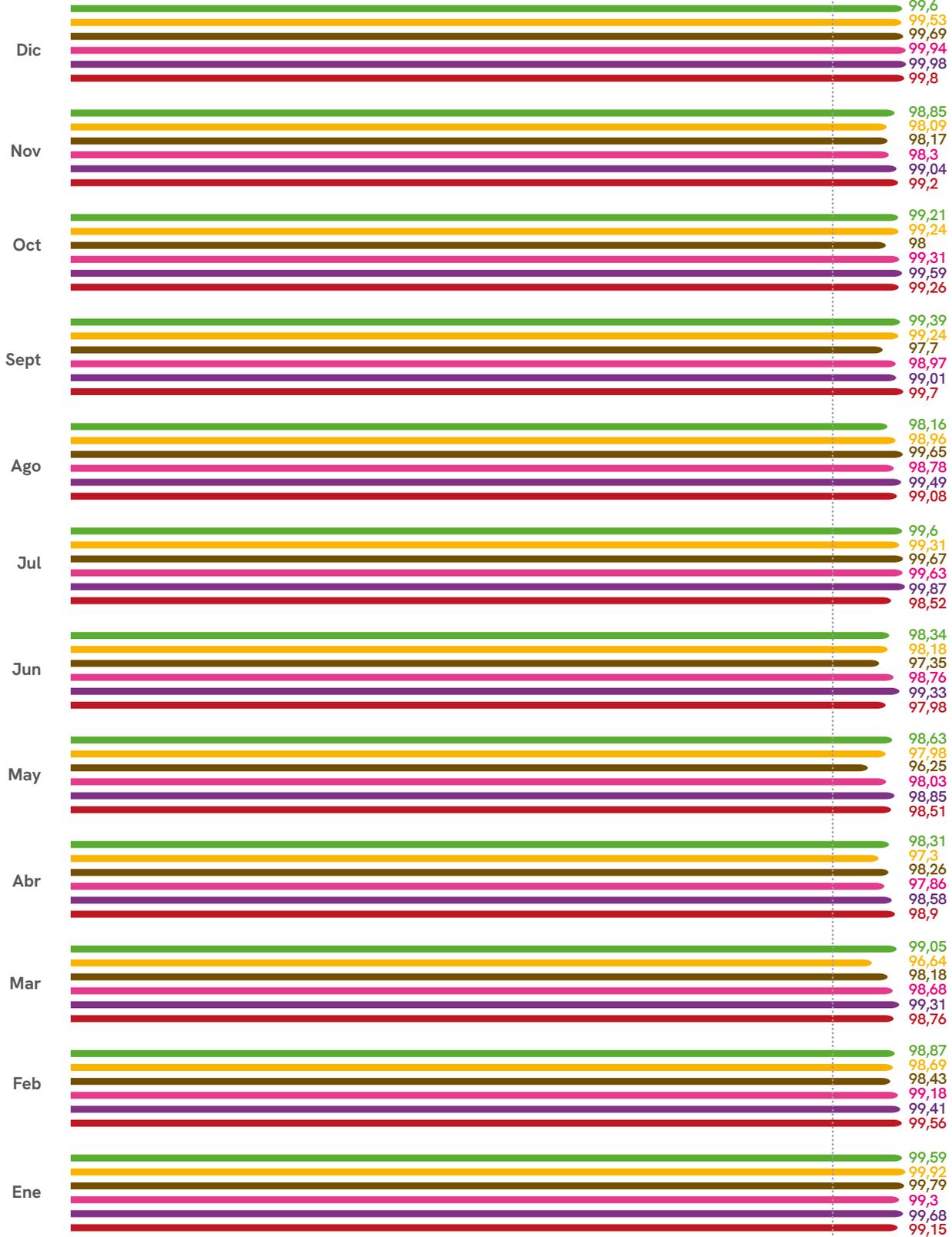
Los niveles de abril y del segundo semestre del año (julio - diciembre) se deben a interrupciones del servicio comercial por marchas ciudadanas y manifestaciones, que obligaron a prestar servicios en partes de la línea.



Índice de calidad de tráfico cables aéreos

● Línea K ● Línea J ● Línea L ● Línea H ● Línea M ● Línea P

92: límite mínimo





La orientación es uno de los atributos de nuestro servicio.

Índice medido de presentación

Este indicador hace seguimiento y control a las actividades de **aseo e iluminación** planeadas y ejecutadas en los vehículos de pasajeros. Durante todo el año, estuvo en un **100%**, lo que muestra que cumplimos íntegramente con los cronogramas. También medimos el estado de los vehículos y de las instalaciones físicas (estaciones y paradas), en cuanto a la iluminación y limpieza. En todo el 2022, estuvo por encima de **9,6**.

Índice de limpieza (IL) en trenes, cabinas, vehículos auxiliares (VAUX) y tranvías: con este indicador, hacemos seguimiento a la **limpieza** de trenes, cabinas, vehículos auxiliares y tranvías. Durante todo el año, estuvo en **100%**.

Actualización de la máquina lavadora de trenes

El proyecto consistió en contratar el servicio de suministro, montaje y puesta a punto de la actualización tecnológica de los equipos electromecánicos que componen la máquina lavadora de trenes, debido a la obsolescencia tecnológica y a la falta de suministros por el fin de su vida útil. Con esto, logramos dar solución a la obsolescencia tecnológica y al stock de

repuestos comerciales, logrando conservar las funciones de la máquina y controlarlas bajo el plan de mantenimiento respectivo y, así, continuar brindando un servicio con los trenes en **óptimas condiciones de limpieza exterior**.

Nivel de satisfacción del cliente con el ciclo del servicio

Para el 2022, el Nivel de satisfacción del cliente con el ciclo del servicio fue de **4,10 sobre 5**, generando un resultado satisfactorio. Este indicador corresponde al grado de satisfacción del cliente al interactuar con la Empresa (CSAT), en los momentos de verdad del ciclo de la experiencia del cliente, específicamente en las interacciones de la personalización del medio de pago, tanto de primera como de segunda vía, al igual que en los canales de contacto, comunicación, recarga y validación. Sus resultados se toman en cuenta de las mediciones *in house* (con recursos propios) cuatrimestrales que se realizan y se miden en una escala de 1 a 5, siendo 1 pésimo y 5 excelente. Para calcularlos, se toman las calificaciones obtenidas de los clientes satisfechos que calificaron 4 y 5, y este número se divide entre el total de clientes encuestados.



Nuestro modelo de experiencia del cliente está centrado en el ser humano, y nuestro ciclo de experiencia del cliente busca generar experiencias memorables en el uso de nuestra red de movilidad

Nivel de satisfacción de clientes al ser escuchados y atendidos

Los resultados de este indicador, en los cuatro trimestres del año, fueron **95,16; 95,74; 95,64 y 93,38**; es decir, por encima del resultado satisfactorio que es 80. Corresponde a la cantidad de clientes encuestados satisfechos (con calificación de 5 y 4), con la atención que se les da a sus requerimientos, a través de los canales virtuales, telefónicos y físicos definidos por la Empresa para ello. La escala utilizada es 5 Muy satisfecho, 4 Satisfecho, 3 Ni satisfecho / ni insatisfecho, 2 Insatisfecho y 1 Muy insatisfecho. Entonces, realizamos encuestas a una muestra definida para ello. Su meta mínima es de 75 y de satisfacción 80.

Nivel de experiencia del cliente

Para el 2022, el nivel de experiencia del cliente fue de

 **4,41 sobre 5**

generando un resultado satisfactorio y superando la meta establecida. Este indicador lo calculamos anualmente promediando los indicadores de satisfacción (4,06), recomendación (4,5) y esfuerzo (4,66), y corresponde a la medición que realizamos para identificar el nivel de experiencia del cliente, es decir, el impacto que genera la experiencia del cliente en los diferentes puntos de contacto o en las interacciones que tiene con la Empresa en todo el ciclo de experiencia del cliente, buscando fortalecer las relaciones de confianza con él, los momentos memorables, además de generar acciones de mejora e impulsar el incremento de viajes en el sistema.



Durante 2022 movilizamos 300,55 millones de usuarios, los cuales valoraron su experiencia con una calificación promedio de 4,41 sobre 5.

Casos de incumplimiento relacionados con comunicaciones de marketing **[GRI 417-3]**

La Empresa **no registró casos, procesos, multas o sanciones** por incumplimiento en relación con comunicaciones de *marketing*, publicidad, promoción y/o patrocinio.



Seguridad física y seguridad operacional para el servicio



Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados directamente con el asunto



[GRI 3-3] Enfoque de gestión del asunto material



Proceso que lo lidera
Gestión del ciclo del servicio del transporte.



Objetivos Estratégicos relacionados con el asunto
Alcanzar 1,3 millones de viajes en Día Típico Laboral.



Valor Corporativo relacionado con el asunto material

Estamos comprometidos con la seguridad y el cuidado.



Procedimientos que abordan el asunto material

procedimiento para la explotación de trenes; procedimiento para la explotación de tranvías; plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias; procedimiento para ejecución de ejercicios operacionales y de emergencia; procedimiento para la gestión del IMS; procedimiento para el análisis de incidentes o accidentes operacionales; procedimiento para la gestión de riesgos operacionales exportados por cambios o proyectos; procedimiento para la gestión del mantenimiento; procedimiento para la realización de los análisis de fallas; procedimiento de gestión de continuidad del negocio; procedimiento para la gestión de riesgos; procedimiento para el análisis de siniestros; procedimiento para la gestión del riesgo público; procedimiento para la atención de orden público; procedimiento para atención de emergencia por Huelga, Asonada, Motín, Conmoción Ciudadana (HAMCC); procedimiento para el aseguramiento de la seguridad integral; procedimiento para el registro de peligros y gestión de riesgos de seguridad operacional; procedimiento para la atención de artefacto explosivo; y procedimiento para la gestión del peligro químico.



Políticas del Manual Integrado de Gestión
Política de seguridad operacional, Política de seguridad vial y Política para la gestión de riesgos.



Documentos de referencia que abordan el asunto

Manual básico de atención de accidentes de tránsito para modo tranvía; Modelo de atención al Plan operacional ante eventos especiales de afluencia masiva; Cartilla de gestión de mantenimiento; gestión de siniestros; metodología para la aplicación de la estrategia "Mejorando la seguridad operacional"; gestión operativa de riesgo público y convivencia ciudadana; Manual de atención de emergencias por averías mecánicas y eléctricas; lineamientos para la atención básica de accidentes de tránsito en las líneas de buses; Guía para construcción de los planes de mantenimiento del Modelo de gestión de mantenimiento; Guía para la planificación, programación y ejecución en el Modelo de gestión de mantenimiento; bases del Modelo de gestión de mantenimiento; identificación de intervenciones en el Modelo de gestión de mantenimiento; Guía para la identificación y atención de Clave S.



Los Escuchaderos son lugares en los que la ciudadanía puede recibir atención psicológica gratuita, y hacen parte de la estrategia de salud mental Cómo va la vida, diseñada por la Alcaldía de Medellín, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y el Metro de Medellín. Algunos de ellos están ubicados en las estaciones San Antonio, Acevedo y La Aurora.



Grupos de interés para los que el asunto es material y alcance



Ejecutor, en cuanto las obligaciones contractuales tienen relación con atención a usuarios.



Receptor, se benefician de tener un entorno seguro.



Habilitador y verificador, en lo relativo a la legislación sobre protección al consumidor.



Ejecutor, como responsable de la atención de los usuarios.



Receptor y verificador, dado que en ocasiones los impactos de la operación se dan en zonas aledañas a las instalaciones de la Empresa.



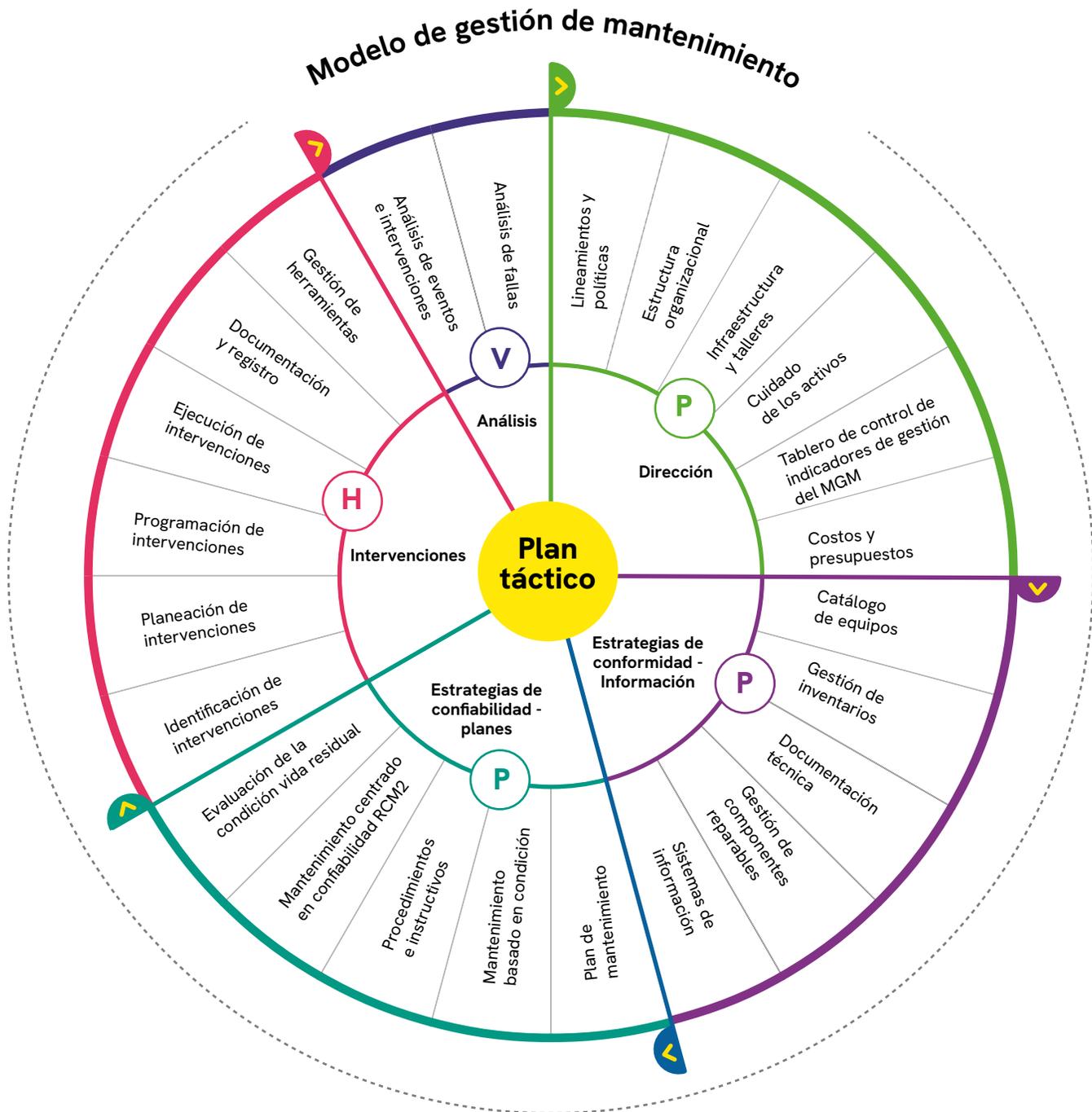
Dado que los receptores son grupos de interés externos, el alcance del asunto es fuera de la Empresa.



Gestión del asunto material en 2022

Modelo de gestión de mantenimiento

Contiene 25 elementos y está enmarcado en el ciclo PHVA. En este, estandarizamos las mejores prácticas de mantenimiento, desarrollando e implementando estrategias enfocadas en mantener una **alta disponibilidad** de los diferentes sistemas y equipos con los que apoyamos la operación comercial, aplicándolas para la mejora continua de la planeación, programación y ejecución de las actividades de mantenimiento partiendo de los datos y del análisis de los resultados de nuestros indicadores.





Inversión total en mantenimiento

Durante 2022, invertimos

 **\$98.861**
millones

en mantenimiento, cifra en la que no están incluidos los gastos de nómina de la Gente Metro, encargada de realizar estas tareas. El mantenimiento es el segundo rubro de mayor tamaño en nuestra canasta de egresos, superado únicamente por gastos de personal.

Mantenimiento mayor de trenes CAF

Consiste en ejecutar las actividades y la compra de repuestos y materiales necesarios para realizar el mantenimiento de las unidades de tren de la serie CAF cada ciclo de 600.000 km, que fue alcanzado en 2022 por 35 de ellas. Para realizar este mantenimiento, es necesario desmontar equipos claves del tren como las pinzas de freno, compresores y enganches, entre otros, para realizar una revisión y un mantenimiento según la condición. La intervención de cada unidad fue planeada para realizarse en un periodo de 30 días, teniendo en cuenta el detalle de las actividades a realizar. Durante 2022, cumplimos con el 100% de las actividades programadas. El valor de esta intervención fue de

 **\$32.062**
millones

Mantenimiento profundo de la flota de cabinas de la línea J

Su objetivo es restituir las condiciones del servicio e incluye el de las diferentes partes que componen el cuerpo del vehículo o de la cabina, con el objetivo de garantizar las condiciones técnicas de utilización, lo cual incluye:

- Galvanizado y cambio de repuestos de la parte alta de las cabinas de la línea J y cambio de todos los bujes.
- Reemplazo de toda la tornillería ubicada en suspensiones, sillas, espaldares, cuerpo de la cabina y mecanismos auxiliares, de condición similar o mejorada.

Aplicamos estrictamente las rutinas de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo para garantizar las condiciones de seguridad en nuestro servicio

- Cambio remaches y tubtaras que presenten aflojamiento en cabinas, reparación de corrector y cambio de componentes.
- Ajuste, lubricación y montaje de brazos de maniobra instalando una grasera.
- Cambio de rotulas, tuercas y tornillos de barras tensoras.
- Limpieza interior de techos, supresión del doble techo (vísceras), impermeabilización, reemplazo de los remaches en el sky, y perforación de puertas y columnas.
- Reparación de fisuras en cabinas.

Con el mantenimiento profundo, preservamos la funcionabilidad y seguridad de las cabinas durante su ciclo de vida. El valor de esta intervención fue de

 **\$2.280**
millones

Mantenimiento mayor de los buses de gas natural vehicular (GNV)

En 2022, ejecutamos **12 mantenimientos** mayores a la flota de GNV, con una inversión de

 **\$2.054**
millones

que incluyeron reparaciones de motores de combustión interna, transmisiones automáticas, plataformas de personal con discapacidad (PcD), chasis, pisos, inspecciones completas de los sistemas: neumáticos, hidráulicos, articulación, puertas etc. Lo anterior, para constatar el buen funcionamiento de los equipos y garantizar su vida útil.



Traslado e instalación de equipo de inspección de rieles

El objetivo de este contrato fue realizar el traslado de un equipo inspector de rieles que se encontraba instalado en el vehículo RGH10 al vehículo DP-542-5. Este traslado permite una **mejor explotación** del inspector de rieles durante las actividades de mantenimiento, lo que aportará en un mayor y mejor conocimiento del estado de la vía férrea, parte neurálgica para la operación segura del sistema metro. El valor de esta intervención fue de

 **\$210**
millones

Implementación del sistema de comunicación digital remota para la telemetría de la línea J

El objetivo de este contrato consistió en diseñar, desarrollar e implementar un sistema de comunicación digital como complemento al sistema de telemetría (lectura de datos a distancia), basado en el prototipo existente de la línea J, mediante la digitalización de la información en tiempo real de las variables de operación. La implementación de este sistema permite digitalizar la información y enviarla a un punto remoto ubicado en un servidor externo en la nube, donde se almacenan las señales adquiridas y correspondientes a las variables de operación del Metrocable de la línea J. Los beneficios de esta implementación se ven reflejados en la **optimización de las labores**, tanto de operación como de mantenimiento, de la línea J, permitiendo mejorar la toma de decisiones operativas en tiempo real y suministrando información que nos permitirá predecir el comportamiento de los diferentes sistemas y equipos que componen la línea J. El valor de esta intervención fue de

 **\$119**
millones

Instalación de sistemas contra incendio para la protección de subestaciones

Durante el año 2022, realizamos la inversión de

 **\$4.689**
millones

para la protección con sistemas de detección de incendios de **50 subestaciones** y protección con sistemas de extinción de **cinco subestaciones**. Con estos sistemas, protegemos el sistema de suministro de energía de la Empresa, haciéndolo cada vez más seguro.

Renovación de equipos para el mantenimiento de la vía férrea

Nuestro Plan Rector de Tecnología Operativa plantea la estrategia de renovar las máquinas y tecnologías que apoyan las actividades de mantenimiento. En este caso, la reposición de equipos menores sirve para adquirir nuevos equipos reemplazando así los equipos antiguos o ya obsoletos, con el fin de tener tecnologías de punta para realizar las tareas de mantenimiento de manera más **confiable, segura y eficiente**, generando a su vez más confort al personal técnico que los opera y una mejor calidad de los trabajos ejecutados sobre la infraestructura férrea.

Con el presupuesto proyectado para 2022, concretamos la compra de los siguientes equipos por **\$376 millones**:

-  Esmeriladora de rieles, para atender el desgaste ondulatorio.
-  Taladradora de durmientes manual.
-  Desbarbadora hidráulica, para soldaduras aluminotérmicas.
-  Equipo Calipri C2, para medición de desgaste de riel y toma de perfiles.

Dentro de las actualizaciones tecnológicas que realizamos, la más destacada es la compra del equipo Calipri C2, el cual reemplaza al equipo medidor de alturas análogo. Este equipo sirve para medir con tecnología láser (sin contacto) la altura del riel, con una mayor precisión, lo cual suministra **información más precisa** para tomar decisiones acerca del desgaste del riel y el momento oportuno en el que se debe programar el cambio de este elemento, proporcionando así una mayor vida útil de los rieles y una optimización de los trabajos. También mide el perfil del riel y de la rueda, lo cual permite tener información precisa de cómo se está comportando la interfaz rueda riel y los esfuerzos de contacto, lo que nos ayuda a tomar acciones en la atención y mitigación del fenómeno del desgaste ondulatorio y de los defectos en rieles.



Mantenimiento a los conmutadores bajo carga para los tres transformadores de potencia de las subestaciones alimentadoras

Realizamos el mantenimiento preventivo del equipo encargado de **mantener los niveles de voltaje** en la red de distribución interna, actividad que se desarrolla cada siete años en promedio y que, por la importancia del equipo, se debe realizar con personal certificado por el fabricante del equipo. Para esta ocasión, la empresa MR Reinhausen desplazó a su personal desde Brasil. Con este mantenimiento, cumplimos los lineamientos para la gestión de activos que venimos desarrollando. El valor de esta intervención fue de

 **\$595**
millones

Equipo de secado en línea para transformador

Instalamos tres equipos encargados de realizar la extracción de la humedad del papel que adquiera aislante de las bobinas de los tres transformadores de potencia, instalados en las subestaciones de alimentación, en el marco de las políticas de gestión de activos que realiza la Empresa. El equipo permitirá mantener controlada la humedad en el papel, de manera permanente, permitiendo así incrementar la disponibilidad de los transformadores. El valor de esta intervención fue de

 **USD 156**
millones

Reposición de transformador rectificador instalado en la subestación Estadio

Gestionamos la reposición de transformador necesario para alimentar uno de los rectificadores alimentadores de la catenaria del modo metro, garantizando la **confiabilidad del sistema** de suministro de energía, específicamente en la alimentación de la catenaria de la línea B. El valor de esta intervención fue de

 **\$440**
millones

Instalación de protectores en vidrios panorámicos en la flota de buses a gas natural vehicular (GNV)

El corredor central de las líneas de buses está compuesto por individuos arbóreos que, por su crecimiento y expansión, invaden la vía, afectando la libre circulación de los buses y generando daños (fisuras) en la parte superior de los vidrios panorámicos, dejando a los buses en condiciones no operativas para el servicio comercial. Por lo anterior, instalamos en el 100% de la flota de buses GNV los protectores en la parte superior del vidrio panorámico, contrarrestando esta causa. Esta mejora generó un ahorro estimado de

 **\$226**
millones

Reposición de compresores para red neumática

El proyecto consistió en contratar el servicio de reposición de compresores para la red neumática del Taller Bello, debido a la obsolescencia tecnológica y a la falta de suministros que actualmente se presenta. Estos equipos tienen la función de comprimir aire del entorno externo y lo entregan a la red neumática con presión de aire de 10 bar, lo cual permite ser utilizado para las diferentes actividades del mantenimiento de activos como: cambio de ruedas, mantenimientos preventivos para el sistema de puertas, soplados de equipos de tracción, inspecciones mecánicas para trenes (MAN y CAF), mantenimientos preventivos de vehículos auxiliares y actividades de pintura. Con la reposición, logramos la **solución de la obsolescencia tecnológica** y el **stock** de repuestos comerciales, logrando conservar sus funciones y que puedan ser controladas bajo el plan de mantenimiento respectivo. El valor de esta intervención fue de

 **\$425**
millones



Evaluación de los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos o servicios [GRI 416-1]

Con base en los eventos incluidos en el **Índice Medido de Seguridad**, en el que se consideran diferentes eventos que dan cuenta de impactos reales o potenciales en la seguridad de nuestros usuarios, podemos concluir que los más significativos fueron los siguientes:

Evento reportado	Número de eventos ocurridos
Hurto a viajeros	79
Viajero alcoholizado o drogado	129
Viajero con objetos no permitidos	7
Accidentes de tránsito con lesionado	117
Accidentes de tránsito sin víctimas	593
Puertas abiertas de lado contrario	5
Rebasamiento de señales	17
Arrollamiento	15
Usuario en la vía	198
Usuario en zona de tránsito de cabina	1

Entre las acciones que desarrollamos para disminuir o mitigar los eventos que se contemplan en el indicador, se encuentran las siguientes:

- Mesa de trabajo interinstitucional:** conformada por la Secretaría de Movilidad, la Secretaría de Seguridad y Convivencia Ciudadana, y la Secretaría de Infraestructura y Metro de Medellín, cuyo objetivo es **fortalecer la seguridad** en las líneas de buses y la de tranvía. Con esta alianza, hemos logrado aumentar los operativos de control de: la movilidad en las zonas vulnerables del sistema, las personas en situación de calle, las campañas de ornato, el aseo y el plan requisas.

- Estrategias de gestión social y de servicio al cliente:** trabajamos en estrategias para fortalecer la seguridad física y la de los **usuarios**, tales como:
 - Formación, campañas y eventos culturales dirigidos a los usuarios.
 - Vigilancia permanente desde el CISE, vigilancia privada y Policía Metro.
 - Actividades de aseguramiento con el personal operativo de Servicio al Cliente.
 - Refuerzo de seguridad privada en estaciones críticas.
- Seguridad operacional:** contamos con un subproceso de seguridad operacional, desde el cual se lidera la implementación del Sistema de gestión de seguridad operacional (SMS). Este alcanzó en el 2022 un **94% de implementación** y a través del mismo desarrollamos estrategias de monitoreo y gestión de los riesgos operacionales. Lo realizamos a través de: identificación constante de peligros, valoración de riesgos, gestión de los errores humanos, capacitación, seguimiento a la correcta ejecución de los procedimientos y normas, y análisis de eventos operacionales, que se presenten para identificar las causas y lecciones aprendidas, y para fortalecer el aprendizaje organizacional en materia de seguridad operacional.
- Ejecución de simulacros:** realizamos los **11 simulacros** proyectados para el año 2022 y participamos del simulacro distrital del Municipio de Medellín, donde se evacuaron los cuatro patios del sistema, el puesto central de control (PCC), la estación Cisneros y la parada de tranvía Loyola. Estos ejercicios generaron acciones de mejora, las cuales incluimos en el plan de acción del plan de emergencias.
- Plan de formaciones para emergencias:** cumplimos con el plan de formación de la **brigada nivel 1, 2 y Grupo Siwa** (grupo especializado en rescate en las líneas de cable aéreo), propuesto para el año 2022.



