

MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD 2017

Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda.







Empresa de Transporte Masivo
del Valle de Aburrá LTDA.

Memoria de Sostenibilidad 2017.

Gerente General
Tomás Elejalde Escobar

Texto y Fotografías
Metro de Medellín

Edición
Centro Nacional de Produccion
Más Limpia y Tecnologías Ambientales

Diseño y Diagramación
Centro Nacional de Produccion
Más Limpia y Tecnologías Ambientales

www.metrodemedellin.gov.co

Memoria de Sostenibilidad 2017

Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá LTDA.



ÍNDICE



CAPITULO **01** SOBRE LA EMPRESA

- 6 Introducción
- 8 Sobre la Empresa
- 8 Estructura de gobierno
- 10 Direccionamiento estratégico
- 11 Iniciativas y asociaciones con las que existe vinculación
- 12 Empleados
- 14 Negocio de Transporte
- 16 Negocio asociados
- 17 Cadena de suministro

CAPITULO **02** ELABORACIÓN DE LA MEMORIA

- 20 Elaboración de la memoria
- 20 Grupos de interés
- 28 Definición de materialidad

CAPITULO **03** CRECIMIENTO ECONÓMICO

- 32 Sostenibilidad financiera
- 35 Proyectos de expansión
- 37 Gestión ética y buen gobierno



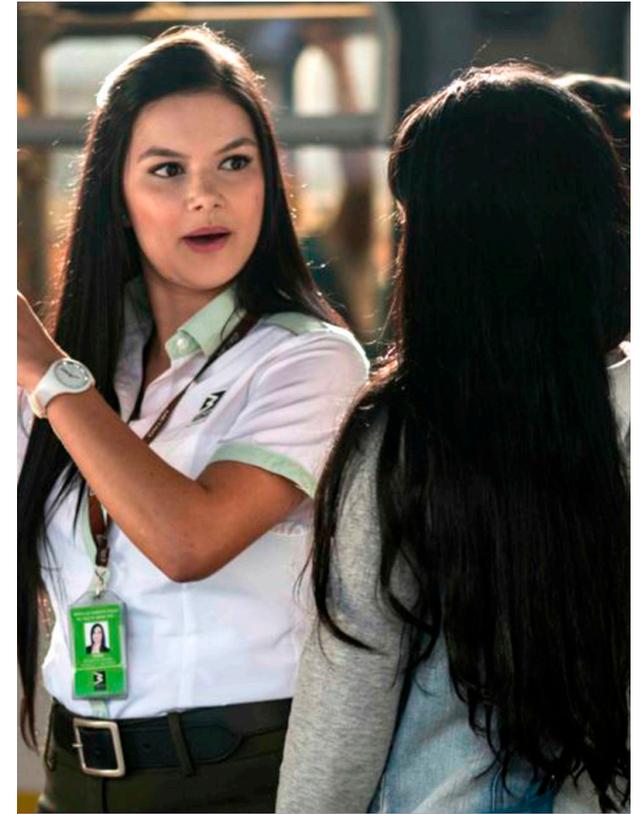
CAPITULO
04 PROTECCIÓN
AMBIENTAL

- 41 Cambio climático
- 42 Consumo de energía, agua y otros
- 46 Movilidad sostenible
- 49 Compras sostenibles
- 50 Manejo integral de residuos peligrosos y no peligrosos
- 51 Construcciones sostenibles



CAPITULO
05 DESARROLLO
SOCIAL

- 54 Condiciones de trabajo justas
- 58 Formación integral de la Gente Metro
- 60 Seguridad y salud en el trabajo
- 62 Libertad de asociación
- 62 Derechos Humanos
- 64 Servicio
- 65 Seguridad física para el servicio
- 66 Cultura Metro



CAPITULO
06 ANEXOS

- 72 Índice de contenido GRI



CAPÍTULO 1

SOBRE LA EMPRESA



Introducción [102_14]

Es muy grato para mí presentarles la Memoria de Sostenibilidad 2017 del Metro de Medellín, por medio de la cual damos a conocer a nuestros grupos de interés la manera en la que la gestión de la Empresa los impactó durante el año en aspectos sociales, económicos y ambientales. Por cuarto año consecutivo nos acogemos a los lineamientos de la *Global Reporting Initiative* (GRI), uno de los estándares más usados en el mundo para definir tanto la metodología de elaboración de la Memoria como su contenido, en esta ocasión de conformidad con la Opción Esencial de los Estándares GRI.

Escoger la sostenibilidad como el marco desde el cual damos cuenta de nuestra gestión anual tiene mucho sentido, pues este concepto tiene un papel preponderante en el direccionamiento estratégico de la Empresa. Nuestro propósito superior es generar “calidad de vida conectando e integrando personas y promoviendo territorios **sostenibles**”, y nuestra MEGA 2020 (Meta Extraordinaria, Grande y Ambiciosa) es “ser la empresa más audaz, dinámica y humana en el desarrollo de soluciones de movilidad y en la transformación de territorios **sostenibles** en América Latina, garantizando la **sostenibilidad** financiera, social y ambiental”.

Otro elemento de nuestro direccionamiento estratégico es el Mapa Estratégico, elaborado según la metodología del cuadro de mando integral o Balanced Scorecard propuesta en 1992 por Robert Kaplan y David P. Norton. Estos autores definieron cuatro perspectivas en las cuales las empresas pueden agrupar sus objetivos, de tal manera que los recursos tangibles e intangibles se alineen para lograr el objetivo final que es la maximización de las utilidades económicas. Las cuatro perspectivas siguen un orden lógico que van desde lo más interno e intangible hasta lo más externo y tangible, iniciando con **aprendizaje y crecimiento** (relacionada con las competencias de los empleados); **procesos** (cómo se articula el trabajo dentro de la empresa); **clientes y mercados** (que el Metro de Medellín define como **ciudadanos y territorio**, y se refiere al incremento en el número de clientes y a la apertura de nuevos mercados); y **desempeño financiero** (indicadores contables).

Esta metodología tiene una limitación al aplicarla en el Metro de Medellín, pues las empresas de transporte masivo rara vez generan ‘dividendos contables’ para los dueños. Esto se debe a que para cumplir su función social deben ofrecer tarifas asequibles a sus usuarios, lo que implica que los ingresos tarifarios casi siempre son insuficientes para cubrir los costos operacionales (Opex) y las inversiones iniciales para construir los corredores de movilidad (Capex).

Teniendo en cuenta lo anterior, la Empresa añadió una quinta perspectiva a su Mapa Estratégico, la de **sostenibilidad**. Con esto quiere significar que todos sus recursos están

alineados no solo para generar ‘dividendos contables’, sino que, tal y como lo indica el propósito superior, lo que busca es generar calidad de vida y promover territorios sostenibles a través de externalidades positivas que deben ser entendidas como ‘dividendos socioeconómicos y ambientales’ para la región, que no necesariamente se reflejan en el balance contable de la Empresa.

La definición de los temas materiales, uno de los requisitos fundamentales de la metodología GRI, permitió corroborar la relación existente entre el direccionamiento estratégico y la **sostenibilidad**, pues todos ellos guardan relación con al menos uno de los objetivos del Mapa Estratégico. Un ejercicio adicional que refuerza lo anterior fue la asociación que se estableció entre los temas materiales y los Objetivos de Desarrollo Sostenible definidos por la Organización de Naciones Unidas (ONU), el cual permitió identificar que la Empresa contribuye directamente con su gestión al logro de al menos 6 de ellos.

Otra razón por la cual decidimos presentar nuestro informe anual como Memoria de Sostenibilidad es la convicción profunda sobre la transparencia que como empresa pública debemos tener frente a nuestros grupos de interés. Por eso, en este documento encontraremos indicadores correspondientes a cada uno de los temas materiales identificados en una consulta formal realizada a las personas que conforman dichos grupos sobre aspectos económicos, sociales y ambientales.

En cuanto a lo económico, es satisfactorio comprobar que el número de viajeros transportados aumenta año tras año. Durante 2017 el Sistema movilizó en total **287.507.245 viajeros**, un **6,54%** más frente a los **269.847.496 de 2016**. Desde luego que este dato es positivo para la Empresa, pues no solo representa un mayor número de personas conectadas sino que genera más ingresos por tarifa, que es su fuente principal de recursos. Sin embargo, los mayores beneficios económicos recaen sobre todo en los viajeros, pues con un solo tiquete pudieron desplazarse por las nueve líneas que estuvieron en operación comercial durante el año. Además, ahorraron **7,65 minutos** en promedio en cada viaje, un total de **52.342.352,68 horas valoradas en \$147.526 millones**.