Los usuarios son corresponsables de la seguridad de nuestro servicio mediante el acatamiento de las normas, entre ellas la de no pisar o sobrepasar la línea amarilla.

- **Plan de formación en seguridad vial:** cumplimos en un **100%** con el plan de formación en seguridad vial definido para el año 2022, impartiendo las formaciones para promover la movilidad segura en todos los actores viales de la Empresa, así como la actualización normativa para los miembros del Comité de seguridad vial.
- **Guía para la identificación y atención de situaciones de salud mental:** tiene como propósito entregar herramientas al personal Metro para hacer un adecuado abordaje de las situaciones que afectan al bienestar y a la salud mental de los usuarios, que permitan **identificar y atender**, de manera oportuna a las personas con estados de agitación emocional en las diferentes estaciones y paradas del Sistema Metro.
- **Seguridad física:** dentro del trabajo realizado desde la Coordinación de Riesgo Público y Convivencia Ciudadana, **atendimos**



588
eventos de seguridad

en todo el sistema Metro, de los cuales 8 fueron falsas alarmas y 580 fueron eventos reales atendidos a satisfacción, con un resultado de 531 reacciones y 49 prevenciones. Así mismo, atendimos 152 casos de agresiones y 142 delitos en sus diferentes modalidades, como hurto, riñas entre otras. Por último, atendimos 137 eventos de incumplimiento al reglamento.

Casos de incumplimiento relativos a los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos y servicios [GRI 416-2]

No hemos identificado incumplimientos de la norma o códigos voluntarios, en el marco del SG - SST (Sistema de gestión - seguridad y salud en el trabajo). No obstante, se trabaja en la oportunidad de mejora en el marco del ciclo PHVA y de la autoevaluación del SG - SST que realizamos de manera anual, para da cumplimiento a lo exigido por la ley.



Derechos Humanos

[GRI 3-3] Enfoque de gestión del asunto material



Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados directamente con el asunto

11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES



Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados indirectamente con el asunto

16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



Proceso que lo lidera
Cultura Metro y reputación corporativa, y Gestión del ciclo del servicio de transporte.



Objetivos Estratégicos relacionados con el asunto
Alcanzar 1,3 millones de viajes en Día Típico Laboral, y Extender la Cultura Metro a todos los grupos de interés para lograr una calificación de 9,5 sobre 10 en reputación corporativa.



Procedimientos que abordan el asunto material
Procedimiento para adquisición de predios para proyectos y obras de utilidad pública e interés social; procedimiento para la atención de acoso sexual contra las mujeres; procedimiento de atención de eventos de discriminación y/o violencia, debido a identidad de género, expresión de género u orientación sexual.



Otro principio y estándar externo
Declaración Universal de los Derechos Humanos.



Política del Manual Integrado de Gestión
Política de *habeas data*.



Valores Corporativos relacionados con el asunto material

Vivimos la cultura del respeto y la solidaridad, y Estamos comprometidos con la seguridad y el cuidado.



Documentos de referencia que abordan el asunto

Servicio de vigilancia privada en las instalaciones del Metro de Medellín Ltda., y protocolo de convivencia.



Trabajamos de la mano con colectivos LGTBIQ+ para incrementar nuestra comprensión sobre esta población.



Inquietudes planteadas por los grupos de interés, en el ejercicio de socialización de la Memoria de Sostenibilidad 2021, que se resuelven en esta Memoria
¿qué planes hay en cuanto a accesibilidad universal?, ¿cómo se atienden las situaciones de acoso sexual?, ¿se tiene previsto incorporar a la Secretaría de las Mujeres de Antioquia en las iniciativas del Metro dirigidas a las mujeres?



[GRI 412-1] La guía para la gestión de este asunto material es la Declaración Universal de los Derechos Humanos, promulgada por la ONU en 1948. Al analizarla, identificamos que los **posibles riesgos de vulneración** de estos derechos se encuentran en la interacción entre los usuarios y el personal de estaciones, en el manejo de los datos privados, en actuaciones que pudieran entenderse como discriminación a las personas o que pongan en riesgo su seguridad, incluyendo obstáculos a la movilidad de personas con discapacidad, y en afectaciones a la propiedad privada en desarrollo de los proyectos de infraestructura.



Nuestra red de movilidad se diseñó en la década de los 80 del siglo XX, cuando la accesibilidad no era una preocupación significativa. A lo largo de los años hemos realizado adecuaciones en la medida de nuestras posibilidades, a fin de garantizar la inclusión de todo tipo de personas.



Grupos de interés para los que el asunto es material y alcance

Proveedores



Ejecutor, cuando sus obligaciones contractuales incluyen relacionamiento con usuarios.

Estado



Habilitador y verificador desde el marco normativo.

Periodistas y líderes de opinión



Verificador, dado que las conductas violatorias de los Derechos Humanos son objeto de denuncias periodísticas.



Dado que los receptores son grupos de interés externos, el alcance del asunto es fuera de la organización

Usuarios



Receptor, ejecutor y verificador, dado que al usar el servicio interactúa con Servidores y contratistas, y pueden evaluar su comportamiento.

Gente Metro



Ejecutor, en la medida en que interactúa con los demás grupos de interés y ahí debe observar siempre el respeto por los Derechos Humanos.

Comunidad



Receptor y verificador, en la medida en que la construcción de líneas y su posterior operación impacta aspectos como la vivienda.



Las reuniones con colectivos que abordan diferentes discapacidades nos sirven para adecuar nuestro servicio a las personas con estas condiciones.

Gestión del asunto material en 2022

Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas [GRI 406-1]

Durante el periodo del año 2022, **no se recibieron casos** en los que se identifiquen conductas de discriminación laboral y tampoco identificamos casos de esta naturaleza en nuestra operación comercial. Los mecanismos de gobierno que garantizan estos resultados son, entre otros, el relacionamiento positivo en el marco de la Cultura Metro, los procedimientos internos que nos dan los lineamientos en el actuar con nuestros clientes, así como el Reglamento del usuario y los estudios de afluencia, capacidades y accesibilidad. Igualmente, hacemos **capacitación y reentrenamiento** a nuestro personal en Cultura Metro y en experiencia del cliente y servicio, desde espacios que nos permiten tratar temas relevantes para que el actuar de la Gente Metro de cara a nuestros usuarios se desarrolle en el marco de nuestros principios y valores corporativos. Estos procedimientos dan soporte y orientación a los Servidores que se encuentran en las estaciones, para contrarrestar todo acto de discriminación que pueda presentarse.

Derechos Humanos en la operación comercial

[GRI 412-2]

La experiencia de 27 años de operación muestra un muy bajo nivel de riesgo de afectación a los Derechos Humanos y, por tanto, consideramos que estos están garantizados por el cumplimiento estricto de la legislación vigente. Para mantener este compromiso avanzamos en la implementación del **Modelo de experiencia del cliente (DR1363)**, con un enfoque que tiene al ser humano como eje estructurante (*human centric*), con el fin de buscar satisfacer las motivaciones y los deseos de las personas. En este sentido, contamos con protocolos de actuación que garantizan la preservación de los derechos humanos de nuestros grupos de interés (DR1361). Aseguramos la atención de todos los ciudadanos en cuanto a PQRSD (CS014 y Resolución 264), de manera que nos permite la mejora continua y la implementación de las acciones correctivas respectivas en el caso de que se vieran afectados los derechos humanos. Es así como logramos en 2022 implementar procedimientos para la **atención de eventos de discriminación y/o violencia**, debido a identidad de género, expresión de género u orientación sexual (CS043), y para la atención de acoso sexual a las mujeres (CS040).



Acciones afirmativas en la operación comercial

[GRI 412-1]

El reconocimiento y el respeto por la diversidad son inherentes al actuar corporativo, entendiendo que en nuestro Sistema se movilizan personas plurales. En procura de continuar ofreciendo un sistema seguro e incluyente, con un enfoque diferencial en la atención a los usuarios y a sus necesidades, dentro del marco de cumplimiento del reglamento del usuario con un servicio humanizado, desde el área de Gestión Social y con el apoyo de demás áreas, consolidamos en el año 2022 varios **procedimientos** para fortalecer el relacionamiento positivo con usuarios, así:

- **Procedimiento de atención de eventos de discriminación y/o violencia, debido a identidad de género, expresión de género u orientación sexual:** busca prevenir y **atender toda forma de discriminación y/o violencia**, por razón de la identidad de género, expresión de género u orientación sexual al interior del Sistema Metro, para promover el respeto de los derechos fundamentales de la población LGTBQ+, en el marco de la Cultura Metro como modo de relacionamiento positivo.
- **Acciones para prevención de acoso:** a fin de afianzar los conocimientos alrededor de los asuntos de género, implementamos un **grupo de estudio** que realizó nueve sesiones en 2022, en el que participaron profesionales de la Dirección de Comunicaciones, Talento Humano, Riesgos, Servicio al Cliente, Riesgo Público y Convivencia Ciudadana, Gestión Social y Metro de la 80. Así mismo, en articulación con la Gobernación de Antioquia, implementamos en nuestra red la **campaña Ninguna violencia contra ninguna mujer**, para conmemorar el 25 de noviembre como Día internacional de la erradicación de las violencias contra las mujeres, con activaciones pedagógicas, el lanzamiento de un tren de la cultura y con espacios publicitarios en las estaciones, con las piezas de la campaña. También activamos la **estrategia Diálogos móviles** de la Secretaría de las Mujeres del Distrito, con la que buscamos sensibilizar a conductores y a usuarios de las líneas de buses (1, 2 y O) sobre el acoso sexual en espacios públicos y acerca de las rutas de atención.

- **Acciones para PcD (personas con discapacidad):** realizamos permanentemente acciones de relacionamiento con entidades que agrupan a este tipo de usuarios, entre estas, llevamos a cabo reuniones particulares con algunas de las entidades: tres con el CAME (Comité de Accesibilidad de Medellín), dos con CAID (Centro de Atención Integral a la Discapacidad), dos con Reddis (Red Nacional para la Promoción, ratificación e implementación de la Convención de los Derechos de las personas con discapacidad), dos con Asanso (Asociación Antioqueña de Personas Sordas) y dos con Autiscol (Asociación de Autistas de Colombia). Así mismo, realizamos una reunión de la mesa de Gerenciando la Accesibilidad, que es liderada por el Gerente General. Adicionalmente, participamos en el **Seminario de accesibilidad** liderado por el CAME, en el que se realizó un recorrido por estaciones con personas con diferentes discapacidades para identificar en terreno sus necesidades. Por último, en el año 2022, establecimos la **Mesa de accesibilidad** como un mecanismo de gobierno en la Empresa, que se reúne cada 15 días, para identificar las necesidades y requerimientos de nuestros usuarios que llegan por diversos medios y cómo poder atenderlos.

Plan maestro de accesibilidad universal - Fase 2

[GRI 412-1]

Entendemos la "accesibilidad universal" como el grado en el que todas las personas pueden utilizar un objeto, visitar un lugar o acceder a un servicio, independientemente de sus capacidades técnicas, cognitivas o físicas. La **integración sistemática de los principios de la accesibilidad universal** a los componentes de la cadena del transporte (antes, durante y después del viaje) llevará a la concepción de la movilidad accesible, la cual busca garantizar el derecho fundamental de todos los ciudadanos de moverse por el territorio con autonomía, sostenibilidad, eficacia, calidad y seguridad.

En el año 2022, formalizamos el Grupo de accesibilidad universal, el cual viene desarrollando la fase 2 del Plan maestro de accesibilidad universal, enmarcado en nuestro direccionamiento



Nuestros guías educativos están preparados para atender personas con discapacidad, lo que mejora su experiencia.

2021-2025. Durante 2022, la ejecución total de este plan fue del **45%**, cumpliendo con la meta establecida. En esta segunda fase, desarrollaremos las siguientes etapas:

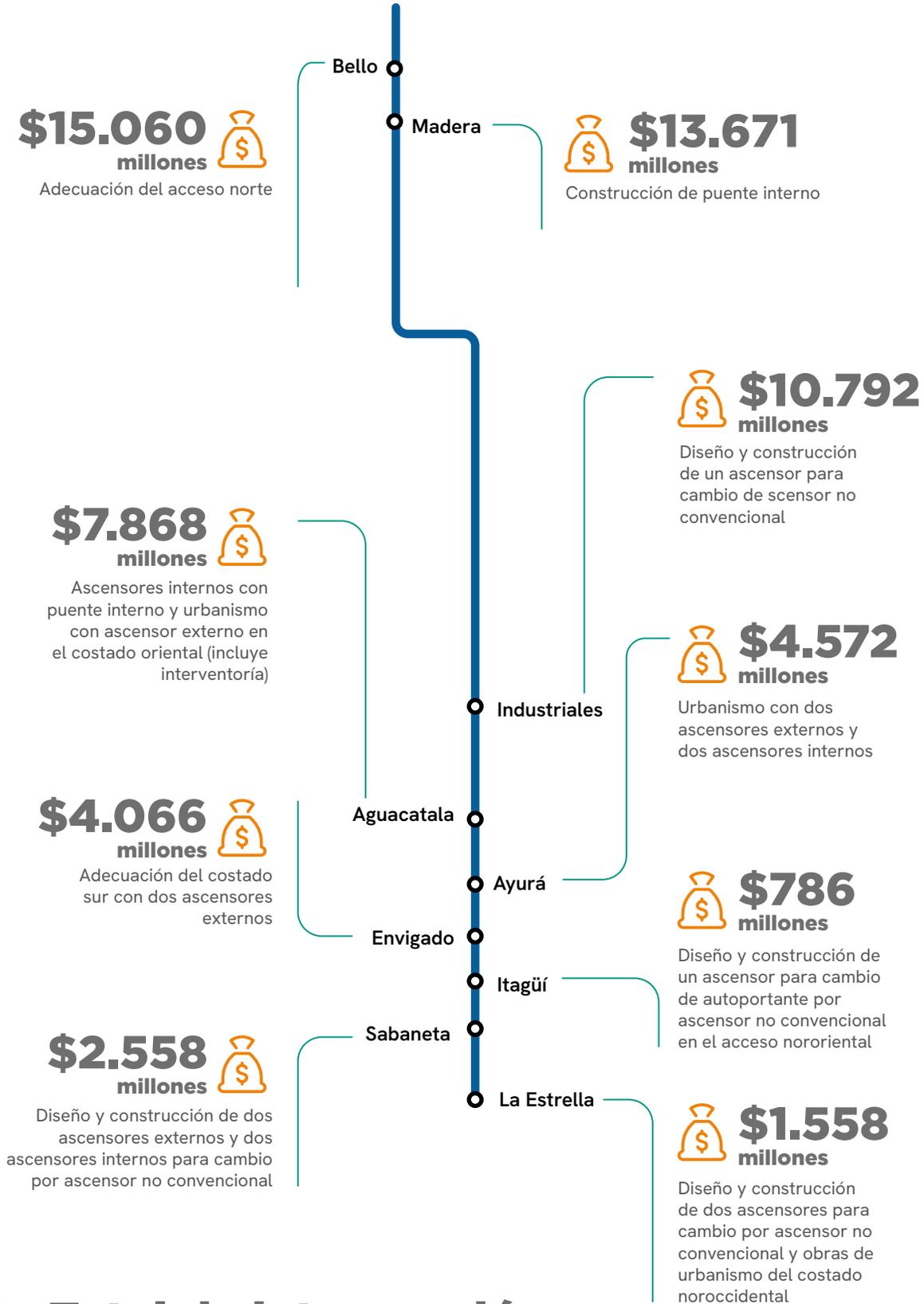
- Documentación y planificación.
- Toma de datos (actualización de algunos existentes desde fase 1) y participación ciudadana.
- Análisis y diagnóstico.
- Propuestas de actuación.
- Presentación y difusión del Plan.
- Gestión y desarrollo del Plan.

Durante el año 2022, avanzamos en el **análisis y diagnóstico**, así como en la etapa de **propuestas de actuación**. Las actividades desarrolladas fueron las siguientes:

- Formalizamos el **grupo operativo de accesibilidad universal**, el cual tiene como objetivo principal trabajar alineado con las estrategias y lineamientos del grupo de trabajo estratégico de experiencia del cliente, para **avanzar en la implementación** del Plan maestro de accesibilidad universal, buscando dar cumplimiento a la normatividad relacionada

con accesibilidad y mejorar la experiencia del cliente. Mediante la articulación de los profesionales que conforman la mesa, logramos realizar las actividades de análisis del estado actual, el diagnóstico, la definición de estrategias y la concreción de planes, acciones y proyectos, así como la priorización y la planificación.

- Como resultado de la ejecución de las actividades anteriores, realizamos la **priorización de los proyectos** para los cuales solicitamos presupuesto para los siguientes años, como mostraremos a continuación. Para ello, tuvimos en cuenta, entre otros aspectos, los diseños que se tienen disponibles, los cuales ya habían contado con una priorización anterior, así como la recopilación y el análisis de las principales quejas, sugerencias, necesidades y expectativas de los usuarios, las cuales recibimos a través de canales como la Línea Hola Metro, los buzones de sugerencias de las estaciones, las redes sociales o las reuniones periódicas que realizamos con los diferentes líderes de grupos que trabajan por la accesibilidad en la ciudad de Medellín.



Total de intervención
\$ 60.932



Adicionalmente, realizamos acciones de relacionamiento como la reunión **Gerenciando la accesibilidad**, la cual contó con 18 asistentes en total, incluyendo al Gerente General de la Empresa. En esta reunión, presentamos los avances de la Empresa en temas de accesibilidad durante 2022 y escuchamos las observaciones de los invitados respecto a la accesibilidad en el sistema de transporte masivo. La información recopilada en esta reunión nos sirvió como complemento para la estructuración del plan de trabajo de la mesa operativa de accesibilidad.

También participamos en el **seminario Ser capaz**, organizado por el CAME (Comité de Accesibilidad de Medellín), en el cual presentamos las buenas prácticas y los avances en temas de accesibilidad que implementamos en el Metro. Adicionalmente, realizamos una **brigada de inspección** en las estaciones Universidad y Hospital, por medio de la cual recopilamos información valiosa para la identificación de oportunidades de mejora en estas estaciones. Participamos, además, en las reuniones citadas por el CAME y el Comité de Discapacidad de Itagüí, en una reunión y un recorrido de Autiscol (Asociación de Autistas de Colombia), y en una reunión particular con el colectivo Sin Escalas, con el fin de atender sus inquietudes sobre el trabajo del Metro en los temas de accesibilidad y, particularmente, de discapacidad física.

Con el colectivo ASANSO (Asociación Antioqueña de Personas Sordas), realizamos un **recorrido en línea T**, con el fin de identificar las necesidades de los usuarios con discapacidad auditiva en esta línea de transporte en temas de accesibilidad que sean susceptibles de mejora. También, nos articulamos con este colectivo para el futuro proyecto de automatización de puertas de las paradas del tranvía, con el fin de encontrar alternativas viables que permitan garantizar la seguridad de las personas con discapacidad auditiva cuando las puertas se activen desde el Puesto Central de Control para cerrarse.

Por último, participamos en una reunión **sobre la** Política pública de cuidadores, en la

cual dimos lineamientos desde la Empresa e identificamos actividades que, desde la mesa operativa de accesibilidad, se puedan trabajar para mejorar la calidad de vida de los cuidadores de personas con discapacidad.

Implementación de la Política pública de protección a moradores **GRI 412-1**

A nivel municipal, existe el acuerdo 145 de 2019, **Política pública de protección a moradores y actividades económicas y productivas**, reglamentado por el decreto 0818 de 2021, el cual propende por el restablecimiento, sostenimiento o mejoramiento de los modos y medios de vida de los moradores del territorio intervenido, con ocasión a la obra pública, a través de hechos de reconocimiento y hechos de protección, así:

Hechos	Acciones
Hechos de protección	<ul style="list-style-type: none"> Protección de las condiciones ambientales. Ventajas de localización. Producción, gestión y acceso a la información. Procesos organizativos y comunitarios. Acceso y sostenibilidad a la oferta institucional de bienes y servicios del Estado.
Hechos de reconocimiento	<ul style="list-style-type: none"> Vivienda como patrimonio sociofamiliar y económico, y reconocimiento de la pluralidad en las formas de tenencia. Condiciones de habitabilidad de la vivienda, y entorno urbano y rural. Sistemas públicos a escala vecinal. Unidades económicas y productivas formales e informales para la sostenibilidad de los modos y medios de vida. Redes y tejidos socioeconómicos de confianza, solidaridad y apoyo.

Para garantizar los derechos de los moradores en la ejecución de nuestros proyectos de infraestructura, tenemos como referente la **normatividad nacional y municipal**, así como los tratados internacionales frente a la protección de los habitantes de los territorios impactados.



El Metro de la 80 es el primer gran proyecto de ciudad en el que se aplica la Política pública de protección a moradores, en cuya formulación participamos activamente

Es importante destacar algunas de las **normas referentes** para la intervención en el proceso de gestión socio-predial que aplicamos, tales como los principios internacionales de la Convención Americana sobre Derechos Humanos, la Declaración de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas, la Constitución Política de Colombia, con sus artículos 58, 82 y 287, la Ley 388 de 1997, la Ley 1682 de 2013, el acuerdo 145 de 2019 y el decreto municipal 0818 de 2021.

En el año 2022, continuamos adelantando procesos de adquisición predial para los proyectos Tranvía de Ayacucho y Metrocable Picacho, y comenzamos con el nuevo proyecto Metro Ligero de la Avenida 80. En su desarrollo, **hemos garantizado la protección a los moradores**, buscando la prelación de los derechos de la comunidad con respecto a los impactos inherentes de obras públicas e intervenciones urbanísticas que se ejecutan, restableciendo, mejorando y/o sosteniendo sus condiciones iniciales, en el marco de un proceso de gestión socio-predial, entregando respuestas satisfactorias a las necesidades de la población impactada.

La protección a los derechos de los moradores siempre ha estado enmarcada en generar **igualdad, participación e inclusión** en las comunidades donde desarrollemos obras públicas. En el marco de la normatividad actual (acuerdo municipal 145 de 2019, reglamentado por el decreto municipal 818 de 2021), hemos adelantado socializaciones y caracterizaciones de la población objeto de intervención, las cuales han permitido evaluar las condiciones especiales de cada familia al igual que las del sector, permitiendo ofrecer programas institucionales, reconocimientos y acompañamiento jurídico,

técnico y social, con el fin de restablecer las condiciones de los moradores para que queden en iguales o mejores condiciones a las encontradas antes de la intervención.

Formación de empleados en políticas o procedimientos sobre derechos humanos

Como complemento a los documentos de referencia y a los procedimientos que buscan garantizar los derechos humanos, los Servidores recibieron formaciones que generan **conexión y empatía** con los demás, buscando movilizarlos a prevenir y atender toda forma de violencia. Para ello, les proporcionamos herramientas para abrir sus mentes en espacios donde se trataron temas de diversidad, equidad, discapacidad, salud mental y Cultura Metro. Lo anterior permite generar un modo empático de atención de algunas necesidades especiales de los diferentes públicos y contar en las estaciones con personas competentes, no solo en el procedimiento, sino también en el desarrollo de una mirada compasiva, siempre desde el amor y el respeto por el otro.

Durante 2022, a través de las áreas Gestión del Talento Humano y Gestión Social, ejecutamos diversas estrategias para **prevenir violencias en contra de las mujeres, promover la equidad de género y el respeto por la diversidad**. Para tal fin, contamos con el apoyo de la Secretaría de las Mujeres de la Alcaldía de Medellín y logramos abarcar al público de Gerencia Social y de Servicio al Cliente (Servicio al Cliente, Riesgo Público y Convivencia Ciudadana, Gestión Social y Guías Educativos), con formación en diversidades sexuales y equidad de género, así como con un taller para el ser, así:



Formación en diversidades sexuales: durante el 2022, teniendo como aliados a las Secretarías de Mujeres y de Salud del Distrito de Medellín y al programa “Antioquia región arcoíris”, de la Gobernación de Antioquia, logramos llevar a cabo **ocho jornadas de formación con intensidad de nueve horas**, en las que abordamos estos temas: diversidad sexual e identidad de género, acoso sexual, masculinidades corresponsables y primeros auxilios psicológicos. A estas formaciones asistieron:

Formación diversidad y equidad



76

Personal de Servicio al Cliente



72 horas



24

Guías Educativos



123

Total personas



23

Personal de RPCC

Adicionalmente, logramos incluir en las formaciones de aliados las temáticas de género y diversidad, participando en un total de **diez sesiones** para auxiliares bachilleres y vigilantes privados, impactando a un total de **240 personas** de la Policía y de la Vigilancia Privada, con un total de **15 horas** de formación.

Formación en Cultura Metro: entendiendo que una de las premisas de la Cultura Metro es que “nadie da de lo que no tiene”, durante el 2022 llevamos a cabo formaciones sobre los fundamentos de la Cultura Metro para Servidores, contratistas y público externo, logrando realizar **70 formaciones** que contaron con la participación de **1.300 personas**.

Formación en temas de discapacidad: formamos a un total de **410 Servidores** en una jornada de ocho horas, para un total de **3.280 horas de formación**.

La formación en Derechos Humanos abarca tanto a nuestros Servidores como a los empleados de empresas contratistas que pueden tener alguna incidencia en la gestión de este asunto material

Personal de seguridad capacitado en políticas o procedimientos de derechos humanos [GRI 410-1]

Durante 2022, implementamos un plan de formación al personal de Riesgo Público y Convivencia Ciudadana (RPCC), así como a los contratistas que apoyan las labores de vigilancia pública y privada. El **100% del personal de RPCC** recibió al menos el 85% de las formaciones, inducciones o capacitaciones programadas, puesto que los turnos rotativos que tiene gran parte del personal del área dificultan abarcar el 100% de lo programado. El 95% del personal de la Gerencia Social y de Servicio al Cliente recibieron a satisfacción las capacitaciones programadas, así:

- 42 funcionarios con cargo crítico fueron capacitados en OEA (situaciones de pánico).
- 50 nuevos Servidores formados en seguridad y OEA.
- Seis cursos realizados al personal de la Policía Nacional, para un total de 194 miembros formados en gestión preventiva de seguridad y en convivencia ciudadana.
- Nueve cursos realizados al personal de Vigilancia Privada, para un total de 171 guardas de seguridad y supervisores formados y capacitados en prevención y gestión de riesgos, reporte y servicio al cliente, desde el ámbito de la seguridad.
- También el 100% del personal administrativo de RPCC fue formado en temas de diversidad de género y primeros auxilios psicológicos.



Gestión social con usuarios y comunidad

[GRI 3-3] Enfoque de gestión del asunto material

Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados directamente con el asunto



Proceso que lo lidera
Cultura Metro y reputación corporativa.



Objetivos Estratégicos relacionados con el asunto
Extender la Cultura Metro a todos los grupos de interés para lograr una calificación de 9,5 sobre 10 en reputación corporativa.



Valor Corporativo relacionado con el asunto material
Vivimos la cultura del respeto y la solidaridad.



Documentos de referencia que abordan el asunto
Manejo preventivo de la galería de arte público.

Somos el buen vecino que llega a los territorios para quedarse, y también ofrecemos experiencias que van más allá de transportar a las personas de un punto a otro

Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados indirectamente con el asunto



Procedimientos que abordan el asunto material
Procedimiento para la gestión social integral en proyectos, procedimiento para la gestión cultural, procedimiento para la gestión educativa y procedimiento para la gestión de relaciones con la comunidad.





Todos los libros de la colección Palabras Rodantes que publicamos durante 2022 fueron escritos o editados por mujeres.



Grupos de interés para los que el asunto es material y alcance

Proveedores



Ejecutor, como apoyo para la realización de algunas actividades.

Usuarios



Receptor, pues se beneficia de los programas.

Gente Metro



Ejecutor, como responsable del relacionamiento con los usuarios y la comunidad.

Comunidad



Receptor, pues se beneficia de los programas.

Aliados



Ejecutor, como apoyo para la realización de algunas actividades.



Dado que los receptores son grupos de interés externos, el alcance del asunto está fuera de la organización.



Gestión del asunto material en 2022



Gestión social con usuarios y comunidad - Entorno cuidado

Formalización de la mesa de entorno cuidado

Generamos el **Mecanismo de gobierno corporativo**, para oficializar la mesa de Entorno cuidado, con la participación de las diferentes áreas que tienen incidencia en la gestión de este tema. En la gestión de 2022, evidenciamos resultados de trabajo en equipo e integración interinstitucional.

Atención de puntos críticos

Mediante el trabajo colaborativo de las diferentes áreas de la Empresa y la integración interinstitucional, logramos



15 jornadas integrales de intervención

en puntos críticos, enfatizando acciones de acuerdo con la priorización y los diagnósticos realizados en campo, por las comisiones de la mesa interna de Entorno cuidado. Además, tuvimos en cuenta los reportes de las diferentes áreas para, de este modo, atender las principales necesidades de nuestros entornos Metro. Contamos con el apoyo de Centro Consentido, el Comité de Aseo y Ornato, las secretarías distritales de Inclusión Social y Medioambiente, la Subsecretaría Distrital de Espacio Público, la Policía Nacional y Emvarias. Las actividades abordaron necesidades como atención de habitantes de calle, aseo y ornato, levantamiento de cambuches y sensibilización ambiental.

Gestión social con usuarios y comunidad - Relacionamento con comunidad

Dentro del componente de relacionamiento, buscamos **generar relaciones de confianza** e incentivar el sentido de pertenencia con las comunidades de las zonas de influencia de nuestra red de movilidad, mediante acciones enfocadas en el buen uso y el cuidado de lo público, que contribuyen a la sostenibilidad del sistema y a la infraestructura, potenciando la Cultura Metro y contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de la ciudad-región.

Relacionamiento con organizaciones sociales

En 2022, sostuvimos **16 reuniones** con JAC (Juntas de Acción Comunal) y JAL (Juntas Administradoras Locales) de nuestras zonas de influencia, así:

- Siete reuniones con las JAL de comunas 1, 2, 4, 8, 9 y 10.
- Seis reuniones con las JAC de los barrios Estadio- Velódromo, Aranjuez, El Pinal, Juan XXIII, Nuevo Occidente y Trece de Noviembre.
- Dos reuniones con la JAC del barrio Cabañas, en Bello.
- Una reunión con la JAC del barrio Santa Cruz, en Itagüí.

Mesas zonales interinstitucionales

La articulación interinstitucional permite implementar acciones de forma articulada con distintas entidades de orden distrital y municipal, con el fin de atender situaciones y promover el buen uso de los espacios y entornos Metro. Durante el 2022, logramos la articulación con **16 mesas interinstitucionales**, para un total de



73
reuniones.

Relacionamiento con entidades (las alcaldías, entidades públicas y privadas, y las ONG)

El relacionamiento con alcaldías municipales y distritales de incidencia del Metro en el área metropolitana, y con grupos u organizaciones sociales no gubernamentales de base nos permitió potenciar acciones de intervención educativa, en torno a los comportamientos ciudadanos positivos, al cuidado ambiental, de los entornos y de la infraestructura pública, además de llevar a cabo acciones de impacto comunitario para el aseo, el ornato, el buen uso de los espacios públicos, la diversión, el entretenimiento y la reflexión. En 2022, logramos la articulación con organizaciones de base comunitarias y entidades públicas y privadas, mediante **19 reuniones con organizaciones comunitarias y 63 con entidades públicas y privadas**.



La niñez es gran protagonista de las jornadas comunitarias, por lo que incluimos varias actividades pensadas para esta población.

Jornadas comunitarias (Amigos Metro y Apostolado La Aguja)

Realizamos **80 jornadas comunitarias** del programa Amigos Metro y 12 jornadas comunitarias en la zona de influencia de la línea K. Trabajamos articuladamente con líderes de la Junta de Acción Comunal de Santo Domingo, Amigos Metro, Inder, Secretaría de Salud, la Mesa Ambiental, Emvarias, Policía Nacional, Espacio Público, emprendimientos locales, entre otros, para generar consciencia sobre el adecuado manejo ambiental, la disposición correcta de desechos, el cuidado de las mascotas y la sana convivencia entre la comunidad.

Además, contamos con la participación de líderes de la Mesa Ambiental en jornadas de visitas, quienes implementaron **estrategias de sensibilización** a las familias para el manejo adecuado de los residuos, dejando capacidad instalada para depositar el aceite quemado y luego venderlo a una empresa que elabora jabones artesanales con dicho insumo. De esta manera, además de proteger el medioambiente, estimulamos la generación de ingresos económicos adicionales para las familias y la comunidad.

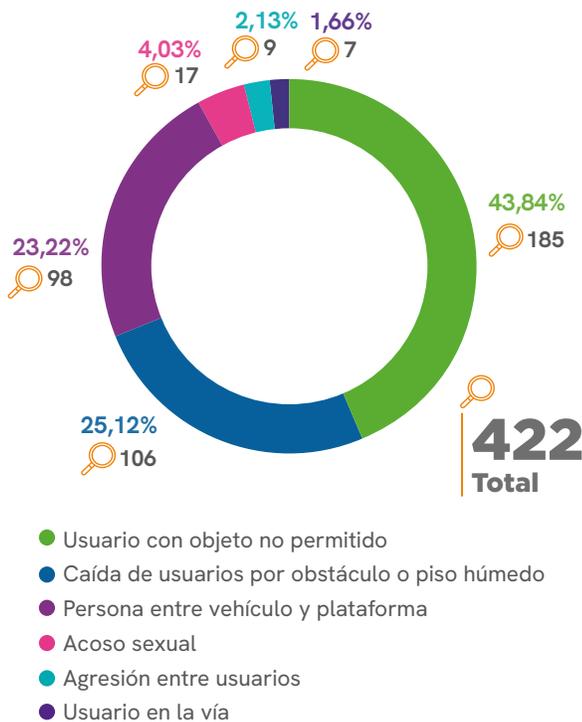


Gestión social con los usuarios y la comunidad - Gestión educativa con usuarios

Comportamientos no prosociales

El indicador realiza seguimiento a los comportamientos no prosociales de los **usuarios en el sistema**, entendiendo "comportamientos prosociales" como cualquier conducta intencional que beneficia o que tiene consecuencias positivas en la sociedad (respeto, cooperación, empatía, solidaridad, entre otras). A continuación, presentamos los eventos a los que les hacemos seguimiento y su ocurrencia en 2022:

Casos



Para **mitigar la ocurrencia** de algunos de estos eventos, realizamos campañas comunicacionales y pedagógicas con el apoyo de guías educativos y de nuestros medios corporativos de comunicación.

Formación de usuarios

En el programa de Formación de usuarios, que ejecutamos con los guías educativos, realizamos diversas actividades durante todo el año. Sin embargo, vale rescatar la reactivación de la **Tropa Pedagógica**, con la que se llevaron a cabo



Los guías educativos trabajan en conjunto con los Servidores Metro en estaciones para promover comportamientos prosociales en nuestros usuarios.

acciones formativas en estaciones, paradas y vehículos (todos los medios de transporte), promoviendo los comportamientos prosociales y previniendo el acoso sexual. Estas acciones tuvieron una gran aprobación por parte de nuestros compañeros de estaciones como por los usuarios. Realizamos **21 activaciones para la prevención del acoso sexual y 77 activaciones para promover comportamientos prosociales** (uso de audifonos, distribución uniforme en vehículos, despejar puertas, ceder el puesto y respetar la línea amarilla).

Campaña #PuedesExpresarlo

Para la **prevención del acoso**, activamos la estrategia #PuedesExpresarlo con mensajes permanentes desde el centro de sonido y los trenes, piezas en pantallas de estaciones y carteleras Infometro. Adicionalmente, realizamos la marcación de toda la flota de trenes CAF con el adhesivo de la estrategia en los botones rojos que los usuarios presionan en casos de emergencia y *sketches* teatrales encaminados a la capacidad de agencia, a la solidaridad y al reporte de las situaciones de acoso sexual.



El programa Amigos Metro es una de nuestras estrategias para hacer presencia en los territorios y llevar la Cultura Metro a todos nuestros grupos de interés



Gestión social con los usuarios y la comunidad - Gestión educativa con comunidad

Salas de alfabetización digital

Las salas de alfabetización digital ubicadas en las estaciones Vallejuelos y Trece de Noviembre son escenarios de formación en competencias digitales y ciudadanas, como espacios pedagógicos creados por nuestra Empresa para cerrar la brecha digital en las comunidades y generar inclusión social. Durante el 2022, **17.793 usuarios** se beneficiaron de estos espacios. La oferta se complementa con actividades orientadas al fortalecimiento de habilidades prosociales en el marco de la Cultura Metro, como la hora del cuento, el cine club y las actividades lúdicas y creativas, a las cuales asistieron **2.480 personas** este año.

Amigos Metro

El programa Amigos Metro hace parte de las estrategias de formación para la ciudadanía y de interacción de la Empresa en sus zonas de influencia, en el marco del Modelo de gestión educativa y cultural, que promueve la convivencia

ciudadana y la Cultura Metro a través del relacionamiento positivo con la comunidad, fundamentado en **buenas prácticas sociales, valores ciudadanos y cuidado del entorno** dentro y fuera del Sistema Metro.

En este sentido, en la perspectiva de sostenibilidad, establecemos como Objetivo Estratégico: extender la Cultura Metro a todos los grupos de interés. Para lo cual, hemos implementado la estrategia de relacionamiento comunitario Amigos Metro, como una iniciativa de intervención y pedagogía social que propende por la **formación de ciudadanos**, desde las dimensiones individual, familiar y comunitaria, abordando en todos los ámbitos la Cultura Metro.

El gran aporte, el valor y la capacidad distintiva de dicho modelo educativo y pedagógico ha posibilitado, a través de un proceso formativo permanente, **cambios actitudinales** que se evidencian en la generación de una nueva cultura ciudadana y de convivencia en un sistema de transporte que empieza a reflejarse en la ciudad. Las actividades realizadas por componente fueron las siguientes:

Componente	Temáticas de los talleres	Barrios intervenidos	Sesiones realizadas	Inscritos
Semilleros infantiles	18	29	365	748
Escuela de familia	10	8	73	156
Escuela de líderes	1	8	68	90

En el componente de Jornadas de Cultura Metro en instituciones educativas intervinimos **55 de nivel básico y 5 de nivel superior**, con un *sketch* teatral de Cultura Metro y un carrusel pedagógico titulado Somos parte de un mismo viaje, a los que asistieron en total 18.128 estudiantes.



Nuestros programas de educación no formal para la comunidad mejoran la empleabilidad de la juventud

Programa de formación de la Cultura Metro

Este programa, autorizado por el SENA y certificado por el ICONTEC en la NTC 5581, está dirigido a los bachilleres recién egresados de las instituciones educativas de las áreas de influencia del Sistema Metro, a quienes les entregamos elementos formativos desde la teoría y la práctica, que les permiten desarrollar **competencias y habilidades para la empleabilidad**, al igual que multiplicar los elementos de la Cultura Metro en sus comunidades, extendiendo así la gestión social y cultural de la Empresa. Desde que el programa inició, en el año 2004, hasta la actualidad, hemos impactado a un total de 524 personas. En el año 2022, impactamos a **27 aprendices de la Cultura Metro**.

Programa de formación dual

Nuestra Empresa, en su interés por aportar al desarrollo de la comunidad, ha estructurado procesos de formación basados en su conocimiento y experiencia. Como parte de este propósito, a partir de febrero del año 2019, firmamos un acuerdo con el SENA para impartir conjuntamente un Programa técnico de formación dual. En el año 2022, certificamos a **18 aprendices de la cuarta cohorte**, para un total de

 **65 aprendices certificados.**

El programa desarrollado durante el año 2022 es **Técnica en electricista industrial del SENA**, cuya duración es de 2.208 horas totales, de las cuales 1.320 son lectivas. Allí nos encargamos de impartir 633 horas (48%), aportando tutores y ambientes de aprendizaje propios de la Empresa que permitan el desarrollo en contexto de las capacidades de los aprendices.

Programa de formación en conducción de vehículos de pasajeros tipo metro

Desde 1997 realizamos el Programa de formación en conducción de vehículos de pasajeros tipo metro, autorizado por el SENA y certificado por el ICONTEC en la NTC 5581, dirigido a estudiantes universitarios, quienes luego de aprobar el proceso formativo son contratados durante el tiempo de formación en su carrera universitaria por la Unión Temporal, conformada por la Universidad de Antioquia, la Universidad Nacional Sede Medellín y el Politécnico Jaime Isaza Cadavid, para **prestar el servicio de conducción de trenes y tranvías** de la Empresa.

Este programa tiene un alto impacto social que garantiza a los estudiantes universitarios (conductores de trenes), la obtención de unos ingresos que les permiten financiar sus estudios superiores. A la fecha, se han vinculado al programa aproximadamente

 **2.094 estudiantes universitarios en 27 años**

que han cumplido su aspiración de culminar la carrera y acceder a mejores oportunidades. En 2022, fueron

 **56 estudiantes de los cuales 28 eran hombres y 28, mujeres.**



Trabajos de restauración de las obras de arte.

Gestión social con los usuarios y la comunidad - Gestión cultural

Museo Metro (MUME)

Durante el año 2022, realizamos la **restauración de diez obras de arte** que se encuentran en exposición pública y que aportan al relacionamiento positivo con los usuarios y la ciudadanía en general. Igualmente, llevamos a cabo un plan de divulgación de contenidos alrededor de las obras de arte, mostrando con un sentido pedagógico la razón de las obras y las acciones de conservación necesarias para su óptimo estado, adelantando **siete entrevistas a expertos**. Así mismo, acompañamos **seis intervenciones** de arte urbano en las estaciones

El Pinal, Villa Sierra, Exposiciones, San Javier, Poblado y Doce de Octubre; realizamos cuatro Trenes de la Cultura (Tren y Tranvía de Lecturas Viajeras, Fiesta del Libro, y Tren Conmemorativo del Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra la Mujer); y realizamos **16 exposiciones de arte** en las salas de Itagüí y Suramericana. Adicionalmente, acompañamos la instalación de exposiciones itinerantes en espacios no convencionales, como en el cabezote sur de Poblado y en el mezanine de Acevedo (línea P), ambas en alianza con Comfama.



Agenda cultural

Las acciones culturales y artísticas que ofrecemos a toda la ciudadanía tienen el propósito de aportar a la construcción del bien común, al reconocimiento, a la valoración de lo propio y a la convivencia basada en el respeto y la empatía. Desde estas, propiciamos la circulación de artistas, acercamos el arte y la cultura a nuestros usuarios y propendemos por la equidad y la inclusión a través de la reflexión. En el año 2022, llevamos a cabo un total de **119 actividades**, distribuidas así:

Tipo de actividad	Cantidad
Artística y cultural	62
Promoción de lectura	32
Museo Metro (MUME)	15
Con enfoque de equidad	11
Conversatorio	9
Comunitaria	3
Taller	1

Tuvimos **alianzas permanentes** con la Orquesta Filarmónica de Medellín y las secretarías de cultura de los municipios de Sabaneta, Itagüí, Bello y La Estrella, promoviendo diferentes expresiones culturales de cada territorio en nuestras estaciones. Así mismo con el ELPAUER de Comfama, siendo nuestra red un escenario de artistas emergentes y empresas del sector creativo y cultural.

Bibliometro

Durante el 2022, registramos un total de



en las seis Bibliometro (bibliotecas situadas en nuestras estaciones) que tenemos en nuestra red y alcanzamos más de **14.000 usuarios** con las acciones de promoción de lectura y escritura. Además, consolidamos las acciones Biblioteca Humana y Voces emergentes, como una forma de reconocer y vincular a nuestros procesos a los usuarios del sistema y a vecinos del territorio.



En fechas especiales, como la Fiesta del Libro y la Cultura, nuestros usuarios se ven sorprendidos por libros de la colección Palabras Rodantes dispuestos sobre las sillas de los trenes, que están allí para que los tomen.

Como una acción de relacionamiento, mantuvimos durante todo el año la articulación con el Sistema de Bibliotecas Públicas por medio de las acciones: Regalando Palabras (líneas M y P), las Abuelas cuenta-cuentos, el Club de lectura de jóvenes El umbral y Mujeres del alma mía.

Palabras Rodantes y Medellín en 100 Palabras

El programa Palabras Rodantes nos deja un balance altamente satisfactorio. Destacamos nuestra voluntad y la de Comfama, con quien desarrollamos este programa, para darles voz y reconocimiento a mujeres escritoras, editoras, investigadoras, gestoras culturales y demás, que hacen parte de la industria del libro, y las **diez publicaciones del año** dan fe de ello. Sabemos que con esta alianza continuaremos impactando de manera positiva a la ciudadanía y conquistando a nuevos lectores. A los lanzamientos de Palabras Rodantes, que superaron los **1.600 asistentes**, los complementó una estrategia de divulgación y distribución que alcanzó de forma directa a **28.103 usuarios** del sistema Metro. En total, fueron distribuidos



en la red Metro, bibliotecas, eventos de ciudad y otras articulaciones.

En 2022, llegamos a la 5.ª edición del concurso Medellín en 100 Palabras. Fueron recibidos **10.050 relatos** y alcanzamos a **5.740 usuarios** de nuestra red y zonas de influencia con talleres y activaciones.

**Gestión social con los usuarios y la comunidad - Gestión social Metro de la 80**

[GRI 413-2] La gestión social de proyectos tiene como objetivo realizar una **intervención integral** mediante estrategias de participación ciudadana, pedagogía, organización y gestión territorial, mitigación de impactos y comunicación para potencializar el capital social, la corresponsabilidad y la sostenibilidad del proyecto.

Dicha gestión social en proyectos se enmarca en la Cultura Metro, planteando la **intervención en las diferentes etapas del ciclo de vida** del proyecto, a la luz del modelo de relacionamiento con los grupos de interés de la Empresa, lo que se constituye en el pilar fundamental de la gestión de la sostenibilidad y la responsabilidad social corporativa.

Para realizar la gestión social, estructuramos un plan que incorpora un **proceso de gestión educativa, social y cultural en el territorio**, generando equidad e inclusión social, partiendo de las características del territorio y sus moradores. Este plan tiene como eje transversal el componente comunicacional, cuyo objetivo es mantener informada a la comunidad, a través de diferentes medios y canales, con un lenguaje claro, mediante mensajes oportunos y veraces; y soportar los contenidos de cada una de las estrategias para la conexión con la ciudadanía y los potenciales usuarios.

Actividades sociales

Las actividades sociales que realizamos durante el año 2022, de acuerdo con el **Plan de gestión social**, son las siguientes:

Seguimiento general	Actividades	Participantes
Exposiciones itinerantes	31	7.500
Ferías institucionales	4	598
Socialización del proyecto con grupos de interés	390	8.884
Actividades de socialización	425	16.982
Jornadas de aseo y ornato	11	363
Jornadas de siembra	7	235
Talleres ambientales	5	87
Recorridos ambientales	7	125
Celebración del Día del Medioambiente	1	170
Actividades ambientales	31	980
Cine con el Metro	15	1.895
Encuentros literarios	7	195
Ferías culturales	2	650
Tertulias	6	144
Celebración de Navidad Comunitaria	9	1.140
Actividades culturales	39	4.024
Vacaciones recreativas	8	1.664
Actividades recreativas	8	1.664
Total general	503	23.650



El equipo encargado de la gestión social y comunicacional del proyecto está en contacto permanente con la comunidad para resolver sus dudas e inquietudes.

Del ejercicio realizado, destacamos los siguientes logros:

- Generación de **conocimiento y apropiación** del Proyecto M80 con los líderes y con la comunidad en general, a través de las diferentes actividades sociales, culturales, artísticas y ambientales realizadas.
- Relacionamiento constante y positivo con los **habitantes de la zona de influencia** del proyecto Metro de la 80.
- Dar a conocer a los diferentes grupos de interés **el trazado y los beneficios sociales, ambientales, forestales y demás** del proyecto Metro de la 80.
- Posicionar, frente a los habitantes de la zona de influencia, el futuro Metro de la 80 como un proyecto **sostenible e incluyente**.

Atención a la comunidad

Para la atención a la comunidad, en mayo de 2022, establecimos un punto de atención a través del operador social, ubicado en la Carrera 81 N°. 47 - 98 Barrio La Floresta, en el que atendimos a **176**

personas durante el año. Teniendo en cuenta que el trazado del proyecto es extenso, propusimos exposiciones itinerantes de gran formato como estrategia para llegar a más personas, las cuales han contribuido con el ejercicio de informar a los ciudadanos del proyecto. Esta estrategia nos permite abarcar lugares y públicos estratégicos del corredor y de otros lugares masivos de la ciudad, lo cual nos permitió llegar a aproximadamente **7.500 personas en 31 espacios**.

Atención de PQRSDF

Durante el 2022, atendimos **282 PQRSDF** (peticiones, quejas, reclamos, solicitudes, denuncias y felicitaciones), de las cuales dos fueron denuncias por convocatorias falsas de empleo; 165, peticiones; y 114, solicitudes. El componente socio-predial, con 173 solicitudes, sigue siendo el componente de mayor interés en la consulta de los ciudadanos, seguido de la información general con 44 solicitudes y, por último, el componente técnico del proyecto con 33 solicitudes.



Como parte del estudio de impacto ambiental y social, realizamos la caracterización de los árboles que se encuentran en el corredor del Metro de la 80.

Estudio de impacto ambiental y social

En el año 2022, realizamos la actualización del estudio ambiental y social del proyecto, que permitió establecer un **área de influencia** comprendida por las comunas Castilla, Robledo, Laureles - Estadio, La América, San Javier, Guayabal y Belén de Medellín y por el barrio San Fernando (Itagüí), la cual se caracterizó en los componentes bióticos, abióticos y socioeconómicos. Dentro de los impactos negativos potenciales identificados, con sus respectivas medidas de mitigación, están:

La construcción de **22 obras en varias fuentes hídricas** localizadas a lo largo del proyecto, para las cuales se requiere tramitar ante la autoridad ambiental los respectivos permisos de ocupación de cauce.

En el área de intervención del proyecto hay 8.909 árboles, de los que preservaremos el 64% mediante medidas de conservación (5.379 individuos) y trasplante (394 individuos). Adicionalmente, estamos gestionando los permisos de siembra para 7.683 nuevos árboles, 5.846 de los cuales plantaremos en el corredor del proyecto y los 1.829 restantes en un nuevo espacio público que entregaremos en el Ecoparque de la Quebrada La Mina.

Planteamos diseñar, implementar y monitorear **pasos de fauna** a lo largo del corredor y cercano a él, donde se ha identificado necesidad, según el estudio de conectividad ecológica.



Introducción

Sobre la Empresa

Sobre la Memoria de Sostenibilidad

Dimensión Social

Dimensión Ambiental

Dimensión Económica - Gobernanza

Tabla de Contenidos GRI



Dimensión Ambiental



Contribución a la descarbonización de la economía (cambio climático)



Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados directamente con el asunto



Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados indirectamente con el asunto



[GRI 3-3] Enfoque de gestión del asunto material



Proceso que lo lidera
Gestión de la estrategia, el crecimiento y la innovación.



Objetivos Estratégicos relacionados con el asunto
Contribuir con la agenda 2030 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.



Procedimientos que abordan el asunto material
Procedimiento para la gestión de externalidades y huella de carbono.



Valor Corporativo relacionado con el asunto material
Estamos comprometidos con la seguridad y el cuidado.



Manual integrado de gestión
Política de cambio climático.



Documento de referencia
Plan de adaptación y mitigación del cambio climático.



Nuestro compromiso con la mitigación del cambio climático nos lleva a buscar formas de disminuir nuestra huella de carbono.



Grupos de interés para los que el asunto es material y alcance

Proveedores



Ejecutor, en la medida en que al realizar actividades deben propender por disminuir el cambio climático.

Estado



Habilitador, por cuanto promulga políticas públicas al respecto.

Gente Metro



Ejecutor, en la medida en que al realizar actividades deben propender por disminuir el cambio climático.

Comunidad



Receptor, dado que se beneficia de las medidas para disminuir la emisión de gases de efecto invernadero.



Dado que los receptores son grupos de interés externos, el alcance del asunto está fuera de la organización.



Gestión del asunto material en 2022

Implicaciones financieras, oportunidades y riesgos derivados del cambio climático [GRI 201-2]

Nuestra planeación estratégica contempla la adaptación y mitigación del cambio climático como un factor predominante a la hora de desarrollar el Plan Rector de Expansión y la operación de los medios de transporte existentes (metro, tranvía, cables y buses). Con la ejecución de las diferentes líneas, generamos la oportunidad de **implementar nuevos medios de transporte** que suman a la mitigación del cambio climático, reduciendo emisiones de CO₂ y contribuyendo a las metas nacionales de reducción frente a los compromisos adquiridos en Kioto. Ahora bien, dentro de los factores que hacen parte de la operación de nuestra red, detectamos situaciones generadoras de oportunidades frente al mejoramiento de la infraestructura y la operación, de tal forma que beneficien directamente las condiciones de permanencia en el sistema, tanto para el usuario como para la Gente Metro.

Nuestro mapa de riesgos contempla el **riesgo de variabilidad climática** como parte de la planificación frente a la variabilidad y el cambio climático. Para este riesgo, consideramos diferentes tratamientos asociados a la Política de implementación de zonas verdes para la planificación de proyectos, el Manual de construcción sostenible y el Modelo de sostenibilidad de la Empresa, que tienen injerencia en la operación y permiten contrarrestar las posibles consecuencias del riesgo en la operación.

La variabilidad climática puede **generar incrementos en los gastos** de operación y/o reducción de ingresos para la Empresa, lo que afectaría la sostenibilidad. Efectos indirectos del cambio climático sobre la operación son, entre muchos otros

- Los **veranos intensos** que ocasionan sequías y la disminución del nivel de los embalses, lo que se refleja en un incremento en el valor de la electricidad, debido a la activación de la generación térmica.
- En invierno, se producen afectaciones por **tormentas eléctricas**, lluvias fuertes

y/o inundaciones, lo que puede ocasionar suspensión del servicio en las líneas de cable aéreo, tranvía o metro, así como daños en estaciones, patios, oficinas, entre otros. Las crecientes de quebradas y ríos pueden producir socavación de sus canalizaciones y derrumbes de estructuras que soportan las vías.