Los negocios asociados, la otra fuente de recursos de la Empresa, también tuvieron un crecimiento con respecto a 2016, pues pasaron de representar el **6%** de los ingresos tarifarios al **8,8%** en 2017. Así nos acercamos al objetivo de que a 2020 estos ingresos representen el **10%** de los tarifarios.

Dentro de los aspectos económicos también nos referimos a los avances en los proyectos que implican entregar infraestructura para el servicio de la comunidad. Estos están contemplados en los planes rectores que conforman nuestro Plan Maestro 2006 – 2030 Confianza en el Futuro, una hoja de ruta que guía el crecimiento y desarrollo de la Empresa hasta el 2030. En 2017 pudimos resolver los inconvenientes que se presentaron en el Metrocable línea M, relacionados con deficiencias constructivas en un muro de la estación

Miraflores, por lo que se pudieron reactivar las obras. El otro proyecto que presentó avances significativos fue el Metrocable Picacho (línea P), cuya construcción fue adjudicada en octubre. Otras dos inversiones importantes en infraestructura en las que se avanzó son la construcción del cabezote sur de la estación Poblado y la compra de 22 trenes nuevos.

En lo que se refiere a los aspectos ambientales hemos avanzado en la medición de los impactos de nuestra operación y actividades conexas. Es cierto que en términos generales el aporte del Metro de Medellín al medio ambiente es positivo, pues evita la emisión de millones de toneladas de CO₂ a la atmósfera. En efecto, según cálculos realizados por la Empresa a partir de metodologías desarrolladas por el Centro Nacional de Producción más Limpia, en 2017 se evitó la emisión de **483.393,53 toneladas de CO₂**, un beneficio estimado en **\$72.509 millones**. Esto se debe a que los elementos del Sistema evitan distancias recorridas por los viajeros en transporte público colectivo, lo que conlleva menos emisiones de gases efecto invernadero descargadas a la atmósfera del Valle de Aburrá dado que opera con energía eléctrica, que no genera emisiones directas, y Gas Natural Vehicular.

Pese a este beneficio ambiental, la Empresa es consciente de que toda actividad humana conlleva impactos negativos sobre el medio ambiente. Durante 2017 avanzamos en la identificación de algunos de ellos, como es el caso de la huella de carbono, los residuos generados y la cantidad de agua utilizada, así como en la determinación de impactos ambientales en la cadena de suministro. El reto a futuro es profundizar en las estrategias para su mitigación.

En cuanto a los aspectos sociales, en 2017 continuamos trabajando por ofrecerles a nuestros empleados unas condiciones de trabajo justas. La escala salarial del Metro de Medellín empieza por encima del salario mínimo vigente en Colombia, y en cuanto a equidad de género hay una diferencia menor a la del contexto colombiano en el salario promedio de las mujeres comparado con el de los hombres.

De igual manera nos preocupamos por la formación y capacitación de los empleados, aspecto que durante el año pasado tuvo un énfasis especial en la formación del ser sin descuidar el fortalecimiento de competencias técnicas. Esto debido al proyecto de transformación cultural que asumimos al interior de la Empresa, con el que queremos repotenciar nuestra cultura organizacional, entendida como el conjunto de valores, creencias y prácticas que los empleados tienen en común para incrementar el sentido de pertenencia y la alineación de los objetivos personales con los organizacionales.

En cuanto a derechos humanos, hemos identificado la interacción entre el personal de vigilancia y servicio al cliente con los viajeros como la actividad de mayor riesgo potencial en este sentido. Para ello, en el marco de la Cultura Metro, realizamos capacitación permanente al personal propio en aspectos como una adecuada atención y trato digno, al tiempo que nos aseguramos de que la empresa de vigilancia privada que contratamos para este fin también capacite a su personal.