- Tanto las condiciones de verano como de invierno afectan a los usuarios que utilizan el sistema por las zonas de acceso a las estaciones, generando **incomodidad** y desincentivando el uso de nuestra red.

El costo principal asociado a la mitigación del cambio climático está representado por procesos de reclamación a la aseguradora, de los que en 2022 no realizamos ninguno.

Emisiones directas de GEI (alcance 1) [GRI 305-1]

Para el caso de alcance 1, que corresponde a las emisiones de CO₂ generadas por las **actividades propias de la Empresa**, nuestras emisiones directas de gases de efecto invernadero (GEI) están asociadas a la quema de combustibles fósiles (gas natural en los buses de línea 1 y ACPM en vehículos auxiliares, motores de socorro y parque automotor) y a fugas por utilización de extintores, entre otras razones. Para el año 2022, las emisiones de CO₂ fueron

 **4.909 t.**

Para llegar a esta cifra, consideramos que en 2022 tuvimos un consumo de 2.047 gal (galones) de gasolina corriente, 40.407 gal de diésel, 2,25 millones de m³ de gas natural vehicular, cuyo consumo generó respectivamente 15.591, 410.089 y 4.464.841 kgCO₂e (kilogramos de dióxido de carbono equivalente). A esto le sumamos los 18.567 kgCO₂e de los extintores.

Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2) [GRI 305-2]

En 2021, suscribimos un **contrato para el suministro de energía eléctrica renovable** para la operación del sistema por 15 años, lo que quiere decir que el equivalente a la energía que consumimos proviene de una **energía limpia y responsable con el medioambiente**. Esta energía



es generada a partir de fuentes de energía

100% renovables,

como la energía solar, eólica e hidráulica, que son catalogadas como energías que respetan el medioambiente, dado que su producción no emite gases de efecto invernadero. Una gran ventaja en la adquisición de energía renovable o energía verde es que permite mitigar los riesgos asociados al consumo de energía de origen fósil y, por supuesto, reducir la huella de carbono. Según lo anterior, **no generamos emisiones de gases de efecto invernadero al adquirir la energía que consumimos en la tracción de trenes, tranvías y cables.** Por tanto, reportamos un **factor de emisión cero** en el alcance 2, sustentado en los certificados que se observan a la izquierda:

Intensidad de las emisiones de GEI **GRI 305-4**

Según lo anterior, al sumar los alcances 1 y 2 obtenemos una huella de carbono de 4.909 t de CO₂. Teniendo en cuenta que en 2022 transportamos a 300,55 millones de usuarios, las toneladas emitidas por cada millón de usuarios transportados fueron 16,34 t.

Reducción de las emisiones de GEI **GRI 305-5**

El aumento o la disminución que se logra observar en los alcances 1 y 2, se dan básicamente por la variación en el tiempo que se presentaba con los factores de emisión para la generación de electricidad. Adicionalmente, por la disminución de consumo de combustibles fósiles en las actividades de mantenimiento del sistema y por los cambios de tecnología en los vehículos nominales de la Empresa. Gracias a esto, logramos la disminución de 1.394 t entre 2021 y 2022, como se observa a continuación:

Alcance	2020	2021	2022
Directa / Alcance 1	6.576	6.303	4.909
Indirecta / Alcance 2	17.673	0	0
Total	24.249	6.303	4.909



Las cabinas de los Metrocables también cuentan con paneles solares, los cuales generan la energía necesaria para su iluminación interior.

Energía solar fotovoltaica

En 2022, continuamos evaluando la tecnología de generación solar fotovoltaica con resultados positivos. Los **350 paneles solares** que tenemos instalados generaron **114.053 kWh en 2022**, lo que quiere decir que la mitad de la energía que se consume durante el día en las estaciones Trece de Noviembre y El Pinal (línea M), Villa Sierra y Las Torres (línea H) y en la sede administrativa, proviene de la generación solar fotovoltaica. La energía generada permite el movimiento de las telecabinas al pasar por las estaciones, el funcionamiento del aire acondicionado, los computadores, las luminarias, los ascensores, los torniquetes y los motores, entre otros.

Entre los beneficios de este proyecto se cuenta la contribución a la calidad del aire y al medioambiente, ya que, desde que iniciamos la generación de energía solar fotovoltaica, hemos dejado de emitir al medioambiente **56,13 t de CO₂** de la industria energética. Además, teniendo un precio promedio anual de \$544 por kWh, esta generación representa un ahorro aproximado de **\$62 millones**. Al generar energía eléctrica

con fuentes no convencionales, disminuimos las emisiones de CO₂, posicionándonos como organización líder que aporta a la Estrategia colombiana de desarrollo bajo en carbono (ECDBC), liderada por el Gobierno nacional.

Adicionalmente, cuando la generación fotovoltaica es mayor al consumo de las estaciones, ha sido posible **exportar esta energía** a la red externa de Empresas Públicas de Medellín. El valor de esta energía exportada puede ser descontado del valor total de la factura mensual.

Con los resultados positivos de la tecnología solar fotovoltaica y los ahorros generados, se abre la posibilidad de **continuar con la implementación** de sistemas de generación solar fotovoltaica en nuevos proyectos de movilidad, así como con la instalación gradual de paneles fotovoltaicos en las estaciones existentes de metro, tranvía, cables aéreos y buses, como parte de las estrategias de ahorro de energía y como contribución a la sostenibilidad.



Consumo de energía, agua y otros recursos



Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados directamente con el asunto



Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados indirectamente con el asunto



GRI 3-3 Enfoque de gestión del asunto material



Proceso que lo lidera
Gestión de la estrategia, el crecimiento y la innovación.



Objetivos Estratégicos relacionados con el asunto
Contribuir con la agenda 2030 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.



Política del Manual integrado de gestión
Política de gestión ambiental.



Procedimientos que abordan el asunto material
Procedimiento para la gestión integral del agua y procedimiento para la gestión ambiental.



Valor Corporativo relacionado con el asunto material
Estamos comprometidos con la seguridad y el cuidado.



La energía eléctrica de fuentes renovables es el componente principal de nuestro consumo energético total.



Grupos de interés para los que el asunto es material y alcance



Ejecutor, por el compromiso que tiene con el uso racional de los recursos.



Ejecutor, por el compromiso que tiene con el uso racional de los recursos.



Habilitador y verificador, dado que establece políticas públicas al respecto.



Ejecutor, desde su deber de usar racionalmente los recursos.



Ejecutor, por el compromiso que tiene con el uso racional de los recursos.



Receptor, se beneficia de un uso racional de los recursos



Dado que los receptores son grupos de interés externos, el alcance del asunto está fuera de la organización.



Gestión del asunto material en 2022

Consumo energético dentro de la organización

[GRI 302-1]

La energía es el insumo principal para la prestación del servicio de transporte, por lo que contamos con una red propia de estaciones y subestaciones para la distribución permanente de este recurso, la cual es abastecida por Empresas Públicas de Medellín. A esto, sumamos el combustible fósil. El consumo total de energía para 2022 fue de **455 TJ (Tera Joules)**, equivalentes al consumo anual de 67.000 hogares, de los cuales el **79% provienen de electricidad generada a partir de fuentes renovables. El 21% restante corresponde al consumo de GNV, Diesel y gasolina.** Una pequeña porción usada para iluminación es sustituida por paneles solares, instalados en algunas de las instalaciones de la Empresa.

Consumo de combustible en labores de mantenimiento

Mensualmente hacemos seguimiento al volumen de combustibles usado en labores de mantenimiento del área de trenes, siendo 85 galones el límite satisfactorio y 100, el máximo admisible. Durante **10 meses del año**, cumplimos con el límite propuesto.

Consumo de ACPM en vehículos automotores para el mantenimiento

Mensualmente hacemos seguimiento a la cantidad de combustible usado en los vehículos automotores, siendo 671 galones el límite satisfactorio y 682, el máximo admisible, límites que **cumplimos durante todo el año.**

Intensidad energética **[GRI 302-3]**

Teniendo en cuenta el consumo energético dentro de la Empresa y considerando que en 2022 transportamos a 300,55 millones de usuarios, el consumo de energía por cada millón de usuarios transportados fue de **1,51 TJ.**

Reducción de los requerimientos energéticos de productos y servicios

Como parte del control empresarial frente a los consumos energéticos, realizamos acciones a nivel de desempeño y operación del sistema, buscando la **optimización y reducción** como parte del compromiso con la sostenibilidad. Durante el año 2022, desarrollamos los siguientes proyectos:

- Medición inteligente que nos permite **visualizar las variables eléctricas** en las subestaciones de las líneas A y B, la cual incluye subestaciones de alimentación y especiales, en tiempo real, por el operador técnico, a través de una plataforma especializada.
- La **velocidad de las líneas de cable** que ajustamos según la demanda, lo que permite el ahorro de energía.
- La **iluminación de las cabinas** de Metrocable se encienden solo cuando hay usuarios dentro.
- Las **escaleras eléctricas** funcionan en automático, solamente en presencia de usuarios.
- La **iluminación de los compartimientos de viajeros** se enciende automáticamente dependiendo de la iluminación natural.
- Implementación de sensores, cambio de luminarias, programación de encendido y apagado de computadores y aires acondicionados.
- En los equipos de cómputo, **cambiamos los monitores** de VGA a planos.

Modernización de equipos centrales de la red de área local **[GRI 302-4]**

Mejoramos la experiencia de comunicación para la gestión de la información, entre nuestras diferentes sedes y estaciones, modernizando nuestros equipos centrales de la red de área local (Core LAN), con lo cual se incrementa la velocidad en la transmisión de datos y se reduce el consumo energético ponderado de este servicio en un **12%** (dato suministrado por el proveedor), en el marco de la normativa RoHS que promueve la reducción de residuos electrónicos y con ello el impacto en la salud humana.



La ecoeficiencia es uno de los conceptos incluidos en nuestra política de gestión ambiental, por lo que siempre procuramos hacer un uso racional de los recursos naturales

Equipos de cómputo con certificado ENERGY STAR [GRI 302-4]

Los equipos de cómputo renovados en 2022 cuentan con certificados en ENERGY STAR (Agencia de Protección Ambiental). Un equipo con certificación ENERGY STAR® usa entre un 25% y un 40% menos de energía que un modelo estándar, sin sacrificar la calidad ni el rendimiento. El ahorro energético anual se traduce en un ahorro económico aproximado de \$14,5 millones.

Beneficios por la renovación de sistemas de aire acondicionado [GRI 302-4]

Durante el año 2022, instalamos cinco equipos de aire acondicionado de tecnología Inverter, los cuales se adaptan y regulan la velocidad y la potencia en función de la temperatura del cuarto, evitando continuos arranques y paradas del sistema, generando un ahorro energético del 60% comparado con los equipos convencionales, según los fabricantes y especialistas en estos sistemas.

Cambio a iluminación LED [GRI 302-4]

En 2022, realizamos el cambio de 282 luminarias de tecnología HID de alta intensidad de descarga tipo metal halide (MH) y tipo sodio por luminarias LED de menor potencia, logrando una reducción del 68,97% del consumo, equivalente a 39,74 kWh o 143.064 kJ (kilojulios). Con esto, redujimos el consumo de energía en 205.772,4 kWh al año, obteniendo un ahorro anual para la empresa de \$96 millones.. A continuación, presentamos los cálculos que sustentan esta afirmación, con base en los datos suministrados por los fabricantes:

Ítem	Cantidad
Cantidad de luminarias cambiadas	282
Potencia de las luminarias anteriores en W	57.620
Potencia de las luminarias actuales en W	17.880
Porcentaje de ahorro de energía	68
Horas promedio de uso diario	12
Valor kWh (\$)	467
Ahorro anual en kWh	205.772
Ahorro anual en \$	96.095.710

Ahorro de energía y otros recursos por modernización de la flota de trenes

Gracias al cambio de materiales, por ejemplo el piso de los trenes, evitamos la tala aproximada de **1.100 árboles**. Así mismo, aportamos a la salud visual, mejorando los niveles de iluminación al interior del tren; y a la salud auditiva, disminuyendo el ruido generado por los trenes. En cuanto a la eficiencia energética, el ahorro anual de energía en toda la flota modernizada es de aproximadamente **9,9 GWh**, que equivale al consumo de energía de 5.400 hogares y se traduce en **\$4.495 millones**.

Tecnología más limpia en vehículos utilizados para el transporte de Servidores

Los vehículos utilizados en el contrato de transporte de Servidores contribuyen al cuidado del medio ambiente, ya que poseen tecnologías más limpias, como avance importante en la promoción y el uso de transportes más sostenibles, en el marco normativo de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la ONU, donde se señala que los sistemas de movilidad deben ser asequibles, económicamente viables, orientados a las personas y respetuosos con el medioambiente. En consecuencia, solicitamos **123 vehículos** con las siguientes características:

**Camionetas doble cabina con platón****1** Combustible natural (GNV) y gasolina**Camperos o camionetas****85** Combustible natural (GNV) y gasolina**37** Híbrido (eléctrico y gasolina) o eléctrico

Esto hace parte del Plan de movilidad empresarial sostenible que tiene la Empresa para brindar soluciones de movilidad y, a su vez, **reducir las emisiones generadas** por el desplazamiento que realizan sus colaboradores desde y hacia su lugar de trabajo, contribuyendo con la calidad del aire y las condiciones ambientales de Medellín y del Valle de Aburrá.

Interacción con el agua como recurso compartido **[GRI 303-1]**

Las aguas para las actividades de **mantenimiento, limpieza y lavado de vehículos** las tomamos del acueducto de Empresas Públicas de Medellín, que capta sus aguas de los embalses de Piedras Blancas, La Fe y Río Grande. Estos pertenecen a cuencas diferentes a la cuenca del Río Aburrá Medellín, que no se considera una zona de estrés hídrico. Sin embargo, llevamos el control mensual del consumo del recurso y establecemos unos niveles de actuación anuales para monitorearlo y definir acciones correctivas, preventivas o de mejora necesarias.

Al estar certificados bajo la norma ISO 14001 y bajo el enfoque de ciclo de vida, identificamos los aspectos e impactos asociados a nuestras actividades con relación al recurso hídrico, el cual es vital para la operación, pero no representa el consumo principal para la prestación del servicio. Sin embargo, implementamos buenas prácticas ambientales en el **ahorro y uso eficiente del**

recurso, que incluyen sensibilización continua con los contratistas frente al manejo adecuado del recurso. Dentro de estas, está un **consumo de agua lluvia de 48 m³/año** para reemplazar el consumo de agua potable en actividades de limpieza en los garajes de los cables aéreos.

Consumo de agua **[GRI 303-5]**

En su mayoría, el agua consumida es proveniente de aguas superficiales suministradas directamente por el operador de servicios públicos. Según sus medidores, durante el 2022, tuvimos un consumo de 78,77 megalitros, generado por todas las instalaciones de la Empresa. Siendo conscientes del uso racional de este recurso, realizamos el control mensual de los consumos, basado en las facturas entregadas periódicamente.

Consumo de agua en la máquina lavadora de trenes

Hacemos seguimiento mensual al volumen de agua usada en la máquina lavadora de trenes, siendo 16 m³ por millón de usuarios el nivel admisible y 17 m³ por millón de usuarios el máximo admisible, meta que cumplimos durante **siete de los 12 meses** del año.

Ahorros por cambios cíclicos

El ajuste de prácticas de mantenimiento en las líneas de cable aéreo permite optimizar el funcionamiento de los elementos monitoreados que, a su vez, se transforma en confiabilidad de cada sistema. Para ello, hemos implementado técnicas predictivas como análisis de vibraciones, tribología (técnicas de mantenimiento predictivo encaminadas al mayor aprovechamiento de los aceites y las grasas utilizadas), entre otras. Gracias a esto, logramos optimizar el uso de los equipos y aumentar su confiabilidad, generando además los siguientes beneficios:

- Ahorros económicos por \$5.492 millones.
- Disminución de **78,17% en el consumo de aceite**, pasando de 749,72 galones a 163,65 galones.
- Disminución de **80,1% en la generación de residuos**, pasando de 16,18 t a 3,22 t.



Los buses de línea 1 operan con gas natural vehicular que, pese a ser de origen fósil, es considerado como combustible de transición energética.

Reencauche de llantas en buses

El reencauche es un proceso técnico industrial donde se reemplaza la banda de rodamiento de una llanta por un material nuevo con el objeto de prolongar su vida útil. El reencauche contribuye a la conservación de energía y a la reducción del uso de recursos naturales no renovables, debido a que una llanta reencauchada disminuye en un **83% el consumo de agua** y ahorra cerca de **15 galones de petróleo**. Además, el reencauche de un casco de llanta de camión requiere el **30% de energía**, en comparación con la fabricación de una llanta nueva. Por otra parte, el proceso del reencauche representa importantes beneficios económicos, pues la durabilidad de la llanta reencauchada es muy similar a la llanta original y su costo está entre el 25% y el 33% del valor de la llanta nueva. Este proceso nos generó un ahorro de **\$955 millones**.

Disminución del consumo de aceite en los motores GNV

Gracias a la implementación de buenas prácticas de mantenimiento, logramos la disminución del consumo de aceite de motor GNV en **5.691 kg en 2022**, es decir, un 50%, generando además un ahorro de \$25 en CPK (costo por kilómetro).

Reducción de consumos excesivos de corriente en las baterías de buses GNV

Al realizar el control de corrientes parásitas (excesivas) en los buses articulados y padrones de las líneas 1 y 2 de buses, logramos disminuir el cambio de baterías. Cabe resaltar que las baterías dadas de baja son entregadas al fabricante, quien realiza una reutilización de algunos componentes como los bornes, las placas y la carcasa, lo cual impulsa la economía circular. En 2020, consumimos 160 baterías; mientras que, en 2022, este consumo se redujo a 92, es decir un **42,5% menos**.

Consumo racional de insumos en labores de mantenimiento

Medimos mensualmente el peso de los insumos para las labores de mantenimiento del área de trenes, teniendo 883 kg como límite satisfactorio y 900 kg como máximo admisible. En **nueve de los 12 meses** del año logramos la meta propuesta.



Construcciones sostenibles

[GRI 3-3] Enfoque de gestión del asunto material



Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados directamente con el asunto



Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados indirectamente con el asunto



Proceso que lo lidera
Gestión del crecimiento, la estrategia y la innovación.



Objetivos Estratégicos relacionados con el asunto
Contribuir con la agenda 2030 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.



Procedimientos que abordan el asunto material
Procedimiento para la gestión integral de flora y Procedimiento para la gestión integral de fauna.



Valor Corporativo relacionado con el asunto material
Estamos comprometidos con la seguridad y el cuidado.



Política del Manual integrado de gestión
Política de gestión ambiental.



Documento de referencia que aborda el asunto
Gestión integral de fauna.



Zarigüellas, zorros y otras especies de mamíferos hacen parte de la fauna que se encuentra en nuestros patio talleres de Bello.



Grupos de interés para los que el asunto es material y alcance

Usuarios



Receptor, se beneficia del manejo respetuoso del entorno.

Estado



Habilitador, por cuanto promulga políticas públicas al respecto.

Comunidad



Receptor, se beneficia del manejo respetuoso del entorno.



Dado que los receptores son grupos de interés externos, el alcance del asunto está fuera de la organización.



Gestión del asunto material en 2022

Sitios operacionales en propiedad, arrendados o gestionados ubicados dentro de o junto a áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas **[GRI 304-1]**

El cable aéreo línea L se encuentra ubicado en una zona de gran biodiversidad biológica como es el Parque Ecoturístico Arví, que se compone de cerca de **1.761 hectáreas** de bosque para el disfrute de la comunidad. La estación terminal del cable se encuentra ubicada en el corregimiento de Santa Elena, donde se desarrolla una protección frente a los recursos naturales incidentes en la zona (flora, fauna y recurso hídrico). La Empresa realiza el mantenimiento de los árboles ubicados en Arví mediante podas, aplicación de material vegetal picado, fertilización, plateo (dejar libre de malezas un área determinada alrededor de la planta) y limpieza. En cuanto a zonas verdes, realizamos de manera cíclica el mantenimiento alrededor de las 23 pilonas de la línea L y la rocería y jardinería de aproximadamente **14.000 m² en la servidumbre**, entre las pilonas y la Estación Arví.

Impactos significativos de las actividades, productos y servicios en la biodiversidad **[GRI 304-2]**

Durante 2022, desarrollamos la primera fase del **Plan de mantenimiento para el manejo del componente arbóreo (PMMCA)**, que incluyó el levantamiento y la digitalización de los planos de las zonas verdes y su área de influencia. Es la primera de cinco fases que culminarán con la presentación y entrega del plan a la autoridad ambiental Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA), con el objetivo de generar los mantenimientos preventivos, predictivos y correctivos de forma idónea y en el menor tiempo posible, primando así la integridad del componente arbóreo en términos estructurales, físicos y fitosanitarios, de la mano de la normatividad ambiental de orden nacional, regional y local. Adicionalmente, logramos culminar el inventario forestal de todo el Sistema, obteniendo un saldo muy positivo de 10.350 individuos arbóreos que aportan al aprovisionamiento de la oferta de servicios ecosistémicos de la ciudad-región.

En cuanto a la fauna, contamos con un plan para su manejo integral desde 2018, buscando prevenir y mitigar los riesgos que se puedan presentar sobre la fauna por la operación del sistema. Durante el 2022, realizamos



313 atenciones
de fauna doméstica y silvestre

por parte del personal especializado en el manejo de animales. Adicionalmente, realizamos monitoreos de diversidad biológica para comprender la tendencia en la abundancia y prever amenazas que puedan generarse a la fauna. En 2022, realizamos ahuyentamientos de diferentes especies domésticas y silvestres y **20 reubicaciones de nidos de abejas o avispas** que representaban un riesgo para la operación, el mantenimiento o los usuarios.

Hábitats protegidos o restaurados **[GRI 304-3]**

Con el PMMCA (Plan de mantenimiento para el manejo del componente arbóreo), intervenimos los 10.350 individuos arbóreos identificados en el inventario forestal con el soporte técnico de talento humano de calidad, lo que ha traído impactos positivos para la sostenibilidad de la Empresa y contribuye así a mejorar la calidad del aire y de la temperatura en los



85 km²
de zonas verdes

donde están ubicados. Así mismo, garantizamos una gestión efectiva, eficiente y oportuna, que contribuya a los pilares de sostenibilidad de la ciudad-región.

Adicionalmente, como parte del manejo integral de zonas verdes realizamos **1.270 podas, 216 siembras** de plantas, la intervención de **3.502 árboles**, la intervención de **62 jardines en piso y 18 en altura**, y la rocería de **7 millones de m²** en la vía, en las partes internas y externas, en las plazoletas de las estaciones del metro y de los cables aéreos, del patio de Bello (sede administrativa, talleres, torre de control, vías internas y plataformas de estacionamiento), de las subestaciones de energía, del entorno de las 23 pilonas del Metrocable Arví, tranvía, línea 1 de buses y los predios propiedad de la Empresa.



Movilidad sostenible

[GRI 3-3] Enfoque de gestión del asunto material



Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados directamente con el asunto



Proceso que lo lidera
Gestión del crecimiento, la estrategia y la innovación.



Objetivos Estratégicos relacionados con el asunto
Contribuir con la agenda 2030 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.



Procedimientos que abordan el asunto material
Procedimiento para la gestión de externalidades y huella de carbono.



Valor Corporativo relacionado con el asunto material

Estamos comprometidos con la seguridad y el cuidado.

Concepto orientador

Externalidades, es decir, la cuantificación económica de los beneficios sociales, económicos y ambientales que nuestra operación trae a los habitantes del Valle de Aburrá. Las cuantificamos anualmente aplicando una metodología desarrollada por el Centro Nacional de Producción Más Limpia y ajustada nuevamente, a partir de una consultoría realizada en 2016.



Al moverse con energía eléctrica, el tranvía, los trenes y los Metrocables evitan el consumo de combustibles fósiles, lo que trae beneficios para la salud de la población del Valle de Aburrá. Así mismo, esto representa una contribución a la descarbonización y la mitigación del cambio climático.



Grupos de interés para los que el asunto es material y alcance

Usuarios



Comunidad



Receptor, beneficiario de las mejoras en el entorno.



Dado que los receptores son grupos de interés externos, el alcance del asunto está fuera de la organización.



GRI 203-2 Gestión del asunto material en 2022

Emisiones evitadas de gases efecto invernadero:

Los elementos del Sistema operan con energías limpias, y esto conlleva menos emisiones de gases efecto invernadero descargadas a la atmósfera del Valle de Aburrá, contribuyendo a evitar el calentamiento global. En 2022, evitamos la emisión de **413.998 t de CO₂**, la misma cantidad de CO₂ que **capturan 900.000 árboles** (Medellín cuenta con 600.000 árboles en el entorno urbano) y que para 2021 fue de 420.011 t de CO₂.

El beneficio económico en 2022 es valorado en



\$218.189
millones

contribución que nos convierte en líderes de la agenda nacional de descarbonización.

Emisiones evitadas de contaminantes atmosféricos:

El Sistema usa energías limpias y esto conlleva menos emisiones de contaminantes atmosféricos descargados a la atmósfera del Valle de Aburrá, contribuyendo a evitar afecciones a la salud humana. En 2022, evitamos la emisión de **23.742 t** de contaminantes a la atmósfera, cantidad que para ser transportada requeriría de **2.666 camiones de basura**, frente a 23.166 t en 2021. El beneficio económico de 2022 es valorado en **\$143.133 millones**. En el cálculo de estas emisiones, incluimos el material PM 2,5, del que en 2022 evitamos la emisión de **75 t**, equivalente a **2,6% de las emisiones del Valle de Aburrá** por fuentes móviles (parque automotor). En 2021, esta cifra fue de 134 t.

Consumo de combustible evitado

Los vehículos del Sistema operan con energía eléctrica o Gas Natural Vehicular y esto conlleva menos consumo de combustibles fósiles, contribuyendo a la seguridad energética del país. En 2022, gracias a que nuestros usuarios decidieron movilizarse en nuestra red, en lugar

de hacerlo en otros medios de transporte, se dejaron de consumir **47,4 millones de galones de combustible fósil** (diésel y gasolina),



beneficio social estimado en

\$447.000
millones

y cantidad con la que se podrían dar **1.174 vueltas a la tierra en avión**. La cifra para 2021 fue 47,7 millones de galones de diésel.

Ahorro de tiempo promedio

Los usuarios del Sistema emplean menos tiempo en trayectos equivalentes, entre modos del Sistema y el transporte público colectivo. En 2022, los viajeros ahorraron un total de **173.959.800 horas** en el año, beneficio estimado en **\$1,49 billones** y que representa que un usuario de la red Metro tenga **medio periodo de vacaciones adicional** al año.



En 2021, los viajeros ahorraron un total de

165.759.285
horas

en el año en sus desplazamientos.

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 2022, ahorraron un total de **\$1,9 billones**, frente a \$1,21 billones en 2021. Para el año 2022, un usuario que utiliza el sistema tiene un ahorro anual equivalente a **1,9 salarios mínimos mensuales legales vigentes**.

Afecciones de salud evitadas

El Sistema evita distancias recorridas por los usuarios en transporte público colectivo y esto conlleva menos emisiones de gases de efecto invernadero y contaminantes atmosféricos descargados a la atmósfera del Valle de Aburrá, contribuyendo a reducir la contaminación del aire y, con ello, evitando afecciones de salud. En 2022, evitamos **8.549 afecciones**, frente a 207.744 en 2021, un beneficio social estimado en **\$88.919**



millones, inversión necesaria para construir **66 centros básicos de salud**, con capacidad para atender a 197.000 pacientes al año.

Incidentes viales evitados

El Sistema evita distancias recorridas por los usuarios en transporte público colectivo y otros modos de movilidad motorizada particular, evitando incidentes viales. En 2022, evitamos **17.830 incidentes**, frente a 10.411 en 2021, un beneficio social estimado en **\$315.167 millones**. El ahorro económico proveniente de los accidentes evitados por la operación del sistema es similar a la inversión realizada para **construir una línea del Metrocable**.

Esto corresponde a servicios ecosistémicos - fijación de carbono. Ponerlo en texto corrido luego del destacado de los 12.243 árboles

El beneficio social está estimado en

 **\$1.459 millones**

Servicios ecosistémicos - Fijación de carbono

Las iniciativas de siembra y mantenimiento de árboles que desarrollamos, promueven el mantenimiento y las mejoras en la estructura ecológica de soporte del Valle de Aburrá. En 2022, intervinimos **48 Ha** (hectáreas) de zonas verdes, área equivalente a **3,5 veces el área del Jardín Botánico de Medellín**, y

 realizamos mantenimiento a **13.243 árboles**

Servicios ecosistémicos - 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 2022, captamos **210 m³**,

 un beneficio social estimado en **\$850.172 millones**



Nuestra línea L les proporciona a los visitantes del parque Arví un medio de transporte sostenible para disfrutar de esta reserva natural.

Servicios ecosistémicos - Recreación y turismo

Las iniciativas de proveer accesibilidad a los usuarios a sitios de recreación y turismo que desarrollamos, promueven el mantenimiento y las mejoras en la estructura ecológica de soporte del Valle de Aburrá. En 2022, movilizamos **654.981 usuarios** en el Metrocable Arví,

un beneficio social estimado en

 **\$4.959 millones**

Contribución al desarrollo económico

\$11.846 millones aportados a otros sectores económicos en 2022, mediante contratos con proveedores (**5,52% del valor** de los contratos de bienes y servicios asociados a la operación).

Total de las externalidades

Para 2022, los **beneficios económicos, sociales y ambientales** netos totales promovidos por el sistema en la sociedad en general ascendieron a

 **\$4,48 billones**



Manejo integral de residuos peligrosos y no peligrosos



Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados directamente con el asunto



Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados indirectamente con el asunto



[GRI 3-3] Enfoque de gestión del asunto material



Proceso que lo lidera
Gestión del crecimiento, la estrategia y la innovación.



Objetivos Estratégicos relacionados con el asunto
Contribuir a la agenda 2030 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.



Valor Corporativo relacionado con el asunto material
Estamos comprometidos con la seguridad y el cuidado.



Documentos de referencia que abordan el asunto
Gestión integral de residuos y Plan de contingencia para el manejo de derrames de hidrocarburos o sustancias nocivas.



Política del Manual integrado de gestión

Política de gestión ambiental, que establece que la Empresa se compromete a hacer uso de los recursos naturales requeridos para la operación del Sistema, bajo los conceptos de producción más limpia y ecoeficiencia, con una actuación proactiva frente al control, la prevención, la mitigación, la compensación y la repotenciación de los impactos ambientales generados con la prestación del servicio.



Procedimientos que abordan el asunto material

Procedimiento para la gestión integral de residuos y Procedimiento para la administración del centro de acopio de residuos.



Inquietudes planteadas por los grupos de interés, en el ejercicio de socialización de la Memoria de Sostenibilidad 2021, que se resuelven en esta Memoria

Impacto ambiental del reencauche de llantas.



En nuestro centro de acopio en Bello realizamos la separación de los residuos que generamos, para darles el tratamiento adecuado según su tipo.



Grupos de interés para los que el asunto es material y alcance



Ejecutor, dado que tiene competencia en la disposición adecuada de residuos.



Ejecutor, receptor y verificador, en el marco de la corresponsabilidad que le atañe para mantener limpio el Sistema.



Habilitador y verificador, desde la formulación del marco normativo.



Ejecutor, dado que tiene competencia en la disposición adecuada de residuos.



Ejecutor, dado que tiene competencia en la disposición adecuada de residuos.



Receptor y verificador, como beneficiario de las buenas prácticas en la materia y reclamante cuando no se aplican.



Dado que los receptores son grupos de interés externos, el alcance del asunto es fuera de la organización



Contratamos empresas especializadas en gestión de residuos para minimizar los impactos ambientales que generamos por este concepto.

Gestión del asunto material en 2022

Gestión de los impactos relacionados con los vertidos de agua [GRI 303-2]

Los vertimientos que generamos provienen de actividades domésticas y no domésticas. Los correspondientes a las **aguas residuales domésticas** proceden de las actividades rutinarias de cada una de las instalaciones que descargan al alcantarillado público. Para las aguas residuales no domésticas, contamos con sistemas de tratamiento de agua residual no doméstica, cuyos componentes se ajustan a la normatividad ambiental vigente en vertimientos. Los parámetros que son monitoreados para asegurar el cumplimiento normativo corresponden a los niveles permisibles establecidos en la resolución 0631 de 2015. Una vez las aguas residuales no domésticas son tratadas con sus sistemas respectivos, las vertimos al alcantarillado público.

Vertido de agua [GRI 303-4]

Respecto a la gestión de los vertidos que generamos en las instalaciones de la Empresa, en la actualidad contamos con **nuevos sistemas de tratamiento de aguas residuales no domésticas** y continuamos con la gestión para llevar a cabo la conexión al alcantarillado público en los patios de Bello.

Generación de residuos e impactos significativos relacionados con los residuos [GRI 306-1]

Para garantizar la operación de nuestra red de movilidad, requerimos ejecutar actividades de mantenimiento preventivas y correctivas, tanto en las instalaciones como en los vehículos de pasajeros, lo que requiere un consumo de diferentes tipos de insumos que generan residuos no aprovechables, aprovechables y peligrosos que son **gestionados con empresas autorizadas** por la autoridad ambiental para su tratamiento o disposición final. Esta gestión se extiende a los contratistas y proveedores de la Empresa, a través de los requerimientos definidos en los anexos contractuales.

Gestión de impactos significativos relacionados con los residuos [GRI 306-2]

Contamos con un **Plan de manejo integral de residuos** que busca establecer directrices frente al manejo y la disposición final óptima de cada uno de los residuos generados por las actividades de la Empresa, transmitiendo este lineamiento a los Servidores Metro y a sus familias, a los proveedores y a la comunidad en general. Para esta gestión, contamos con un contratista que se encarga de todas las etapas del Plan, entregando los residuos para el tratamiento y la disposición final a gestores autorizados por la autoridad ambiental.



El adecuado tratamiento de los residuos sólidos contribuye a mantener una buena presentación en todos los espacios de nuestra red de movilidad, uno de los atributos que más valoran los usuarios y la comunidad

Residuos generados, clasificación y destinación final [GRI 306-3, 306-4, 306-5]

Los datos representan la cantidad de **residuos generados en todas las instalaciones de la Empresa** durante el año 2022, incluyendo todos los medios de transporte y los generados por las actividades administrativas, operativas y de mantenimiento. Los residuos están clasificados en no destinados a eliminación (aprovechables y peligrosos aprovechables) y destinados a eliminación (no aprovechables, peligrosos no aprovechables y especiales no aprovechables). A continuación, detallamos su clasificación, la destinación final y la cantidad generada en 2022:

Clasificación	Destinación final	Cantidad (t)
Aprovechables	Aprovechamiento / Reciclaje	30,26
Peligrosos aprovechables	Recuperación	14,42
Total no destinados a eliminación		44,68
No aprovechables	Relleno sanitario	216,97
Peligrosos no aprovechables	Incineración	13,18
Especiales no aprovechables	Escombrera / Relleno sanitario	35,64
Total destinados a eliminación		265,79
Total		310,47

Reparación de partes externas de los vehículos tranviarios

Por las características de operación del corredor tranviario, en ocasiones, nuestras unidades se ven afectadas por colisiones con otros actores viales, debido a invasión del corredor o incumplimiento a las normas de tránsito por parte de externos. Producto de estas colisiones se pueden ver afectadas las piezas externas de fibra de vidrio y poliéster, las cuales no son cambiadas por piezas nuevas, sino que se intervienen por parte de nuestros técnicos para recuperarlas, ampliando así su vida útil, con el gran beneficio de **evitar la generación de residuos finales** que afectan al medioambiente. Otro impacto positivo es la generación de ahorros y eficiencias presupuestales al reducir la compra de este material, como se evidencia a continuación:

	2019	2020	2021	2022
Valor por compra de nuevas piezas (en millones de \$)	\$1.340	\$1.546	\$1.188	\$1.342
Valor de atención de piezas con reparación interna (en millones de \$)	\$65	\$64	\$49	\$57
Ahorros (en millones de \$)	\$1.275	\$1.482	\$1.138	\$1.285



Introducción

Sobre la Empresa

Sobre la Memoria de Sostenibilidad

Dimensión Social

Dimensión Ambiental

Dimensión Económica - Gobernanza

Tabla de Contenidos GRI



Dimensión Económica - Gobernanza



Sostenibilidad financiera

[GRI 3-3] Enfoque de gestión del asunto material

Proceso que lo lidera

gestión de servicios financieros, gestión de Cívica servicios de ciudad, gestión de servicios urbanos y desarrollo inmobiliario, y gestión de servicios por negocios de conocimiento.



Objetivos Estratégicos relacionados con el asunto

Alcanzar un margen EBITDA superior al 23%, Maximizar ingresos tarifarios, Alcanzar un 15% de ingresos no tarifarios, Obtener recursos de fuentes externas y alternativas, y Maximizar la rentabilidad de los activos.



Valor Corporativo relacionado con el asunto material

Estamos comprometidos con la seguridad y el cuidado.



Documentos de referencia que abordan el asunto

Manual de operaciones de crédito público, políticas contables, Manual de ocupación para el aprovechamiento económico, Estandarización de análisis tributarios en compra y venta de bienes y servicios, y Política para el manejo del portafolio de inversiones y cobertura del flujo de caja.



Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados directamente con el asunto



Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados indirectamente con el asunto



Los ingresos que dejamos de recibir durante la pandemia son irrecuperables, pues corresponden a viajes que no se pueden “almacenar” y que los usuarios ya no realizarán



Inquietudes planteadas por los grupos de interés, en el ejercicio de socialización de la Memoria de Sostenibilidad 2021, que se resuelven en esta Memoria

¿en qué consiste la financiación a través de bonos sostenibles?



Procedimientos que abordan el asunto material

Procedimiento para realizar operaciones de crédito público de empréstitos y asimilada de *leasing* financiero, procedimiento para el manejo de los recursos de las cuencas y empresas del SITVA en el administrador financiero, procedimiento para la planeación y modelación financiera, procedimiento para la elaboración del flujo de caja, procedimiento para programación y control del calendario tributario, procedimiento para la identificación de oportunidades de los negocios asociados a la captura de valor, procedimiento para la estructuración de negocios para la captura de valor del suelo y el aprovechamiento de infraestructura, procedimiento para implementar los negocios estructurados, procedimiento para la gestión de negocios de conocimiento, procedimiento de selección de aliados estratégicos para el desarrollo de proyectos inmobiliarios a riesgo, procedimiento para depuración y saneamiento de la información contable y financiera, procedimiento de retención, autorretención y declaración anual de industria y comercio (ICA), procedimiento para la elaboración de la declaración del impuesto sobre las ventas (IVA), procedimiento para realizar la declaración de retención en la fuente, procedimiento para la generación de la información exógena a reportar a la DIAN, procedimiento para gestión de inversiones, procedimiento para la venta de productos o servicios de ciudad, procedimiento para gestionar los recursos cofinanciables del Metro de la 80, y procedimiento para la administración del Fondo de Reposición y Repotenciación.



Entendemos la sostenibilidad financiera como la situación en la que los ingresos tarifarios y no tarifarios, sumados a los aportes de nuestros socios y del Gobierno Nacional, son **suficientes para cubrir** tanto las inversiones necesarias para construir y expandir la red (capex), como los costos que se derivan de las actividades propias de la prestación del servicio (opex).

Es preciso tener en cuenta que los sistemas de transporte público masivo requieren de grandes capitales, tanto para su construcción como para su operación. Al mismo tiempo, para cumplir con su propósito de ser una alternativa de movilidad asequible, deben ofrecer tarifas económicas y acordes con la realidad socioeconómica de los habitantes del territorio en el que operan. Esto implica que, en la mayoría de los casos, las tarifas que se cobran a los usuarios se fijen por debajo de la tarifa técnica, es decir, el valor que debería tener cada viaje si se pretendiera que la tarifa cubriera todos los costos del Sistema. De ahí la importancia de buscar **fuentes de financiación diferentes a la tarifa**.

Para dar cuenta del manejo de nuestras finanzas, con miras a garantizar esta sostenibilidad, presentamos nuestros **resultados financieros** (balance general y resultado integral), así como el valor económico generado y distribuido.



Los pagos realizados por los usuarios para acceder a nuestra red de movilidad son nuestra principal fuente de ingresos.



Grupos de interés para los que el asunto es material y alcance

Usuarios



Receptor, se beneficia de las tarifas.

Estado



Habilitador y verificador, como formulador del marco normativo.



Habilitador y verificador, crea las condiciones para la sostenibilidad financiera y vela por su logro.

Gente Metro



Ejecutor, desde su deber de hacer uso eficiente de los recursos.



Ejecutor, como generador de ingresos no tarifarios.

Aliados



Ejecutor, como generador de ingresos no tarifarios.



Dado que los receptores son grupos de interés externos, el alcance del asunto es fuera de la organización



Gestión del asunto material en 2021

Balance General

Activos: al cierre del año 2022, presentamos un valor de activos de

 **\$5,19
billones**
con un incremento en
el total de activos de

 **1,9%**

en el estado de situación financiera. Este incremento se genera principalmente en:

- El rubro de inversión de administración de liquidez derivado de la **constitución de nuevos CDT**, a razón de un nivel de tasas más atractivas en el mercado de valores, y para la **captura de valor por títulos indexados a IBR** que, a su vez, brindan una cobertura natural frente a los pasivos de la empresa.
- El rubro de préstamos por cobrar, en el que se desembolsaron en diciembre de 2022, **USD 2 millones a la Sociedad EOMMT S.A.S. Quito**, empresa constituida entre Metro de Medellín y Transdev Group Trasdev EOMMT S.A.S, bajo las leyes ecuatorianas, con el objetivo de llevar a cabo la prestación de servicios especializados para la operación del Metro de Quito y la coordinación e integración de los contratos relacionados con la operación de la primera línea del Metro de Quito.



Propiedad, planta y equipos es el rubro más significativo dentro de nuestros activos. Una infraestructura al servicio del Valle de Aburrá que usuarios y comunidad nos ayudan a cuidar.

Activo (cifras en millones de \$)	2022	2021	Variación 2021 - 2022
Efectivo y equivalentes	\$187.771	\$222.232	-15,51%
Inversiones	\$426.989	\$337.782	26,41%
Cuentas por cobrar	\$209.799	\$212.958	-1,48%
Préstamos por cobrar	\$17.243	\$7.113	142,41%
Inventarios	\$97.741	\$94.472	3,46%
Propiedad, planta y equipo	\$3.922.819	\$3.881.801	1,06%
Otros activos	\$332.135	\$341.185	-2,65%
Total activos	\$ 5.194.498	\$ 5.097.543	1,90%



Los ingresos por tarifa en 2022 ascendieron a \$564.488 millones, una muestra de que avanzamos en la superación del impacto negativo de la pandemia sobre la afluencia.

Pasivos: nuestro pasivo total a 2022 ascendió a



\$6.707.206
millones

registrando un aumento del



1,42%

frente a \$6.611.225 millones al cierre de 2021.

El aumento más representativo se generó en el rubro de **provisiones, en un 317%**, por valor de \$12.441 millones en litigios y demandas por parte de los concesionarios SAO y MDO, con ocasión de la operación de las cuencas 3 y 6. Las pretensiones de la demanda incluyeron, entre otros, incumplimientos en los pagos de la vigencia 2020 y 2021, los cuales dependían de la transferencia de recursos para el Fondo de Estabilización Tarifaria (FET), a cargo del Municipio de Medellín, con ocasión del convenio CN 2011-0008, suscrito entre el Municipio de Medellín y el Metro.

Pasivo (cifras en millones de \$)	2022	2021	Variación 2021 - 2022
Préstamos por pagar	\$6.403.268	\$6.296.352	1,70%
Cuentas por pagar	\$196.261	\$225.942	-13,14%
Beneficios a empleados	\$42.760	\$40.317	6,06%
Provisiones	\$16.365	\$3.924	317,04%
Otros pasivos	\$48.552	\$44.690	8,64%
Total pasivos	\$ 6.707.206	\$ 6.611.225	1,42%

Patrimonio: el nivel patrimonial de la Empresa cerró con un saldo negativo de



\$1.512.708
millones

con una variación de



0,06%

frente a \$1.513.681 millones del año anterior, por la aplicación de la utilidad del ejercicio 2022 por \$5.141 millones.



Cifras en millones de \$	2022	2021	Diferencia	Porcentaje de variación
Ingresos de actividades ordinarias	\$694.761	\$515.830	\$178.931	35%
Bienes comercializados	\$4.305	\$4.277	\$28	1%
Servicios de transporte	\$669.524	\$494.930	\$174.594	35%
Otros servicios	\$20.932	\$16.623	\$4.309	26%
Costos de ventas	\$584.178	\$547.789	\$36.389	7%
Bienes comercializados	\$3.267	\$2.854	\$413	14%
Servicio de transporte	\$580.911	\$544.935	\$35.976	7%
Utilidad bruta en ventas	\$110.583	-\$31.959	\$142.542	446%
Gastos operacionales	\$63.257	\$43.257	\$20.000	46%
De administración, operación y ventas	\$47.559	\$41.072	\$6.487	16%
Sueldos y salarios	\$12.035	\$10.913	\$1.122	10%
Contribuciones imputadas	\$25	\$13	\$12	92%
Contribuciones efectivas	\$2.882	\$2.699	\$183	7%
Aportes sobre la nómina	\$441	\$357	\$84	24%
Prestaciones sociales	\$6.038	\$5.377	\$661	12%
Gastos de personal diversos	\$1.139	\$776	\$363	47%
Generales	\$16.322	\$13.698	\$2.624	19%
Impuestos, contribuciones y tasas	\$8.677	\$7.239	\$1.438	20%
Deterioro, depreciaciones, amortizaciones y provisiones	\$15.698	\$2.185	\$13.513	618%
Deterioro de inversiones	\$3	\$3	\$0	0%
Deterioro cuentas por cobrar	\$2.157	\$23	\$2.134	9278%
Deterioro de inventarios	\$58	\$166	-\$108	-65%
Depreciación de propiedades, planta y equipo	\$594	\$620	-\$26	-4%
Provisión litigios y demandas	\$12.886	\$1.373	\$11.513	839%
Pérdida operacional	\$47.326	-\$75.216	\$122.542	163%
Ingreso transferencia y subvenciones	\$157.108	\$587.809	-\$430.701	-73%
Otros ingresos	\$76.621	\$51.301	\$25.320	49%
Financieros	\$51.589	\$19.625	\$31.964	163%
Ajuste por diferencia en cambio	\$12.989	\$10.905	\$2.084	19%
Ingresos diversos	\$11.918	\$20.763	-\$8.845	-43%
Reversión pérdidas por deterioro de valor	\$125	\$8	\$117	1463%



Cifras en millones de \$	2022	2021	Diferencia	Porcentaje de variación
Gasto transferencia y subvenciones	\$337	\$430	-\$93	-22%
Otros gastos no operacionales	\$275.571	\$234.598	\$40.973	17%
Comisiones	\$19.230	\$0	\$19.230	100%
Ajuste por diferencia en cambio	\$17.030	\$7.202	\$9.828	136%
Financieros	\$234.398	\$224.863	\$9.535	4%
Pérdidas método de participación patrimonial	\$1.538	\$2.076	-\$538	-26%
Pérdida participación negocio conjunto	\$1.584	\$283	\$1.301	460%
Gastos diversos	\$1.783	\$174	\$1.609	925%
Devoluciones, rebajas y descuentos	\$8	\$0	\$8	100%
Utilidad (pérdida) neta del período	\$5.147	\$328.866	-\$323.719	-98%
Otro resultado integral	-\$1.904	-\$794	-\$1.110	-140%
Pérdidas por planes de beneficios a empleados	-\$1.904	-\$794	-\$1.110	140%
Resultado integral total del año	\$3.243	\$328.072	-\$324.829	-99%

EBITDA 2022**\$209.426**Margen **30,14%****EBITDA 2021****\$57.966**Margen **11,23%**

Servicio de transporte: el servicio de transporte en la vigencia 2022 presentó un incremento de la afluencia de usuario de

**35,6%**

pasando de 189,9 millones de viajes a

**257,4 millones de viajes**

en comparación a la vigencia 2021, logrando un aumento de sus ingresos en un

**35,28%**

por servicio de transporte.

Este aumento se generó debido a que en la que en la vigencia 2021 se presentaron las siguientes contingencias que afectaron la afluencia de pasajeros:

- En el mes de marzo y abril de 2021, se presentó contingencia por **socavación de la canalización del río Medellín entre Madera y Acevedo**.
- En abril de 2021, se presentaron **restricciones de movilidad** en el sistema por aumento de casos de contagio de Covid-19.

Adicionalmente, el **Cable Picacho** entró en operación en junio de 2021, aportando nuevos ingresos por movilidad de pasajeros.

Los 257,4 millones de viajes representan ingresos **ingresos tarifarios por \$564.488 millones**, cantidad a la que se le suman \$73.375 millones



por concepto de otros servicios de transporte público masivo, que comprenden la remuneración por la operación en troncal y pretroncal del SITVA (Sistema Integrado de Transporte del Valle de Aburrá) y \$31.661 de recaudo, control y comunicación, para dar como resultado **\$669.524 millones de ingresos por el servicio de transporte público masivo**. Los ingresos por viajes pagos cumplieron con la meta presupuestada para el año 2022, excediendo en un 105,6% los viajes presupuestados: \$243,8 millones.

Negocios Asociados: los ingresos por negocios asociados corresponden a negocios de conocimiento, de captura de valor y de gestión de servicios de ciudad. Como en los servicios de transporte, los ingresos por nuevos negocios, para el 2022, **presentan un aumento frente a los niveles del 2021 de un 11%**, principalmente en los servicios prestados en la UEN Cívica, a través de los servicios de recaudo de rutas integradas; a nivel inmobiliario hubo una mayor captura de valor de espacios y módulos; y en los negocios publicitarios se presentaron nuevos negocios.

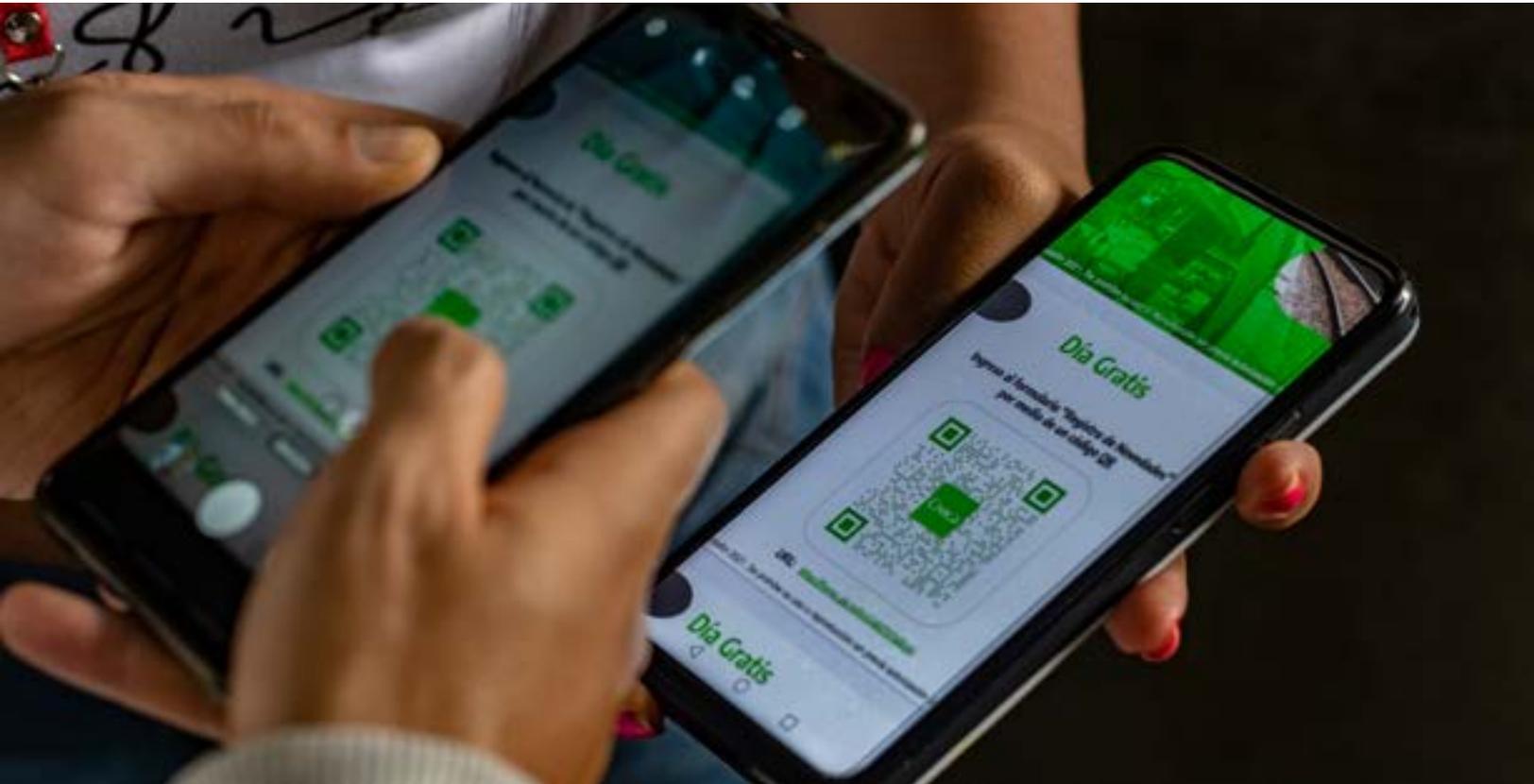
Transferencias y subvenciones [GRI 201-4]: con relación al rubro de ingresos no operacionales, se presentaron variaciones asociadas al rubro de transferencias y subvenciones, así:

- o **Recursos cofinanciados para el Proyecto Metro de la Avenida 80:** en virtud del convenio de cofinanciación y cesión plena de recursos para llevar a cabo el Proyecto Metro Ligero de la Avenida 80, recibimos **\$61.068 millones** por parte del Municipio de Medellín para la ejecución y puesta en marcha del proyecto.
- o **Rentas pignoradas:** percibimos **\$68.168 millones**, conformados por los recursos de rentas de tabaco y gasolina, destinados por las entidades territoriales (gobernaciones y alcaldías) para el cumplimiento del pago de la deuda del Metro, estipulada en el acuerdo de reestructuración de dicha deuda.
- o **Rentas de gasolina despignorada en los municipios del Valle de Aburrá:** para el año 2022, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público expidió las resoluciones 0840, 1283 y 1681, a través de las cuales se autorizó a los municipios a llevar a cabo la reorientación de la renta de gasolina, en atención a la facultad

La meta de ingresos no tarifarios para 2025 es que estos sean el 15% de los ingresos tarifarios, objetivo al que nos vamos acercando año tras año

otorgada a la nación en el artículo 127 de la Ley 2159 de 2021. Es así como logramos la suspensión de la pignoración de estas rentas, destinadas inicialmente al pago de la deuda con la Nación por la construcción de las líneas A y B, para reorientarlas a la operación y así mitigar el impacto generado en el marco de las emergencias sanitarias por la pandemia del Covid-19. Estos acuerdos los logramos con los municipios de Girardota, Copacabana, Bello, Itagüí, Envigado, Caldas y La Estrella, percibiendo **\$20.338 millones** en 2022.