Con respecto a la ya mencionada Cultura Metro, la cual entendemos como un modelo de relacionamiento con todos nuestros grupos de interés, nos complace constatar que seguimos haciendo presencia en nuestras zonas de influencia como ese vecino que llega para quedarse y formar parte activa de la vida de las comunidades. En 2017 realizamos varias actividades relacionadas con formación de viajeros y comunidad, creación de relaciones de confianza y Arte Metro. Tenemos el reto de seguir expandiendo esta cultura al resto de la ciudad a la par con el crecimiento de nuestro Sistema durante este 2018 cuando se cumplen 30 años de ver nacer esa Cultura Metro en la ciudad región.

Los resultados a los que me he referido brevemente en estas páginas, y que se detallarán junto con otros en el contenido de la Memoria, no hubieran sido posibles sin la orientación, acompañamiento y respaldo de los socios de la Empresa y de los miembros de la Junta Directiva; tampoco sin el trabajo dedicado y constante de los 1.786 empleados que conforman el equipo Metro y sin el apoyo de nuestros proveedores. A todos ellos mi agradecimiento por esta contribución que beneficia a todos los habitantes del Valle de Aburrá.

Tomás Andrés Elejalde Escobar
Gerente General



Sobre la Empresa

[102_01/03/04/05/07]

La Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda.-Metro de Medellín Ltda. es una empresa industrial y comercial del estado del orden municipal, cuyos socios son la Gobernación de Antioquia y el Municipio de Medellín, cada uno de ellos con una participación del 50%. Entre enero y octubre la sede administrativa se ubicó en el municipio de Bello, y en noviembre se trasladó temporalmente al municipio de Sabaneta para realizar adecuaciones en las instalaciones de Bello, lo que supuso la reubicación de alrededor de 230 empleados. En 2017 todas sus operaciones se desarrollaron en el territorio colombiano.

Estructura de gobierno

[102_18]

La estructura de gobierno de la organización está compuesta por: Junta de Socios (Alcaldía de Medellín y Gobernación de Antioquia); Junta Directiva (cinco miembros nombrados por el Presidente de la República, el Alcalde de Medellín y su director de planeación y el Gobernador de Antioquia y su director de planeación) y Gerencia General (Secretaria General, Gerencias auxiliares y Direcciones), como apoyo a la ejecución de las decisiones emanadas de las juntas de Socios y Directiva. La Gerencia General tiene establecidos los comités que se relacionan a continuación:

De estos, el que más incidencia tiene en lo relacionado con la toma de decisiones sobre cuestiones económicas, sociales y ambientales es el comité de Gerencia.

Organizacionales

Comité de gerencia

Participantes

- GG, G, SG, D
- AG y C Int Dis de ser necesario

Periodicidad

Semanal

Objetivo

Asistir al Gerente General en procesos de **seguimiento a la gestión estratégica y administrativa** para alcanzar metas y objetivos propuestos (Cr.2002)

Comité directivo

- GG, G, SG, D, J
- AG, C Int Dis y CPOyM de ser necesario

A Solicitud del Gerente General

Asistir al Gerente General en procesos de **desarrollo institucional** requeridos para alcanzar las metas y objetivos propuestos (Cr.2002)

Comité estímulos e incentivos

GG, GA, JTH, P1TH

Semestral a solicitud del Gerente General

Encargado de **administrar y regular el plan de estímulos e incentivos** (Cr.2002)

Comité adquisición y venta

SG, GP, GF, DJ, JAR, JC

A Solicitud de la Secretaria General

Asesoría y consulta para los procesos contractuales para **garantizar una festión contractual** acorde con los **principios de la contratación** (Cr.2008)

Comité de compras

SG, GF, DJ, JC, JL, Área Contratante

A Solicitud del Secretario General

Asesoría y consulta para la **adquisición de bienes o servicios** nacionales o internacionales por merio del **área de logística** (Cr.2013)

Comité seguridad información

GA, GOyM, SG, GP, GSSC, DCRP, DJ, JAR, JTI, PTI

A Solicitud del Gerente Administrativo

Establecer y realizar controles a la información de la empresa, siguiendo el "Planear - Hacer - Verificar - Actuar" (PHVA) (Cr.2010)

Comités por Ley (7)