- o **Recursos deuda con la nación:** en la vigencia 2022, en cumplimiento del acuerdo de pago de la deuda con la nación, recibimos subvenciones por **\$5.881 millones**, correspondientes al 40% que asume la nación en los vencimientos de la deuda externa.
- o **Ejecución de proyectos:** en el marco de nuestro objeto social, ejecutamos los proyectos de infraestructura de transporte del Valle de Aburrá. Para la vigencia 2022, reconocimos como ingreso por subvención la ejecución derivada del proyecto Tranvía y Cable Picacho por un valor de **\$1.652 millones**, lo anterior bajo la cesión de titularidad parcial por parte del Municipio de Medellín.



La app Cívica representa la incorporación de la transformación digital en nuestra estrategia de canales de recarga.

Otros ingresos no operacionales: la implementación de medidas como **descuentos por pronto pago y la optimización del GMF** por transaccionales contribuyeron a generar estos ingresos, así:

○ **Ingresos financieros por descuentos por pronto pago:** a partir del segundo semestre del año 2021, **reactivamos la Política de descuentos por pronto pago**, la cual se mantuvo vigente durante el período 2022. Gracias a esto obtuvimos beneficios mutuos de liquidez para proveedores y optimización de nuestra caja:

Descuentos por pronto pago	Valor mes	Valor año corrido
Base facturación	\$2.348	\$11.598
Descuento	\$25	\$256

Cifras en millones de \$

○ **Optimización del GMF (gravamen a los movimientos financieros) por transaccionales:** gestionamos pagos a través de la planificación de flujos de caja futuros, constituidos en CDT transaccionales, mediante los cuales realizamos pagos directos a proveedores, generando así la optimización de recursos destinados al gravamen financiero:

Beneficio GMF	Valor mes	Valor año corrido
CDT transaccionales	\$16	\$520
Cuenta de recursos por cofinanciación de la nación	\$0	\$584
Total		\$1.104

Cifras en millones de \$

La **información detallada** de los Estados Financieros se encuentra publicada en la página web del Metro de Medellín, en "Quiénes somos", en "Informes corporativos".

**Valor económico directo generado y distribuido****GRI 201-1**

La información sobre la creación y la distribución del valor económico indica de forma básica cómo una **organización ha generado riqueza para sus grupos de interés**. Tal valor económico se relaciona según el principio de devengo, una norma contable que establece que las transacciones o hechos económicos se registren en el momento en que ocurren, con independencia de la fecha de su pago o de su cobro. A continuación, detallamos el valor económico generado y el valor económico distribuido, para finalmente mostrar el valor económico retenido para las vigencias 2022, 2021 y 2020 en cifras comparativas, teniendo presente que durante el año 2020 y parte de 2021 se presentó la afectación económica derivada de la pandemia del Covid-19:

Esta forma de presentar los ingresos y los egresos permite ver cómo se distribuye el valor económico generado a diferentes grupos de interés.

Valor económico generado (en millones de \$)	2022	2021	2020
Servicio de transporte*	\$637.863	\$464.978	\$348.484
Nuevos negocios	\$56.898	\$51.331	\$45.291
Otros ingresos (incluye subvenciones)*	\$233.730	\$638.632	\$198.085
Total ingresos	\$928.491	1.154.940	\$591.860
Diferencia		\$0	\$0
Valor económico distribuido (en millones de \$)	2022	2021	2019
Personal	\$167.599	\$153.093	\$146.090
Proveedores	\$295.571	\$288.401	\$249.176
Comunidad	\$7.827	\$6.759	\$3.375
Impuestos	\$9.142	\$6.228	\$5.469
Servicio deuda nación	\$211.442	\$212.244	\$211.932
Servicio deuda banca comercial	\$21.708	\$11.092	\$12.734
Servicio deuda banca externa	\$1.130	\$1.452	\$1.822
Otros costos operacionales (incluye depreciación)	\$208.925	\$146.805	\$140.958
Total	\$923.344	\$826.075	\$771.567
Diferencia		\$-	\$-
Valor económico retenido	\$5.147	\$328.866	\$179.707

*Saldo correspondiente a costos operaciones (incluye depreciaciones).



Bonos sostenibles

La emergencia económica, social y ecológica causada por la pandemia del Covid-19 dejó fuertes consecuencias en nuestra situación financiera. Pese a que el número de pasajeros que movilizamos se ha recuperado, los ingresos que dejamos de percibir, en el marco de la emergencia, generaron un **déficit operacional**. Esto debido a que hicimos todos los esfuerzos por mantener la operación en condiciones óptimas de calidad y servicio para nuestros usuarios, además de mantener una capacidad operativa que permitiera garantizar los porcentajes de aforo definidos por el Gobierno Nacional para asegurar el distanciamiento físico dentro de los sistemas de transporte masivo del país. Este déficit operacional dejó un vacío en la caja de la Empresa que no se recuperará en el tiempo.

Con el fin de garantizar la operación en las condiciones mencionadas, en el año 2020 adoptamos **medidas temporales de protección de la caja**, como el aplazamiento de inversiones no esenciales, que permitieran contar con los recursos para financiar nuestro capital de trabajo. En principio, las inversiones previstas solo han sido desplazadas en el tiempo, mas no eliminadas, por tratarse de intervenciones necesarias para el mejoramiento de la operación a mediano y largo plazo. Dentro de ellas se encuentran la reposición y modernización de material rodante (vehículos de pasajeros y vehículos auxiliares), así como la reposición de infraestructura de transporte y de equipos electromecánicos.

De acuerdo con lo anterior, como medida de financiamiento estructural por sus múltiples beneficios, en 2022, adelantamos la estructuración de una **emisión de bonos de deuda pública interna sostenibles**, como alternativa para la consecución de los recursos necesarios para continuar con nuestros planes de inversión en el corto y mediano plazo. Adicionalmente, con esta emisión pretendemos, también, **reestructurar la deuda comercial vigente**, destinada a financiar principalmente el capex (adquisición de trenes), pero también el capital de trabajo en medio de la situación generada por la pandemia. Ante este panorama, la emisión de bonos posibilitaría la **recomposición de dicha deuda**, aliviando el flujo de caja gracias a las condiciones financieras en

términos de modalidades de amortización y pago de intereses, y permitiría liberar recursos de caja en el corto plazo y hasta el final de la vigencia de la operación y, finalmente, abrir la posibilidad a obtener **mayores plazos de financiación**, alineados a la vida útil del material rodante y de los demás proyectos que desarrollamos.

El 13 de septiembre de 2022 se llevó a cabo la **revisión de la emisión** de bonos de deuda pública por parte de la firma Fitch, quien asignó la calificación de



Adicionalmente, esta emisión de bonos cuenta con la opinión de segundas partes, adelantada por KPMG, donde se certifica el **cumplimiento de "emisión sostenible"**. Estos bonos se han etiquetado como "sostenibles", pues los proyectos a financiar tienen impactos positivos en ambas dimensiones: ambiental y social. A continuación, presentamos una breve descripción de los proyectos incluidos para ser financiados con la emisión de bonos:



Modernización de trenes

Modernizar la flota MAN, conformada por los 42 trenes con los que iniciamos la operación. Permitirá ampliar su vida útil y recuperar sus estándares operacionales, dando solución a los problemas de obsolescencia tecnológica que afectan su disponibilidad y la prestación del servicio comercial con los criterios de calidad definidos por el emisor. Con la prolongación de la vida útil, pretendemos implementar el principio de economía circular, buscando la reutilización y el reciclaje de diversas piezas. La modernización de trenes permitirá minimizar el consumo energético, controlar el ruido y utilizar materiales más amigables con el medioambiente.



Recomposición de la deuda actual

La deuda original la utilizamos 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 a una mayor cantidad de usuarios, atender la demanda y mejorar el servicio. Aumentar los pasajeros movilizados induce a evitar una mayor cantidad de emisiones atmosféricas de CO₂ y contaminantes atmosféricos, reducir tiempos de viaje, mejorar la economía de los usuarios, generar mejores servicios ecosistémicos para el territorio, evitar la accidentalidad en el Valle de Aburrá y contribuir con la disminución de casos de enfermedades respiratorias, entre otras.

**Proyecto de accesibilidad universal**

Para todos los usuarios con y sin discapacidad, incentivamos el uso de sistemas de transporte limpio a través de la articulación de los conceptos de accesibilidad universal y urbanismo de aproximación, generando diferentes beneficios para los grupos de interés, enfocados en mejorar la calidad de vida representada en la disminución de enfermedades, debido a la menor emisión de 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.

**Infraestructura energética**

Comprende la adquisición de energías renovables, para las diferentes instalaciones de la Empresa; la implementación de autoabastecimiento eléctrico, a través de la generación de energía solar fotovoltaica en estaciones; y el consumo de energía verde, para el abastecimiento de la operación y el funcionamiento de instalaciones de la Empresa. Estas medidas aportan a la descarbonización de los medios de transporte.

Al cierre de la vigencia 2022, logramos la **inscripción en el Registro Nacional de Valores y Emisores (RNVE)** de la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC). Toda la información relevante al respecto de la emisión puede ser consultada en el Sistema Integral de Información del Mercado de Valores (SIMEV), página perteneciente a la SFC.

Esperamos adelantar el **proceso de colocación** de la emisión en la vigencia 2023, para lo que revisamos periódicamente el mercado en conjunto con nuestro estructurador Credicorp Capital y su asesor jurídico Baker McKenzie, con el fin de encontrar las condiciones más favorables.

Los bonos sostenibles son un hito innovador para la Empresa en lo que se refiera a búsqueda de fuentes alternas de financiación

Enfoque fiscal [GRI 207-1]

Conscientes de nuestra responsabilidad en el desarrollo social y económico de los países en los que realizamos nuestra actividad económica, **cumplimos responsablemente** con el pago de impuestos en las jurisdicciones exigibles por la norma, con el compromiso de cumplir con la ley, respetando tanto su letra como su espíritu. Por ello, nuestra Política fiscal se encuentra alineada con la misión y los valores, aspirando a ser reconocidos públicamente como una Empresa íntegra y responsable en materia fiscal. Esta política debe ser socializada para garantizar su conocimiento y cumplimiento efectivo por todos los Servidores del Metro de Medellín.

En virtud de lo anterior, adoptamos las **decisiones fiscales de forma responsable**, conforme a una interpretación razonable de la normatividad tributaria vigente sobre la cual tributamos, según la actividad económica que desarrollamos. Así mismo, tomamos en cuenta el desarrollo fiscal para la toma de decisiones, adecuándonos a la Política fiscal establecida y adoptada.

De igual manera, existen **la normatividad y los procedimientos internos** que aseguran la adopción de las posiciones fiscales, evitando prácticas de planificación fiscal abusivas, con el fin de mantener la transparencia y de aplicar así los principios normativos que nos rigen.

Todo esto nos lleva a que nuestra estrategia fiscal vaya **más allá de lo que exige la ley**, cumpliendo con la normatividad, pagando oportunamente nuestros impuestos, actuando con transparencia, colaborando oportunamente con las administraciones de impuestos y disponiendo de sistemas de control para la prevención de riesgos fiscales. Nuestro aporte contribuye a que el Gobierno pueda invertir en gastos sociales que benefician a la ciudadanía, mediante cuatro principios:



Cumplimiento responsable

Somos conscientes de nuestra responsabilidad en el desarrollo económico del país y debemos **cumplir a cabalidad con la ley**, evitar prácticas de planeación fiscal abusiva, suministrando la información veraz y oportuna, y priorizando las vías de resolución de conflictos con las administraciones.

- Aplicación de la normatividad tributaria vigente en el Estado colombiano.
- Estructura organizada y sistemas adecuados para cumplir con las obligaciones tributarias.
- Equipo profesional en continua formación.



Eficiencia fiscal

Conciliamos las obligaciones fiscales para que se nos permita **detectar y corregir errores** antes de presentar dichas obligaciones.

- Estructura fiscal alineada con el negocio.
- Aplicación de beneficios fiscales accesibles en la entidad.



Prevención de riesgos fiscales

Nos comprometemos a potenciar una relación con principios de **confianza, profesionalidad, colaboración y apoyo** con las administraciones tributarias departamentales, municipales y nacionales.

- Entrega oportuna de información exógena a las administradoras de impuestos.
- Adopción del ecosistema de factura electrónica con enlace directo a la Administración de Impuestos Nacionales.
- Verificación Sarlaft, con el fin de darles seguridad a las relaciones fiscales de la Empresa.



Transparencia

Nos comprometemos a **evitar la evasión de impuestos** en el país y en los demás países en el caso de que desarrollemos servicios en otras jurisdicciones.

- No conformamos parte de entidades artificiosas para ocultar o reducir la transparencia de nuestras actividades.
- No tenemos presencia en paraísos fiscales, salvo que sea necesario por motivos del negocio.

Durante 2022, la Empresa respondió a las siguientes características tributarias:

- Contribuyente del **impuesto de renta y complementarios**.
- **Gran contribuyente**, según la resolución de la DIAN No. 9061, del 10 de diciembre de 2020.
- **Agente autorretenedor del impuesto sobre la renta** según la resolución de la DIAN No. 008958, del 22 de octubre del 2014.
- Agente autorretenedor del impuesto sobre la renta por concepto de **rendimientos financieros**, según la resolución de la DIAN No. 1492, del 20 de febrero de 2018.
- Agente de **retención en la fuente**.
- Obligada a reportar **información exógena** (en los medios magnéticos DIAN).
- **Excluidos del cálculo de renta presuntiva**, según numeral 4 del artículo 191 del Estatuto Tributario Nacional.

- Responsables de **IVA**.
- Agente retenedor de **IVA**.
- **Exportador de servicios** (exento).
- Contribuyente del **impuesto de industria y comercio** en los municipios de Medellín, Bello, Envigado, Itagüí y Sabaneta.
- Agente de **retención del impuesto de industria y comercio** en los municipios de Medellín, Bello, Envigado, Itagüí y Sabaneta a las diferentes tarifas dispuestas por los respectivos acuerdos municipales.
- **Autorretenedor del impuesto de industria y comercio** en los municipios de Medellín, Bello, Itagüí y Sabaneta.
- Agente de retención de la **contribución especial sobre los contratos de obra pública**.
- Agente de retención de la **tasa pro-deporte y recreación**, según el acuerdo 018 de 2020 del Municipio de Medellín.



Nuestro enfoque fiscal está apegado estrictamente a la normatividad vigente en los países en los que operamos, y se enmarca en un modo de relación positivo con nuestros aliados

Nuestra Empresa genera pérdidas fiscales en el impuesto de renta y complementarios, debido al costo financiero de la deuda a largo plazo para la construcción de las líneas A y B, y a los ingresos no constitutivos de renta por concepto de subvenciones. Estas pérdidas **pueden compensarse** en los siguientes años cumpliendo algunas reglas establecidas en el Estatuto Tributario y generando ciertos efectos importantes. Así pues, según el artículo 146, podemos compensar dichas pérdidas con las rentas líquidas ordinarias que obtengamos en los 12 años o períodos gravables siguientes. Al cierre del año 2022, presentamos pérdidas compensables acumuladas por un valor de \$483.708 millones.

Como estrategia fiscal, en 2022, gestionamos la **exclusión de IVA** para el proyecto de Modernización de trenes, obteniendo resultados satisfactorios en la captura de beneficios por un valor de \$3.862 millones.

Gobernanza fiscal, control y gestión de riesgos

GRI 207-2

La integración de nuestro enfoque fiscal se basa en la **gestión normativa, en los procedimientos internos y normalizados**, todos ellos sometidos al Código de ética, enfocados en mitigar los riesgos fiscales.

Nuestro **equipo fiscal** está integrado por profesionales expertos en las disciplinas tributarias, los cuales son responsables de la gestión de todos los asuntos fiscales de los diferentes negocios y de la particularidad del sistema tributario, tanto a nivel nacional como municipal y departamental. Los profesionales están en formación continua, lo que les permite

afianzar sus conocimientos y mantener sus competencias.

Nuestra gestión de riesgos se basa en la existencia de procesos, sistemas y controles internos. Por ello, hemos implementado **procesos documentados** en los cuales identificamos a las personas o áreas responsables en cada una de las etapas de la gestión tributaria, donde se definen las actividades que deben realizarse de cara a la preparación de la liquidación, a la presentación y al pago de las declaraciones tributarias. Por lo tanto, los procesos de gestión tributaria aseguran la **confiabilidad y trazabilidad** de la información, sobre la cual establecemos una revisión previa a la presentación. Es importante tener en cuenta que el ERP corporativo SAP que utilizamos es un sistema que garantiza la integridad de la información y minimiza la posibilidad del “error humano” en materia fiscal.

El control sobre los riesgos fiscales se complementa con procedimientos y controles que garantizan la **integridad en la información** de naturaleza contable, empleada en los procesos tributarios. Estos se evidencian en:

- **Auditorías quincenales** a las causaciones de los impuestos, con el fin de poder identificar a tiempo alguna inconsistencia.
- **Análisis tributarios** a cada uno de los negocios de la Empresa, tanto nacionales como internacionales.
- **Análisis tributarios** en la adquisición de bienes, servicios y capacitaciones.
- **Actualización** en materia tributaria al equipo.
- **Elaboración de la cartilla guía** para la Empresa referente a los lineamientos generales para el manejo contable y tributario de los contratos más relevantes o recurrentes que se celebren.



Administramos los recursos públicos con transparencia e integridad.

Adicionalmente existen **intervenciones y evaluaciones periódicas** que realiza la revisoría fiscal, tales como:

- **Asesoría permanente** en los campos contable, tributario, financiero, de costos, presupuestal, normativo, legal, de nómina, de compras internacionales, de sistemas de recaudo y los demás que sean propios del desarrollo de la Empresa.
- **Colaboración con las entidades gubernamentales** de regulación y control, y rendición de los informes a que haya lugar.
- **Revisión y verificación constante** de la normatividad aplicable en cuanto a la suscripción de las declaraciones tributarias.
- **Respuestas** a requerimientos.
- Evaluación de **riesgos en procedimientos tributarios** con el fin de mejorar los controles en dicho proceso.
- **Recomendaciones** que emiten para mejorar y optimizar los procesos contables, en cuanto a su planeación y cierre.

También contamos con un **asesor tributario externo** que nos actualiza oportuna y permanentemente en cambios en la legislación tributaria y contable que puedan afectar las operaciones de la Empresa y nos emite conceptos ante consultas e inquietudes que le formulemos, de acuerdo con la normatividad vigente a nivel nacional, internacional, departamental y/o municipal.

Por último, tenemos implementado el **sistema SARLAFT**, para prevenir el riesgo de lavado de activos y financiación del terrorismo, lo cual ayuda a evidenciar un posible incumplimiento, una conducta extraña y la prevención de delitos que puedan afectar nuestra integridad en relación con la fiscalidad. De ser detectadas, estas conductas, deben ser reportadas a la oficial de cumplimiento para su tratamiento inmediato.



Participación de grupos de interés y gestión de inquietudes en materia fiscal [GRI 207-3]

De acuerdo con los principios que guían nuestra Política fiscal, nos comprometemos a apoyar un sistema tributario efectivo y a mantener relaciones con las administraciones tributarias, tanto de los países como de los departamentos y municipios donde operamos, a través del respeto, la transparencia y la confianza. Contamos con un **grupo interdisciplinario de Servidores** que se activa cada que surgen actualizaciones o una nueva normatividad tributaria, con el objetivo de estudiarla, evidenciar los impactos y permitir anticiparnos en la gestión de los asuntos fiscales, ante posibles cambios normativos y la minimización de riesgos e impactos.

A modo de ejemplo, en 2022, participamos en **mesas de trabajo interdisciplinarias** para estudiar y proponer modificaciones e inclusiones dentro del proyecto de reforma tributaria con el Ministerio de Transporte (Unidad SIMUS) y con la ANDI, con efectos de la pasada reforma tributaria Ley 2277 de 2022, sancionada el 13 de diciembre de 2022, siempre con miras al establecimiento de un sistema tributario más justo y efectivo que se encamine en la sostenibilidad financiera de la Empresa. Esta interrelación permitió conocer de primera mano las principales preocupaciones de los grupos de interés del Metro de Medellín, SIMUS y ANDI, y facilitó la comprensión de la magnitud de nuestra contribución fiscal al país.

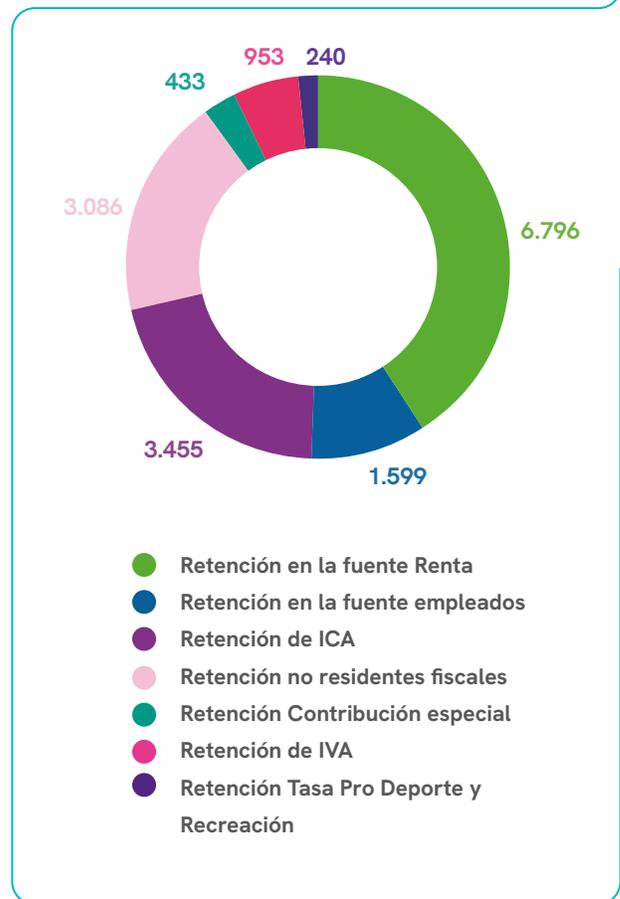
Información País por País [GRI 207-4]

Para la vigencia 2022, desarrollamos nuestras actividades en la **jurisdicción de Colombia**, dentro de los municipios de Medellín, Bello, Itagüí, Sabaneta y Envigado. Adicionalmente, ejercimos operaciones en Ecuador, país miembro de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), por lo que la distribución de la potestad tributaria en el impuesto sobre la renta deberá seguir las reglas establecidas en la decisión 578 de 2004.

Al cierre de la vigencia 2022, teníamos un total de 1.917 Servidores, por lo que durante el año realizamos pagos por **\$3.144 millones** a la Administración de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia, por concepto de retención en la fuente.

También pagamos impuestos que retenemos a terceros en el curso de nuestras operaciones, actuando en debida forma como agentes de retención en la fuente por concepto de renta, IVA, ICA, contribución especial, tasa pro-deporte y recreación, y como recaudadores de IVA. Estos se discriminan de la siguiente manera para el período comprendido entre el 1.º de enero y el 31 de diciembre del año 2022:

Impuestos recaudados de terceros

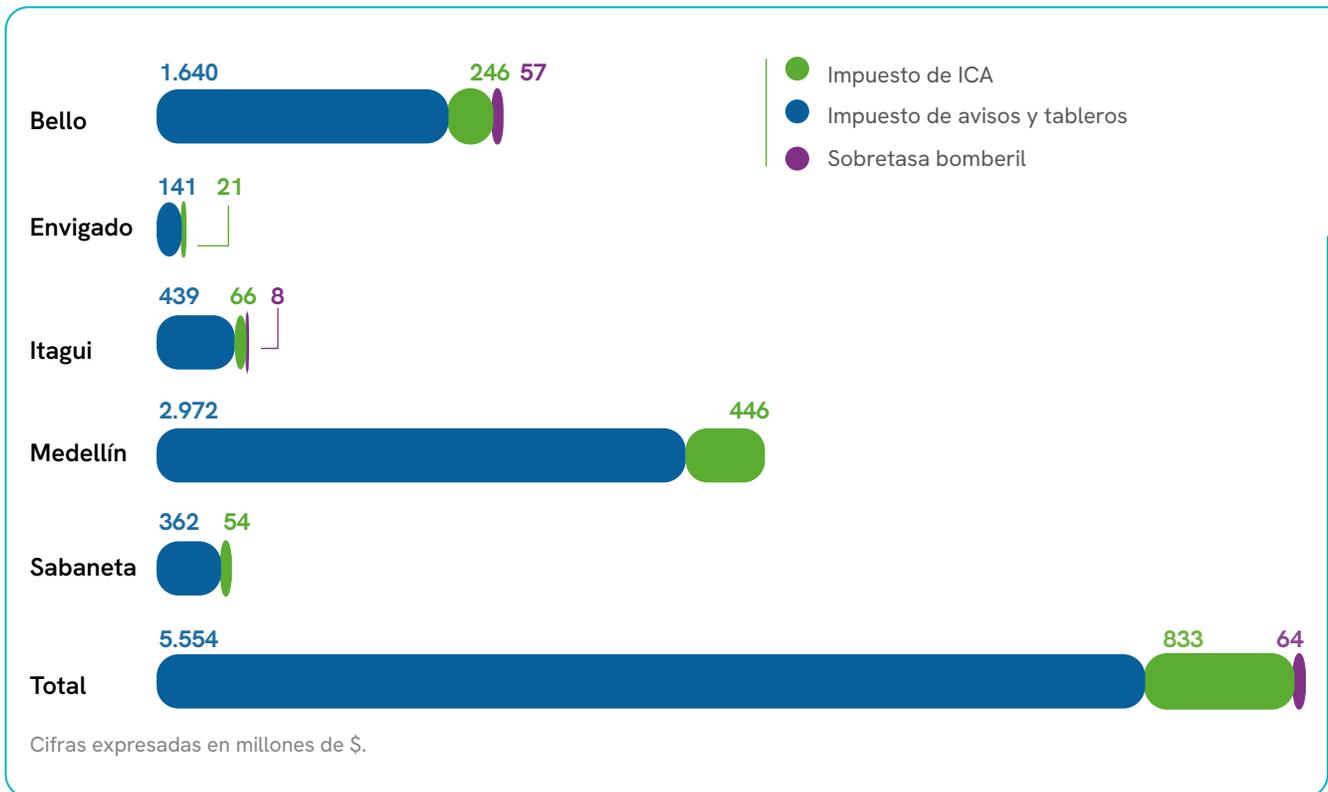


Cifras expresadas en millones de \$.



Hemos avanzado en la instalación de validadores que permiten leer tanto la tarjeta Cívica como el código QR de la app.

Realizamos operaciones en varias jurisdicciones dentro del territorio colombiano, las cuales nos hacen **contribuyentes del impuesto de industria y comercio** en dichos municipios y a contribuir en ellos. En la vigencia 2022, el resultado es el siguiente:



La información presentada dentro de la jurisdicción fiscal está de acuerdo con los estados financieros consolidados y auditados.



Proyectos de expansión

[GRI 3-3] Enfoque de gestión del asunto material



Documentos de referencia que abordan el asunto
Guía metodológica para la gestión de riesgos en proyectos, Metodología para la gestión de proyectos y programas, Metodología para la estructuración de proyectos, lineamientos para la planeación del proyecto y Metodología para la gestión de proyectos adaptativos.

Manual integrado de gestión planes rectores.

Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados directamente con el asunto



Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados indirectamente con el asunto



Proceso que lo lidera
Gestión del crecimiento, la estrategia y la innovación.



Metodología internacional
PMO (*project management office*).



Objetivos Estratégicos relacionados con el asunto
Alcanzar 1,3 millones de usuarios en un día típico laboral.



Procedimientos que abordan el asunto material
Procedimiento para la planeación de proyectos, procedimiento de estructuración de proyectos, procedimiento para el inicio de proyectos, procedimiento para la ejecución y seguimiento de proyectos, procedimiento para el cierre de proyectos, y procedimiento para la elaboración y actualización de planes rectores.



Inquietudes planteadas por los grupos de interés, en el ejercicio de socialización de la Memoria de Sostenibilidad 2021, que se resuelven en esta Memoria

¿a qué hace alusión la letra E, con que se nombrará la línea del Metro de la 80?, ¿qué relación existe entre Tren del Río y el Tren de Cercanías?, ¿quién lidera el proyecto del Metro de la 80? y ¿en qué plan está incluido el Metrocable hacia La Estrella?



Grupos de interés para los que el asunto es material y alcance

Proveedores



Ejecutor, como apoyo en la ejecución de proyectos.

Usuarios



Receptor, se beneficia de los proyectos.

Transportadores



Receptor, se beneficia de los proyectos.

Estado



Habilitador y verificador, desde sus funciones de planeación del territorio.



Dado que los receptores son grupos de interés externos, el alcance del asunto es fuera de la organización

Junta de Socios y Junta Directiva



Habilitador y verificador, pues aprueba los proyectos y vigila su correcta ejecución.

Gremios y asociaciones



Verificador, pues hace seguimiento a la ejecución de los proyectos.

Periodistas y líderes de opinión



Verificador, pues hace seguimiento a la ejecución de los proyectos.

Comunidad



Receptor y verificador, se beneficia de los proyectos y alerta sobre impactos negativos.



Gestión del asunto material en 2021

Metro de la 80 [GRI 203-1]

El Metro Ligero de la Avenida 80, llamado línea E en alusión a la “ecociudad”, es un corredor ferroviario de transporte de pasajeros de mediana capacidad que cuenta con una longitud de

 **13,25 km**

cuyo trazado inicia en la estación Caribe, en el norte de la línea A, hasta la estación Aguacatala, en el sur de Medellín.

El proyecto facilitará la conexión de la ciudad-región, enriqueciendo la red de movilidad operada por el Metro. Cerca de un millón de personas de la zona centro-occidental de la ciudad, equivalentes al

 **38%**
de sus habitantes

se beneficiarán directamente con la futura línea E, considerada como un proyecto estratégico de movilidad sostenible y de transformación urbana, movido con energía eléctrica y generador de Cultura Metro, características con las que aportaremos al mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos.

El 4 de febrero de 2022 publicamos la información sobre el **contrato principal** para la consulta por parte de los interesados y posibles oferentes en nuestro sistema de contratación ADPROS, con el fin de que realizaran los análisis necesarios para presentar ofertas en el mencionado proceso. Esto tomando en cuenta la estructuración legal y financiera por parte de la FDN (Financiera de Desarrollo Nacional) y la estructuración técnica por parte nuestra.

De acuerdo con las fechas establecidas en las condiciones habilitantes y de evaluación, el día 5 de agosto de 2022 fue recibida una oferta, con la cual realizamos las etapas establecidas: subsanación, informe de habilitación, solicitud de clave de oferta económica, informe de evaluación y, finalmente, conclusión en la **adjudicación del contrato**. El contrato fue adjudicado el 18 de octubre del 2022 a la **UT Metro 80 - Medellín**, conformada por las firmas CRRC de Hong Kong, Mota Engil Portugal y Mota Engil Colombia, consorcio que



La socialización a la comunidad es parte fundamental de nuestros proyectos de expansión, como el del Metro de la 80.

aportó su RUT, lo que permitió que el 11 de noviembre de 2022 se llevará a cabo la firma del contrato número 4396C entre los representantes de la UT Metro 80 - Medellín y la Empresa.

En cuanto al **proceso de interventoría**, el 12 de diciembre de 2022, adjudicamos el contrato al Consorcio LRT 80, conformado por las empresas Egis Consultoría S.A.S., Egis Rail S.A., Estudios Técnicos S.A.S., Ardanuy Colombia S.A.S. y Sading Group S.A.S. Este contrato, con el cual realizaremos el seguimiento integral al contrato principal del proyecto del Metro de la 80, se firmó el 21 de diciembre del 2022, teniendo como fecha prevista para la firma del acta de inicio el mes de febrero del 2023.



En el año 2022, realizamos la **actualización del estudio ambiental y social** del proyecto y establecimos un área de influencia, la cual se caracterizó en los componentes bióticos, abióticos y socioeconómicos. Con esta información realizamos una evaluación de los **posibles impactos tanto positivos como negativos** y establecimos los instrumentos de seguimiento, control y prevención (plan de manejo ambiental, plan de monitoreo y seguimiento, y plan de gestión del riesgo), con el objetivo de prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos negativos y potenciar aquellos positivos.

A continuación, enunciamos algunos de los resultados que obtuvimos con el estudio:

- En el área de intervención del proyecto hay **8.909 árboles**. Estimamos que el **64%** de estos se preservarán, 5.379 mediante medidas de conservación y 394 por trasplante.
- Estamos gestionando los permisos de siembra de los árboles según el plan de reposición arbórea. A la fecha, identificamos **7.683 nuevos árboles**, de los cuales 5.846 serían el corredor del proyecto. El resto, es decir, 1.829 estarán en un nuevo espacio público que entregaremos en el ecoparque de la Quebrada La Mina.
- Actualmente **proyectamos sembrar 5.846 árboles** en el área de intervención del proyecto (sobrepasando el 1:1). Por consiguiente, el área de intervención del proyecto pasará de tener 8.909 árboles a tener



11.225,
entre árboles, arbustos y palmas
con funciones ecológicas.

- Planteamos diseñar, implementar y monitorear **pasos de fauna** a lo largo del corredor y cercano a él, donde se ha identificado necesidad, según el estudio de conectividad ecológica.
- Según el decreto 598 de 2019, “por medio del cual se define el manejo y la protección para la preservación de los árboles y palmas, el patrimonio natural y cultural del Municipio de Medellín y se asignan unas funciones”, dentro del área de intervención del Proyecto, se tienen identificados un total de **ocho árboles patrimoniales** que serán preservados por el proyecto.

Tanto el Metro de la 80 como el Tren del Río están incluidos en el Plan Rector de Expansión, uno de los cinco planes rectores de nuestro Plan Maestro 2006 - 2050 “Confianza en el Futuro”

Proyecto Tren del Río

Nuestro Plan Maestro contempla un corredor ferroviario de alcance regional con un trazado paralelo a la línea A, como corredor complementario a dicha línea para la atención de los viajes de largo recorrido dentro del Valle de Aburrá que no tiene como destino el centro de Medellín. El Departamento de Antioquia ha acogido este corredor como **proyecto detonante** para cumplir el objetivo de la reactivación del sistema férreo en Antioquia. El Plan de desarrollo departamental 2020-2023, Unidos por la vida, incluye inversiones en el sistema férreo para todas sus subregiones, como una nueva oportunidad de desarrollo para mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Esta iniciativa avizora un horizonte positivo de acuerdo con la finalidad y ejecución de las políticas y gestiones del Gobierno nacional y departamental en el sector férreo.

Uno de los tres tramos del proyecto Ferrocarril de Antioquia, que busca rehabilitar el corredor férreo entre los municipios de Amagá y Puerto Berrío, coincide ampliamente con el corredor planteado en el Plan Maestro del Metro y tiene especial vocación para la movilización regional de pasajeros, conectando los diez municipios del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, **desde Caldas hasta Barbosa**. Este es el segundo tramo, denominado Tren del Río y coloquialmente conocido como “tren de cercanías”, proyecto que lidera la Gobernación de Antioquia por medio de la entidad Promotora Ferrocarril de Antioquia, de la cual nuestra Empresa es socia, y que comprende un recorrido de 46,5 km, aprovechando cerca del 86,3% la franja del antiguo corredor férreo.



El Tren del Río es uno de los proyectos más prioritarios de nuestro Plan Rector de Expansión.

Aunamos esfuerzos con la Promotora Ferrocarril de Antioquia para la estructuración, preparación y presentación de los requisitos técnicos exigidos en la resolución número 20203040013685, del 29 de septiembre de 2020, del Ministerio de Transporte, para cumplir las condiciones de ley que permitan acceder a la cofinanciación por parte de la nación del segmento funcional 1 del Tren del Río, el cual se extiende **desde la estación Barbosa hasta la estación Aguacatala de la línea A**, ubicada en el Municipio de Medellín. En el año 2022, una vez radicados los documentos, realizamos diferentes mesas de trabajo articuladas con el Ministerio de Transporte para atender las observaciones realizadas a los documentos y, de esta forma, continuar con el propósito de lograr el aval técnico requerido para la cofinanciación.

Caracterización de la línea S

El 29 de diciembre de 2022 iniciamos la ejecución del contrato para desarrollar los **estudios en la fase**

de caracterización de un corredor de transporte masivo de pasajeros para el Valle de Aburrá (Medellín, Bello, Envigado y Sabaneta), denominado línea S, así como el de interventoría, como parte del convenio derivado N° 827 de 2021, suscrito con el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Alcaldía de Medellín, desde su Secretaría de Movilidad, y el Metro de Medellín Ltda.

Estructuración de estudios para corredores urbanos de movilidad

Presentamos al Área Metropolitana del Valle de Aburrá una propuesta de asistencia técnica para llevar a cabo los estudios de prefactibilidad de varios corredores de movilidad en el Valle de Aburrá, que se encuentran identificados y seleccionados en el instrumento de planificación denominado "Inventario de líneas de deseo de corredores de movilidad", así como en el Plan Rector de Expansión, cuyo alcance comprende la aplicación metodológica para realizar los estudios a nivel de prefactibilidad de al menos cinco corredores urbanos de movilidad, de tal manera que con estos se puedan **identificar las tecnologías de transporte a incorporar en cada uno de los corredores**, para en una etapa posterior desarrollar los estudios de factibilidad sobre los corredores que se determinen, con el fin de ser presentados al Gobierno nacional para su cofinanciación. Lo anterior, se pretende desarrollar con base en acuerdo entre el Municipio de Medellín, a través de la Secretaría de Movilidad, los municipios de Itagüí y La Estrella, el Área Metropolitana y la Empresa, por medio de un convenio interadministrativo de cooperación, para la elaboración y ejecución de los estudios a nivel de prefactibilidad de cinco corredores urbanos de movilidad en el Valle de Aburrá.

Modernización de trenes **GRI 203-1, 303-5**

Durante el 2022, continuamos con el proceso Modernización de trenes, alcanzando un total de **22 unidades puestas en operación** comercial y superando el 50% de la flota compuesta por 42 trenes MAN. Con esta labor, logramos atender la obsolescencia tecnológica y aumentar la vida útil de los trenes al menos en 25 años más.



Compras sostenibles



Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados directamente con el asunto



Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados indirectamente con el asunto



[GRI 3-3] Enfoque de gestión del asunto material



Proceso que lo lidera
Gestión de abastecimiento de bienes y servicios.



Documentos de referencia que abordan el asunto

Guía para la elaboración y estructuración de los contratos internacionales del Metro de Medellín, políticas de pago para el área de Tesorería, y Guía para análisis de riesgos de contratos.



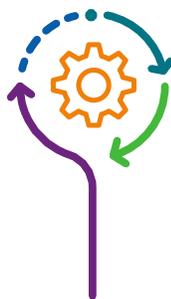
Políticas del Manual integrado de gestión

Política de gestión de la seguridad de la cadena de suministro internacional.



Reglamento

Reglamento de contratación, adoptado por la Junta Directiva mediante la resolución 151 de 2017.



Procedimientos que abordan el asunto material

Procedimiento para la estructuración de contratos de bienes para almacén; procedimiento para realizar supervisión o interventoría; procedimiento para la planeación, el control y el seguimiento operacional a los contratos; procedimiento precontractual para la adquisición de bienes y servicios de la Empresa; procedimiento para atención de reclamaciones y requerimientos de los contratos; y procedimiento para las compras públicas sostenibles.



Valores corporativos relacionados con el asunto material

Vivimos la cultura del respeto y la solidaridad, y Estamos comprometidos con la seguridad y el cuidado.



Grupos de interés para los que el asunto es material y alcance



En el almacén general, ubicado en Bello, se hace entrega de los insumos que los diferentes procesos necesitan para garantizar la operación de nuestra red en condiciones óptimas.

Usuarios



Receptor, se beneficia de las tarifas.

Estado



Habilitador y verificador, como formulador del marco normativo.



Junta de Socios y Junta Directiva

Habilitador y verificador, crea las condiciones para la sostenibilidad financiera y vela por su logro.

Gente Metro



Ejecutor, desde su deber de hacer uso eficiente de los recursos.



Clientes comerciales

Ejecutor, como generador de ingresos no tarifarios.

Aliados



Ejecutor, como generador de ingresos no tarifarios.



Dado que los receptores son grupos de interés externos, el alcance del asunto es fuera de la organización



Gestión del asunto material en 2022

Programa de gestión de proveedores

En el marco de nuestro Direccionamiento Estratégico, adelantamos acciones para establecer el programa Gestión de proveedores en el Metro de Medellín, soportado en tres pilares: registro y validación de proveedores, evaluación del desempeño de los proveedores, y gestión de mejora continua y de resultados. Buscamos **alinear a las diferentes actividades** que hoy se tienen con este grupo de interés a partir de una guía basada en principios y valores compartidos que garanticen la sostenibilidad, mediante la mejora continua de competencias administrativas, comerciales, técnicas y financieras. El fin principal es potenciar las relaciones de confianza con los proveedores. A continuación, explicamos gráficamente este programa:

El compromiso con la seguridad y el cuidado también se extiende a nuestros proveedores, mediante requisitos precontractuales y verificaciones durante la ejecución y en la etapa poscontractual





Los empleados de las empresas contratistas son un gran apoyo en la prestación adecuada del servicio.

Mediante procesos de cocreación, diseñamos un **procedimiento de registro** que se basa en la segmentación de los proveedores según su categoría de compra. En este se actualizan los documentos del registro y, a partir de allí, establecemos estrategias para relacionarnos con los oferentes, siguiendo diferentes formas para captar beneficios económicos. Por su parte, en el pilar de **evaluación de proveedores**, medimos de manera óptima y precisa el rendimiento de un proveedor en la cadena de abastecimiento durante y posterior a la ejecución del contrato, estableciendo las acciones de mejora necesarias para mantener relaciones de beneficio mutuo con nuestros proveedores.

Aplicabilidad de la Ley 2024 de 2020, referente al pago a plazos justos

Para la vigencia 2022 acogimos, dentro de nuestras políticas de pago a proveedores, el decreto 1733 del 22 de diciembre de 2020, reglamentado por la Ley 2024 de pago a plazos justos. Allí se establece que, para el período 2022 y en adelante, el límite de tiempo máximo para pago a proveedores no deberá superar los **45 días**

calendario, contados a partir de la radicación de las facturas o documentos equivalentes, como medida de transparencia y protección de la relación positiva con nuestros proveedores. No obstante, los períodos de plazo pueden ser superiores teniendo en cuenta las condiciones especiales que se deriven en consenso de la contratación entre las partes.

Evaluación de proveedores

Medimos, con indicadores específicos, el resultado del desempeño de los proveedores para cada uno de los contratos ejecutados en el año, de acuerdo con los criterios de evaluación establecidos: cumplimiento en el tiempo de entrega, calidad de los bienes y servicios, gestión administrativa, cumplimiento de la legislación ambiental, cumplimiento de la legislación SGSST y servicio posventa. El resultado global de los proveedores evaluados en 2022 fue de



4,93 sobre 5.



Trabajamos de la mano con nuestros proveedores para identificar oportunidades de abastecimiento para la Empresa, al tiempo que contribuimos con su desarrollo.

Día del proveedor

En el marco de nuestra Cultura Metro, como mecanismo para fortalecer el relacionamiento positivo con los actuales y potenciales proveedores, el 29 de noviembre realizamos el segundo Día del proveedor Metro, encuentro presencial en el auditorio de la sede administrativa. Realizamos este encuentro para crear, potenciar y fortalecer lazos que nos unen aún más con nuestros proveedores.

En este espacio resolvimos inquietudes frecuentes que tienen a la hora de relacionarse con nuestra Empresa, específicamente en el proceso de abastecimiento de bienes y servicios, tratando temas como cifras relevantes 2021, plan anual de adquisiciones, seguridad y salud en el trabajo, supervisión de contratos, plataforma ADPROS, entre otros. Contamos con una asistencia de



96
empresas
representadas por
más de 130 personas.

Así mismo, en la encuesta de satisfacción que realizamos sobre el evento obtuvimos un resultado promedio de **4,8 sobre 5** y comentarios muy positivos sobre el mismo.

Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con criterios sociales

[GRI 414-1]

Cuidamos los impactos sociales dentro de nuestros procesos contractuales, considerando su nivel de riesgo, las características de la actividad a contratar y los peligros a los que están expuestos los trabajadores para establecer controles asociados al cuidado de la salud y la seguridad. Durante 2022, realizamos la verificación del cumplimiento de requisitos de seguridad y salud en el trabajo a los contratos que prestan servicio al interior de la Empresa. Al 31 de diciembre habíamos realizado **verificación del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST) a 117 contratos de 122 activos**, que se traduce en un 96% de contratos evaluados en la implementación de su SGSST, de acuerdo a la resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo. El otro 4% son personas naturales, a las cuales no se les solicita el Sistema de gestión en SST.



Impactos sociales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas **[GRI 414-2]**

La verificación de los 117 contratos que realizamos en 2022 la hicimos empleando una plataforma de control de contratistas, en la cual cada uno de ellos debe ingresar los registros que acreditan el cumplimiento de los requerimientos establecidos en la resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo. De estos contratos, 23 obtuvieron calificación moderadamente aceptable; diez se catalogaron en nivel crítico, a los cuales se les realiza acompañamiento para cerrar los planes de mejoramiento; y 15 presentaron niveles de acuerdo de servicio. Como consecuencia de estas evaluaciones,



al **21%**
de los contratos evaluados,
al 31 de diciembre de 2022,
les establecimos acuerdos
de nivel de servicio.

Además, estos requieren acompañamiento para los planes de mejora, mientras que a dos contratistas les hicimos llamado de atención a través de un oficio escrito por parte del supervisor para atender los requerimientos en seguridad y salud en el trabajo. Ninguna de las medidas adoptadas consideró el fin de la relación contractual.

Nuevos proveedores que han pasado filtros de evaluación y selección de acuerdo con los criterios ambientales **[GRI 308-1]**

En 2022, realizamos 274 procesos de contratación de bienes y servicios, según las necesidades empresariales, que se definen en línea con las exigencias que apliquen legalmente en materia ambiental. Según las directrices internas, tenemos establecido el documento "Anexo de Medio Ambiente", a través del cual definimos los requerimientos que debe cumplir cada uno de los contratistas, según la legislación ambiental vigente y las consideraciones o los requisitos ambientales empresariales. En consecuencia, **el 100% de los contratistas debe pasar filtros de selección, de acuerdo con los criterios ambientales.**

El compromiso con la seguridad y el cuidado también se extiende a nuestros proveedores, mediante requisitos precontractuales y verificaciones durante la ejecución y en la etapa poscontractual

Adicionalmente, según directrices del Municipio de Medellín y del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, hemos desarrollado mecanismos para garantizar compras públicas innovadoras, sostenibles y socialmente responsables de bienes y servicios, a los cuales les definimos los respectivos criterios para la contratación.

Impactos ambientales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas **[GRI 308-2]**

Los proveedores que participan en los diferentes procesos precontractuales son evaluados según los impactos ambientales que inciden en las compras o servicios a contratar. Para ello, establecemos controles a través de los anexos de medio ambiente para el control, la corrección o la mitigación de los impactos ambientales que se puedan ocasionar en la ejecución de los contratos. Contamos con un contratista encargado de realizar el control y seguimiento ambiental a todos los contratistas de la Empresa, según los requisitos establecidos en los anexos de medio ambiente. La información del control operacional se registra en una plataforma digital, donde se puede realizar la trazabilidad de la información. Para el año 2022, definimos un anexo de medio ambiente para los 274 contratos realizados, **además llevamos a cabo 1.231 seguimientos por todo tipo de actividad y 835 seguimientos periódicos.**



Investigación, desarrollo e innovación



Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados directamente con el asunto



Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados indirectamente con el asunto



GRI 3-3 Enfoque de gestión del asunto material



Proceso que lo lidera
Gestión del crecimiento, la estrategia y la innovación.



Objetivos Estratégicos relacionados con el asunto
Fortalecer el ecosistema de innovación.



Valor Corporativo relacionado con el asunto material
Tenemos visión integral y espíritu innovador.

Innovamos de la mano con nuestros proveedores, las universidades locales, la Gente Metro y la comunidad para adaptarnos a las condiciones cambiantes del entorno



Procedimientos que abordan el asunto material

Procedimiento para el aseguramiento metrológico, procedimiento para la homologación y sustitución, procedimiento para la protección de la propiedad intelectual y procedimiento para la gestión de la innovación.



La metrología, disciplina encargada del estudio de los sistemas de pesas y medidas, es fundamental en los procesos de homologación de componentes.



Grupos de interés para los que el asunto es material y alcance



Receptor y ejecutor, se beneficia de esquemas de desarrollo de proveedores y apoya la ejecución de algunas ideas innovadoras.



Receptor, se beneficia de mejoras en el servicio.



Ejecutor y receptor, en la medida en que promueve ideas innovadoras y se beneficia de incentivos por hacerlo.



Ejecutor, apoyan la implementación de algunas ideas innovadoras.



Dado que los receptores son grupos de interés externos, el alcance del asunto está fuera de la organización.



El aseguramiento metrológico contribuye a que los componentes homologados cumplan estándares internacionales de calidad.

Gestión del asunto material en 2022

Sistema corporativo de innovación

GRI METRO - 01

Este sistema involucra acciones relacionadas con la **investigación y el desarrollo de oportunidades y soluciones**, así como con la gestión de la capacidad innovadora de la Gente Metro. Su objetivo es potenciar la innovación de manera que se convierta en un motor para la transformación, el crecimiento y la supervivencia de la Empresa.

En lo que se refiere a **actividades de investigación**, en 2022, tratamos los temas que enunciamos a continuación, en conjunto con universidades locales:

- Desarrollo de lubricantes nanoestructurados.
- Estudio de perfiles de cabeza de riel en la vía permanente.
- Estudio para la soldadura por fricción de componentes ferroviarios (TSP-1094).
- Estudio del estado de los apoyos de neopreno de las vigas del viaducto.
- Estructuración e inicio de análisis técnico-prospectivo del estado de las subestaciones de tracción (SETs) y la red de suministro de energía del Metro de Medellín, en el marco de las redes inteligentes y la cuarta revolución industrial (4RI).

En desarrollo se encuentran: las acciones relacionadas con el programa de homologación, sustitución y reparación de partes y repuestos; así como la ejecución de proyectos corporativos (Metro digital, con cada uno de sus componentes: modernización de la señalización, de trenes, entre otros); además de la **estructuración y el desarrollo de prototipos** resultantes de ideas generadas por los públicos de interés. Entre estos últimos, se cuentan: la torre purificadora de aire, los proyectos Marco verde y Más arte, la conducción automática de trenes sin conductor con sistema *Automatic Train Operation (ATO)*, la estructuración de un modelo de gestión de activos, la estructuración técnica para implementar un simulador de conducción para tranvías y el registro tecnológico de la modernización de la señalización y de los trenes de primera generación, con herramientas 4.0.



Implementación del modelo Metro 4.0

Este programa busca identificar e implementar una **plataforma maestra gestora de datos** de los sistemas de cara a la operación, el mantenimiento, la prestación del servicio y la comunicación de información a los usuarios. La fase 1 estipula la incorporación del Centro de Información al Ciudadano (CIC), Centro Integrado de Seguridad y Emergencias (CISE), ferrocarriles digitales, subestaciones digitales y Centro de Control de Infraestructura (CCIF), permitiendo la interacción con SAP y la gestión del Plan rector de tecnología operativa (PRTO). Esto facilita el uso de la ciencia de datos para la predicción de situaciones, previsión de eventos, y optimización de procesos y recursos corporativos.

El modelo representará importantes **ahorros en la operación, el mantenimiento y la prestación del servicio** de todos los medios de transporte y facilitará la toma de decisiones transversales y estratégicas frente a los mismos temas, incluso sobre la gestión que actualmente realiza el personal.



El modelo Metro 4.0 mejorará los procesos de mantenimiento, al permitirnos contar con datos más precisos sobre el estado de nuestros vehículos.

Los avances durante 2022 fueron los siguientes:



Estructuración del programa con el acompañamiento de la Oficina de Gestión de Proyectos (PMO).



Estructuración del **primer borrador de especificaciones técnicas** para la plataforma gestora de datos.



Estructuración y presentación del componente **Plataforma gestora de datos**, ante el Comité de Inversiones, en el que avalamos la implementación de los componentes CISE fase 2 y medición de variables de energía.



Publicación del **estudio de mercado no vinculante de la plataforma** con el fin de tenerla técnicamente viable al momento en que se aprueben los recursos.



Implementación de un **piloto del Centro de Control de Infraestructura (CCIF)**, para identificar cómo podría masificarse una solución que impacte de manera positiva toda la infraestructura operativa del Sistema.



Estructuración y presentación del **proyecto Ferrocarril digital** ante el Comité de Inversión.



Contamos con un comité de gestión estratégica de la propiedad intelectual, que se encarga de determinar cuáles de los activos de propiedad intelectual requieren protecciones como patentes, registros de marca, entre otros

Gestión permanente de la propiedad intelectual de la Empresa - Componente interno

Este componente busca potenciar al **personal con capacidades para innovar** en el día a día, llevándolo a identificar oportunidades y soluciones, y desarrollando aquellas que son de valor para la Empresa. Los hitos alcanzados durante 2022 fueron:



Actividades con las áreas, a través del **programa Padrinazgo**, para fortalecer la capacidad innovadora de la Gente Metro.



Acompañamiento a las áreas en la ejecución de **sesiones de ideación y trabajo colaborativo**, para la identificación de necesidades u oportunidades y para la solución de problemas.



Levantamiento de **oportunidades a trabajar en 2023**, las cuales podrán tratarse como retos internos o externos y sesiones de trabajo colaborativo con el personal y externos, cuando así aplique.



Gestión del **programa de innovación social** para el desarrollo de capacidades de los Servidores del área de Gestión Social frente a este tema, la identificación de oportunidades, el diseño y la implementación de soluciones.



Desarrollo de un **taller de innovación** en el que participaron algunos de los proveedores de la Empresa mostrando sus avances en tecnología, con el fin de motivar al personal a pensar “fuera de la caja”.



Gestión de la **sala de innovación** buscando, además, opciones que nos permitan su mejoramiento.



Gestión de la **vigilancia estratégica** de la Empresa, desarrollando búsquedas de nivel táctico que apoyen la gestión del Plan rector de tecnología operativa (PRTO) y la estructuración de proyectos y prototipos.



Gestión del **programa de innovación abierta**, en el que invitamos a la comunidad a participar en dos retos. Recibimos un total de 11 ideas, las cuales no cumplían con los parámetros de los retos.



Nuestro logotipo y las franjas distintivas de nuestros vehículos son algunos de los activos que están protegidos como propiedad intelectual.

Gestión permanente de la propiedad intelectual de la Empresa - Componente externo

Los hitos en este componente durante 2022 fueron los siguientes:



Gestión de relaciones para la **protección de las marcas** Nuestro Metro y Cultura Metro ante el Metro de Bogotá.



Gestión de trámites relacionados con **marcas y signos distintivos, patentes y derechos de autor.**



Gestiones internas para fortalecer la **protección por derechos de autor** de los desarrollos realizados por el personal.



Levantamiento del **portafolio de publicaciones y dominios** de cara al monitoreo de su utilización.



Levantamiento de información para identificar **desarrollos susceptibles de proteger.**



Realización de asesorías para fortalecer el **desempeño organizacional** en este tema, uno de los resultados relevantes de esta será la Guía de valoración de los activos de propiedad intelectual.



Nuevas marcas: Nuestro Metro (categoría 41), Metro Go (categoría 39). Realizamos la búsqueda de cara a la protección de las marcas MUME (Museo Metro) y HUB Ferroviario (compartida).



Materiales y/o componentes desarrollados con el programa de homologación y sustitución

En el año 2022, homologamos 30 componentes, con lo que el total acumulado llega a 793 piezas. Estos componentes fueron fabricados nacionalmente cumpliendo con los estándares de calidad y seguridad, como una muestra de apoyo a la industria local. Para desarrollar esta actividad contamos con contratos de metrología, caracterización y fabricación de prototipos. Las piezas homologadas más representativas fueron:

- **Rediseño de soportes para sensores de camino para la línea K:** por obsolescencia de los sensores de camino, optamos por implementar e instalar sensores inductivos de última generación, ya que estos **optimizan los tiempos en las intervenciones**, son más duraderos y son de fácil adquisición. Estos están instalados en unos soportes metálicos y debido a la geometría de los nuevos sensores se debieron modificar para garantizar las cotas de censado.
- **Palanca para accionamiento CV Tranvía (espadín):** la palanca para accionamiento CV Tranvía (espadín) se utiliza cuando el pivote Translohr está en posición de "reposo". El accionamiento manual del mecanismo puede realizarse gracias al distribuidor hidráulico, que permite un retorno directo del líquido contenido en el cilindro al depósito de la central. Mediante el brazo palanca de accionamiento manual, unido a la mordaza y a la palanca para accionamiento CV Tranvía (espadín), el operador puede **efectuar el movimiento de la placa monobloque del pivote** en caso de reparación o conservación. Su acción necesita una maniobra completa para liberar el espadín.
- **Brazo de soporte para la señal peatonal en el tranvía:** este soporte permite que los diferentes tipos de señales fundamentales (semáforos) se puedan fijar a este brazo y luego anclarlas en el mástil, por medio de tornillos o zunchos, para poder garantizar a los conductores el paso seguro del vehículo por el corredor tranviario. De igual manera, la visualización de los vehículos automotores y peatones que se desplazan por todo el corredor. Realizamos mejoras en cuanto a los **materiales de fabricación e instalación**.

- **Buje inferior del soporte del brazo de suspensión MAN:** buje fabricado en nylon 6 tipo cast, ubicado en la parte superior de la tuerca X, que hace parte del sistema de freno electromagnético de los vehículos de pasajeros. Con la tuerca X, es un **elemento que permite el mantenimiento del reglaje de la fuerza del patín** (compresión al subir y bajar por efecto de la generación del campo magnético) sobre los rieles, cuando se activa o desactiva el sistema de frenos electromagnéticos.

- **Fusible mecánico TQ, mini bloqueo Wolpac UEN:** pieza fabricada en latón UNS C36000 laminado, que **sirve de fusible (pieza de sacrificio)** entre el solenoide de un interruptor y el trinquete de bloqueo, que al generar un sobreesfuerzo por su accionamiento se fractura protegiendo el interruptor.

Nuevas patentes concedidas

Patente obtenida en Chile y Colombia para el **dispositivo y método de compensación de tensión**, sistema que permite la captura de energía de frenado para reutilizarla en el arranque del tren.

Avances en la implementación del Plan de reconocimiento como unidad de I+D+i por Colciencias

Realizamos las actividades necesarias para estandarizar los requisitos de la **norma NTC5801 - Sistema de gestión de la investigación, el desarrollo y la innovación**, incluyendo una auditoría interna para identificar la pertinencia de optar por la certificación en 2022, la cual tuvo concepto positivo. En consecuencia, solicitamos al Icontec el análisis de cumplimiento frente a la norma y, como resultado, **fuimos certificados en septiembre**, lo que requirió la reestructuración de los procesos relacionados con vigilancia estratégica y gestión de la innovación, de manera que responda a las necesidades de la certificación. Este hito marca el inicio de nuestra búsqueda de reconocimiento como unidad de I+D+i (investigación, desarrollo e innovación) por parte de Colciencias, cuyo plazo de implementación es 2025 y que comenzará a ser gestionado a partir de 2023.



Gestión ética y buen gobierno

[GRI 3-3] Enfoque de gestión del asunto material

Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados directamente con el asunto



Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados indirectamente con el asunto



Proceso que lo lidera
Gestión de la estrategia, el crecimiento y la innovación.



Código
Código de gobierno corporativo.



Documentos de referencia que abordan el asunto
Manual para el debido tratamiento de datos personales, Manual del SARLAFT - FPADM, Política de gestión de la seguridad de la cadena de suministro internacional, lineamientos para atender las visitas de vigilancia, inspección y control de las autoridades competentes, y Manual de políticas internas para el tratamiento de datos personales.



Procedimientos que abordan el asunto material
Procedimiento para atención de peticiones, quejas, reclamos denuncias y demás solicitudes por los diferentes canales; procedimiento para atención de procesos administrativos sancionatorios; procedimiento para la revisión por la Dirección; procedimiento de conocimiento y monitoreo de los empleados y colaboradores; procedimiento de conocimiento y monitoreo de socios y miembros de la Junta Directiva; procedimiento para el reconocimiento de litigios y demandas; procedimiento para el reporte de actualización de bases de datos personales; procedimiento de conocimiento y monitoreo de clientes; procedimiento de conocimiento y monitoreo de proveedores; procedimiento para la identificación, declaración y gestión conflictos de interés; procedimiento para la gestión normativa y la actualización de los requisitos legales; procedimiento para el relacionamiento con el grupo de interés Estado; y procedimiento para planificación, ejecución y seguimiento de auditorías.



Valor Corporativo relacionado con el asunto material
Estamos comprometidos con la seguridad y el cuidado.



Políticas del Manual integrado de gestión
Política pública de transparencia administrativa y probidad.



Grupos de interés para los que el asunto es material y alcance

Proveedores



Receptor, en la medida en que debe cumplir las políticas establecidas.

Usuarios



Receptor, se beneficia de una administración transparente.

Estado



Habilitador y verificador, en cuanto a la formulación del marco normativo y la revisión de nuestro actuar.

Junta de Socios y Junta Directiva



Habilitador, receptor y verificador, en cuanto a la formulación del marco normativo y la revisión de nuestro actuar.

Gente Metro



Ejecutor y receptor, en la medida en que debe cumplir las políticas establecidas.

Clientes comerciales



Receptor, en la medida en que debe cumplir las políticas establecidas.

Periodistas y líderes de opinión



Verificador, desde su rol de fiscalizador de la gestión de lo público.

Aliados



Receptor, en la medida en que debe cumplir las políticas establecidas.



Gracias a nuestra gestión transparente y apegada a la ley, no tuvimos multas o sanciones significativas en 2022.



Dado que los receptores son grupos de interés externos, el alcance del asunto es fuera de la organización



Contamos con un oficial de privacidad que vela por el correcto uso de los datos personales de integrantes de nuestros grupos de interés sobre los que realizamos tratamiento.

Gestión del asunto material en 2022

Incumplimiento de la legislación y normativa ambiental [GRI 307-1]

Para el año 2022, **no se presentaron multas ni sanciones** no monetarias significativas frente a incumplimientos de normas en materia medioambiental.

Gestión presupuestal

Se destaca el **fenecimiento de la cuenta** por parte de la Contraloría General de Medellín. La opinión sobre la Gestión Presupuestal fue “limpia o sin salvedades”; sobre la Gestión de la Inversión y Gasto fue “favorable”; y sobre la Gestión Financiera fue “efectivo”. Esto arrojó una calificación de 96,7%, evidenciando el correcto manejo de los fondos y bienes, así como el cumplimiento de la Gestión Fiscal de economía, eficiencia y eficacia.

Incumplimiento de las leyes y normativas en los ámbitos social y económico [GRI 2-27, 419-1]

Conscientes de la importancia del cumplimiento legal, la Empresa, por medio de un equipo interno

y multidisciplinario, realiza de manera permanente una vigilancia a la normativa expedida por las diferentes autoridades, con el fin de identificar su aplicabilidad y las obligaciones que genera. Lo anterior permitió que, en el año 2022, la Empresa **no haya sido sujeto de multas o sanciones** por incumplimiento de normativas en materia social o económica. Durante la vigencia 2022, a nivel contable y tributario, el Metro de Medellín Ltda., cumplió la normatividad vigente y no se pagaron multas o sanciones económicas.

Sanciones en importaciones

Con la implementación de los procedimientos de la certificación como Operador económico autorizado (OEA), se fortalecieron los procesos de revisión de las importaciones de la Empresa, lo cual ha facilitado continuar con el indicador Sanciones en importaciones, en **cero sanciones**, rescates y aprehensiones. Lo anterior es el resultado de los esfuerzos para controlar el proceso de nacionalización y hacer seguimientos con revisiones y verificaciones previas, lo cual es evidencia del compromiso de la Empresa con la seguridad de la cadena de suministro internacional.



Proyectos de norma identificados como prioritarios gestionados

Conscientes del impacto que pueden generar los cambios normativos y la importancia de un marco legal que contribuya a la sostenibilidad de los sistemas de transporte, decidimos crear una **Metodología de gestión normativa** y un indicador, que permitan evaluar la efectividad de las acciones que emprendemos, para identificar y gestionar su marco legal aplicable.

Es así como, en el año 2022, identificamos **53 normas de interés para la Empresa**, lo que implicó adelantar una gestión de análisis y presentación de observaciones a las mismas, de conformidad con los procedimientos legales que regulan el trámite para la expedición de normas o proyectos específicos de regulación, impulsados por la autoridad o el órgano competente.

Como producto de estas gestiones, para la vigencia 2023, logramos incluir en la ley de presupuesto general de la nación (Ley 2276 de 2022), por tercer año consecutivo, la facultad para que la nación autorice a las entidades territoriales la posibilidad de **suspender la pignoración de las rentas de la sobretasa de la gasolina**, para destinarlas a los sectores afectados por el Covid-19. En consecuencia, los municipios del Valle de Aburrá y el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín podrán destinar dichos recursos a la operación del Sistema de Transporte del Valle de Aburrá y, así, contribuir a superar el déficit generado durante la pandemia. En virtud de lo anterior, antes de finalizar el año 2022, algunos de los municipios del Valle de Aburrá a través de sus concejos municipales aprobaron la suspensión de la pignoración de la sobretasa de la gasolina y la entrega de los recursos al Metro de Medellín en la vigencia 2023. Por último, logramos incluir en la mencionada ley un artículo que permite a la nación cofinanciar los déficits de los sistemas de transporte generados en la vigencia 2022, con la ayuda de las entidades territoriales.

Por otra parte, debido a la declaratoria de inexistencia de la base gravable de la sobretasa a la gasolina, se definió un plazo hasta junio de 2019 para que el Congreso de la República definiera la ley que fijara la nueva

base gravable y las tarifas. Para la Empresa fue importante **estar al tanto y apoyar en las definiciones** que se realizaron, verificando el impacto para el cumplimiento del Acuerdo de Pago Nación, que se atiende, en parte, con el recaudo de la renta de la sobretasa a la gasolina.

Con la definición de la nueva base gravable y las nuevas tarifas, no se generó impacto en el recaudo a corto plazo y se definió que, a partir de 2023, las tarifas se actualizarán con la variación del IPC al 30 de noviembre del año anterior. Si bien el cumplimiento del Acuerdo de Pago no afecta el flujo operativo del Metro de Medellín, el mayor recaudo sí permitirá que los municipios tengan **mayor margen para el pago del acuerdo** y que se puedan canalizar otros recursos para apoyar los planes de inversión en términos de corredores de transporte adicionales, como el Metro de la Avenida 80, del Metro de Medellín.

Respuesta a PQRSD (peticiones, quejas reclamos, sugerencias y denuncias) y derechos de petición dentro de los tiempos establecidos

Los resultados de este indicador en los cuatro trimestres del año fueron **99,81; 99,75; 99,8; y 98,38**; siempre por encima de la meta mínima, que es **95**. Corresponde a la cantidad de PQRSD y de derechos de petición que respondimos dentro de los tiempos establecidos en los procedimientos, las resoluciones y los acuerdos de nivel de servicio por la Empresa.

Respuesta a PQRSD (peticiones, quejas reclamos, sugerencias y denuncias)

El resultado en los cuatro trimestres del año fue de **99,92; 99,87; 99,92 y 97,77**; siempre por encima de la meta mínima, que es 95. Corresponde a la cantidad de PQRSD que respondimos dentro de los tiempos establecidos en los procedimientos, las resoluciones y los acuerdos de nivel de servicio por la Empresa para ello, en un período específico: 5 días para información general; 8 para gestión ambiental; y 13 para temas Cívica.



Respuesta a derechos de petición

El resultado en los cuatro trimestres del año fue de **97,99; 99,49; 99,56 y 99,7**; siempre por encima de la meta mínima de 95. Corresponde a la cantidad de derechos de petición que se respondieron dentro de los tiempos establecidos en los procedimientos, las resoluciones y los acuerdos de nivel de servicio por la Empresa para ello, en un período específico: ocho días para peticiones y sugerencias; 13 para reclamos y denuncias; y 28 para consultas.

Si bien los indicadores de PQRSD y de derechos de petición se acercaron a los resultados máximos esperados, **continuamos implementando acciones para que podamos mejorar** estos resultados, como por ejemplo: el seguimiento semanal al cumplimiento de los tiempos en las respuestas a las PQRSD; el apoyo permanente ante dudas e inquietudes para la atención de casos, de la mano del área de Gestión Legal; la generación de alertas desde los sistemas de información acerca del vencimiento de los tiempos de atención; entre otros.

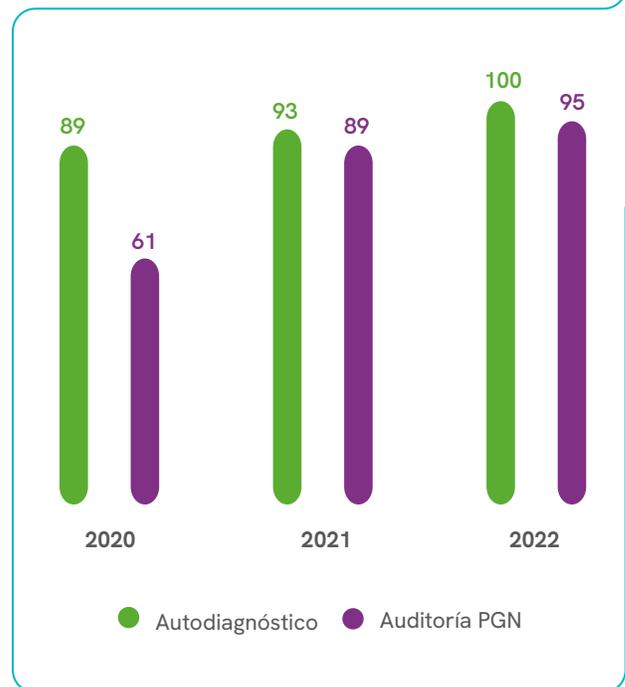
Índice de control interno

Para 2021, obtuvimos una **calificación de 79,1** en el índice de control interno que mide el nivel de avance en la implementación del Modelo estándar de control interno (MECI) en las entidades objeto de aplicación de la Ley 87 de 1993. Este indicador es superior en un 4% al obtenido en 2020 y significa un avance de casi 12 puntos porcentuales con respecto a la primera medición. En 2022, establecimos un programa de cierre de brechas con el que, además de ajustarnos a las obligaciones y buenas prácticas en la materia, pretendemos incrementar este indicador a niveles superiores a 90 puntos en 2025. Destacamos la calificación de los componentes: Ambiente de control y Línea de defensa estratégica, con los que obtuvimos una calificación superior a 85 puntos, lo que da cuenta del compromiso de la Empresa frente al Sistema institucional de control interno. Con esta calificación, nos ubicamos como la **quinta entidad del conglomerado del Distrito y entre las diez entidades públicas de su grupo par a nivel nacional.**

Índice de transparencia y acceso a la información pública (ITA)

El ITA es un indicador que permite conocer el nivel de cumplimiento de la ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública (Ley 1712 de 2014). Desde el año 2019, la Procuraduría General de la Nación realiza la medición como entidad competente para ello. Durante el año 2022, continuamos fortaleciendo nuestro reporte ITA con la actualización de nuestra página web, de cara a las exigencias normativas de la resolución 1519 del 2020, sobre nuevos estándares de contenidos para la transparencia en el acceso a la información, la accesibilidad web, la seguridad digital web y los datos abiertos. En el 2022, la Empresa obtuvo un nivel de cumplimiento de **95 puntos sobre 100 evaluados.**

Comparativo resultado ITA 2019-2020-2022





Índice de contenidos GRI

La Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda. - Metro de Medellín Ltda. ha elaborado el informe conforme a los Estándares GRI para el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2022 y el 31 de diciembre de 2022

Estándar GRI	Contenido	Página	Omisión
Contenidos generales			
GRI 102	2-1 Detalles organizacionales	13	
	2-2 Entidades incluidas en la presentación de informes de sostenibilidad	2	
	2-3 Periodo objeto del informe, frecuencia y punto de contacto	2	
	2-4 Actualización de la información	2	
	2-5 Verificación externa	2	
	2-6 Actividades, cadena de valor y otras relaciones comerciales	39, 47, 55	
	2-7 Empleados	15	
	2-8 Trabajadores que no son empleados	15	
	2-9 Estructura de gobernanza y composición	23	
	2-10 Designación y selección del máximo órgano de gobierno	23	
	2-11 Presidente del máximo órgano de gobierno	23	
	2-12 Función del máximo órgano de gobierno en la supervisión de la gestión de los impactos	24	
	2-14 Función del máximo órgano de gobierno en la presentación de informes de sostenibilidad	2	
	2-15 Conflictos de interés	28	
	2-19 Políticas de remuneración	23	
	2-22 Declaración sobre la estrategia de desarrollo sostenible	8	
	2-23 Compromisos y políticas	28, 30, 32	
	2-24 Incorporación de los compromisos y políticas	32	
	2-27 Cumplimiento de la legislación y las normativas	195	
	2-28 Afiliación a asociaciones	57	
	2-29 Enfoque para la participación de los grupos de interés	59	
	2-30 Convenios de negociación colectiva	95	



Estándar GRI	Contenido	Página	Omisión
Temas materiales			
GRI 3 Temas materiales 2021	3-1 Proceso de determinación de los temas materiales	65	
	3-2 Lista de temas materiales	66	
Desempeño económico			
GRI 3 Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	68, 135, 158	
GRI 201 Desempeño económico	201-1 Valor económico directo generado y distribuido	167	
	201-2 Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático	137	
	201-3 Obligaciones del plan de beneficios definidos y otros planes de jubilación	75	
	201-4 Transferencias y subvenciones	165	
Presencia en el mercado			
GRI 3 Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	68	
GRI 202 Presencia en el mercado	202-1 Ratio del salario de categoría inicial estándar por sexo frente al salario mínimo local	71	
Impactos económicos indirectos			
GRI 3 Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	149, 175	
GRI 203 Impactos económicos indirectos	203-1 Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados	177, 179	
	203-2 Impactos económicos indirectos significativos	151	
Prácticas de adquisición			
GRI 3 Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	186	
GRI 204 Prácticas de adquisición	204-1 Proporción de gasto en proveedores locales	56	



Estándar GRI	Contenido	Página	Omisión
Anticorrupción			
GRI 3 Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	193	
GRI 205 Anticorrupción	205-1 Operaciones evaluadas para riesgos relacionados con la corrupción	29	
	205-2 Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción	29	
	205-3 Casos de corrupción confirmados y medidas tomadas	29	
Fiscalidad			
GRI 3 Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	158	
207 Fiscalidad	207-1 Enfoque fiscal	169	
	207-2 Gobernanza fiscal, control y gestión de riesgos	171	
	207-3 Participación de grupos de interés y gestión de inquietudes en materia fiscal	173	
	207-4 Presentación de informes país por país	173	
Energía			
GRI 3 Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	140	
GRI 302 Energía	302-1 Consumo energético dentro de la organización	142	
	302-3 Intensidad energética	142	
	302-5 Reducción de los requerimientos energéticos de productos y servicios	142, 143	
Agua y efluentes			
GRI 3 Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	140, 153	
GRI 303 Agua y efluentes	303-1 Interacción con el agua como recurso compartido	144	
	303-2 Gestión de los impactos relacionados con los vertidos de agua	155	
	303-5 Consumo de agua	144	



Estándar GRI	Contenido	Página	Omisión
Biodiversidad			
GRI 3 Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	146	
GRI 304 Biodiversidad	304-1 Centros de operaciones en propiedad, arrendados o gestionados, ubicados dentro de o junto a áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas	148	
	304-2 Impactos significativos de las actividades, los productos y los servicios en la biodiversidad	148	
	304-3 Hábitats protegidos o restaurados	148	
Emisiones			
GRI 3 Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	135	
GRI 305 Emisiones	305-1 Emisiones directas de GEI (alcance 1)	137	
	305-2 Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2)	137	
	305-4 Intensidad de las emisiones de GEI	138	
	305-5 Reducción de las emisiones de GEI	138	
Residuos			
GRI 3 Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	153	
GRI 306 Residuos	306-1 Generación de residuos e impactos significativos relacionados con los residuos	155	
	306-2 Gestión de impactos significativos relacionados con los residuos	155	
	306-3 Residuos generados	156	
	306-4 Residuos no destinados a eliminación	156	
	306-5 Residuos destinados a eliminación	156	
Cumplimiento ambiental			
GRI 3 Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	193	
GRI 307 Cumplimiento ambiental	307-1 Incumplimiento de la legislación y normativa ambiental	195	



Estándar GRI	Contenido	Página	Omisión
Evaluación ambiental de proveedores			
GRI 3 Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	180	
GRI 308 Evaluación ambiental de proveedores	308-1 Nuevos proveedores que han pasado filtros de evaluación y selección, de acuerdo con los criterios ambientales	185	
	308-2 Impactos ambientales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas	185	
Empleo			
GRI 3 Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	68	
GRI 401 Empleo	401-1 Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal	70	
	401-3 Permiso parental	74	
Salud y seguridad en el trabajo			
GRI 3 Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	81	
GRI 403 Salud y seguridad en el trabajo	403-1 Sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo	83	
	403-2 Identificación de peligros, evaluación de riesgos e investigación de incidentes	83	
	403-3 Servicios de salud en el trabajo	85	
	403-4 Participación de los trabajadores, consultas y comunicación sobre salud y seguridad en el trabajo	85	
	403-5 Formación de trabajadores sobre salud y seguridad en el trabajo	86	
	403-6 Fomento de la salud de los trabajadores	86	
	403-7 Prevención y mitigación de los impactos en la salud y la seguridad de los trabajadores directamente vinculados mediante relaciones comerciales	87	
	403-8 Trabajadores cubiertos por un sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo	90	
	403-9 Lesiones por accidente laboral	90	
	403-10 Dolencias y enfermedades laborales	90	



Estándar GRI	Contenido	Página	Omisión
Formación y enseñanza			
GRI 3 Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	68, 76	
GRI 404 Formación y enseñanza	404-1 Media de horas de formación al año por empleado	78	
	404-2 Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición	75, 79, 80	
	404-3 Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas de su desempeño y desarrollo profesional	74	
Diversidad e igualdad de oportunidades			
GRI 3 Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	68	
GRI 405 Diversidad e igualdad de oportunidades	405-1 Diversidad en órganos de gobierno y empleados	71	
	405-2 Ratio del salario base y de la remuneración de mujeres frente a hombres	71	
No discriminación			
GRI 3 Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	112	
GRI 406 No discriminación	406-1 Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas	115	
Libertad de asociación y negociación colectiva			
GRI 3 Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	93	
407 Libertad de asociación y negociación colectiva	407-1 Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo	95	
Prácticas en materia de seguridad			
GRI 3 Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	112	
GRI 410 Prácticas en materia de seguridad	410-1 Personal de seguridad capacitado en políticas o procedimientos de derechos humanos	121	



Estándar GRI	Contenido	Página	Omisión
Evaluación de derechos humanos			
GRI 3 Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	112	
GRI 412 Derechos humanos	412-1 Operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los derechos humanos	113, 116, 119	
Comunidades locales			
GRI 3 Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	122	
	413-2 Operaciones con impactos negativos significativos -reales y potenciales- en las comunidades locales	131	
Evaluación social de los proveedores			
GRI 3 Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	180	
GRI 414 Evaluación social de los proveedores	414-1 Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con los criterios sociales	184	
	414-2 Impactos sociales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas	185	
Seguridad y salud de los clientes			
GRI 3 Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	104	
GRI 416 Seguridad y salud de los clientes	416-1 Evaluación de los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos o servicios	110	
	416-2 Casos de incumplimiento relativos a los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos y servicios	111	
Marketing y etiquetado			
GRI 3 Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	96	



Estándar GRI	Contenido	Página	Omisión
GRI 417 Marketing y etiquetado	417-3 Casos de incumplimiento relacionados con comunicaciones de <i>marketing</i>	103	
Privacidad del cliente			
GRI 3 Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	193	
GRI 418 Privacidad del cliente	418-1 Reclamaciones fundamentadas relativas a violaciones de la privacidad del cliente y pérdida de datos del cliente	29	
Cumplimiento socioeconómico			
GRI 3 Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	193	
GRI 419 Cumplimiento socioeconómico	419-1 Incumplimiento de las leyes y normativas en los ámbitos social y económico	195	

Memoria de Sostenibilidad