Comité coordinador de contol interno, Comité de conciliaciones, solución de conflictos y procesos judiciales, Comité de archivo, Comité de convivencia laboral, Comité paritario de salud ocupacional, Comité de seguridad Vial y Comité institucional de transparencia administrativa y probidad

GG: Gte General, **G:** Gerentes, **SG:** Secretario General, **D:** Directores, **AG:** Asesor Gestión, **J:** Jefes, **C Int Dis:** Control Interno Disciplinario, **CPOyM:** Coord Procesos de OyM **GA:** Gte Adm, **JTH:** Jefe Tal Hum, **P1TH:** Prof1 Tal Hum, **GP:** Gte Planeación, **GF:** Gte Financiero, **DJ:** Dir Juri, **JAR:** J Adm Riesgos, **JC:** J Contratación, **JL:** J Logistica, **GOyM:** Gte Ope y Mant, **GSSC:** Gte social y de Servicio al Cliente, **DCRP:** Dir Com y Relac Pub, **JTI:** J TEcn Info, **PTI:** Prof TEcn Info.



Direccionamiento estratégico

[102_16] Los valores, principios, estándares y normas de conducta del Metro de Medellín se encuentran plasmados en el direccionamiento estratégico de la Empresa, conformado por el propósito superior, la MEGA (Meta Extraordinaria, Grande y Ambiciosa) 2020 y los valores corporativos, como se describe a continuación:

Propósito superior

Generamos calidad de vida conectando e integrando personas y promoviendo territorios sostenibles.

MEGA 2020

Ser la empresa más audaz, dinámica y humana en el desarrollo de soluciones de movilidad y en la transformación de territorios sostenibles en América Latina, garantizando la sostenibilidad financiera, social y ambiental.

Valores corporativos

Constituyen el marco de actuación sobre el que se asienta la cultura de la Empresa:

- Servimos con alegría y pasión
- Tenemos una visión integral y espíritu innovador
- Construimos juntos resultados sobresalientes
- Vivimos la cultura del respeto y solidaridad
- Estamos comprometidos con la seguridad y el cuidado

Perspectivas

Sostenibilidad

Desempeño financiero

Ciudadanos y territorio

Procesos

Aprendizaje y crecimiento

Definición Estratégica
Mapa Estratégico 2016 - 2020

Objetivos estratégicos

 Dinamizar la economía regional aumentando y optimizando la red de conexión.	 Contribuir al cuidado y mejoramiento del medio ambiente	 Hacer de la Cultura Metro una herramienta para la transformación del territorio
 Mantener un margen EBITDA superior al 23%	 Alcanzar un 10% de ingresos no tarifarios	
 Aumentar la red de movilidad hasta llegar a 1,3mm usuarios/día típico laboral	 Lograr una calificación del servicio superior a 4,5/5	 Consolidarse como operador urbano
 Implementar una gestión por procesos simplificada y adecuada a la estrategia de la organización		 Implementar un esquema de gestión de proyectos
 Fortalecer y potenciar la gestión estratégica del talento humano	 Fortalecer el ecosistema de innovación	 Alinear la cultura organizacional con la estrategia corporativa
 Fortalecer el modelo de gestión del conocimiento		 Incrementar la satisfacción laboral de los empleados

Objetivos de Desarrollo Sostenible ONU

 Trabajo decente y crecimiento económico	 Ciudades y comunidades sostenibles	 Acción por el clima	 Salud y bienestar	 Industria, innovación e infraestructura	 Producción y consumo responsables
---	---	---	---	---	---

En cuanto a normas de conducta, existe un Código de Buen Gobierno que contiene los principios, valores y prácticas con los que la Empresa busca preservar la ética empresarial, garantizar la transparencia de su gestión, administrar sus asuntos, reconocer y respetar los derechos de los socios, clientes y partes interesadas. Así mismo, se incluyen los mecanismos de gobierno, conducta e información de la Empresa con el fin de asegurar la confianza sobre su gestión y facilitar su desarrollo armónico.

Iniciativas y asociaciones con las que existe vinculación

[102_12] Como una manera de contribuir activamente con la sostenibilidad en el Valle de Aburrá, la Empresa ha suscrito diferentes cartas, principios y otras iniciativas de carácter económico, ambiental y social, cuya lista se presenta a continuación:

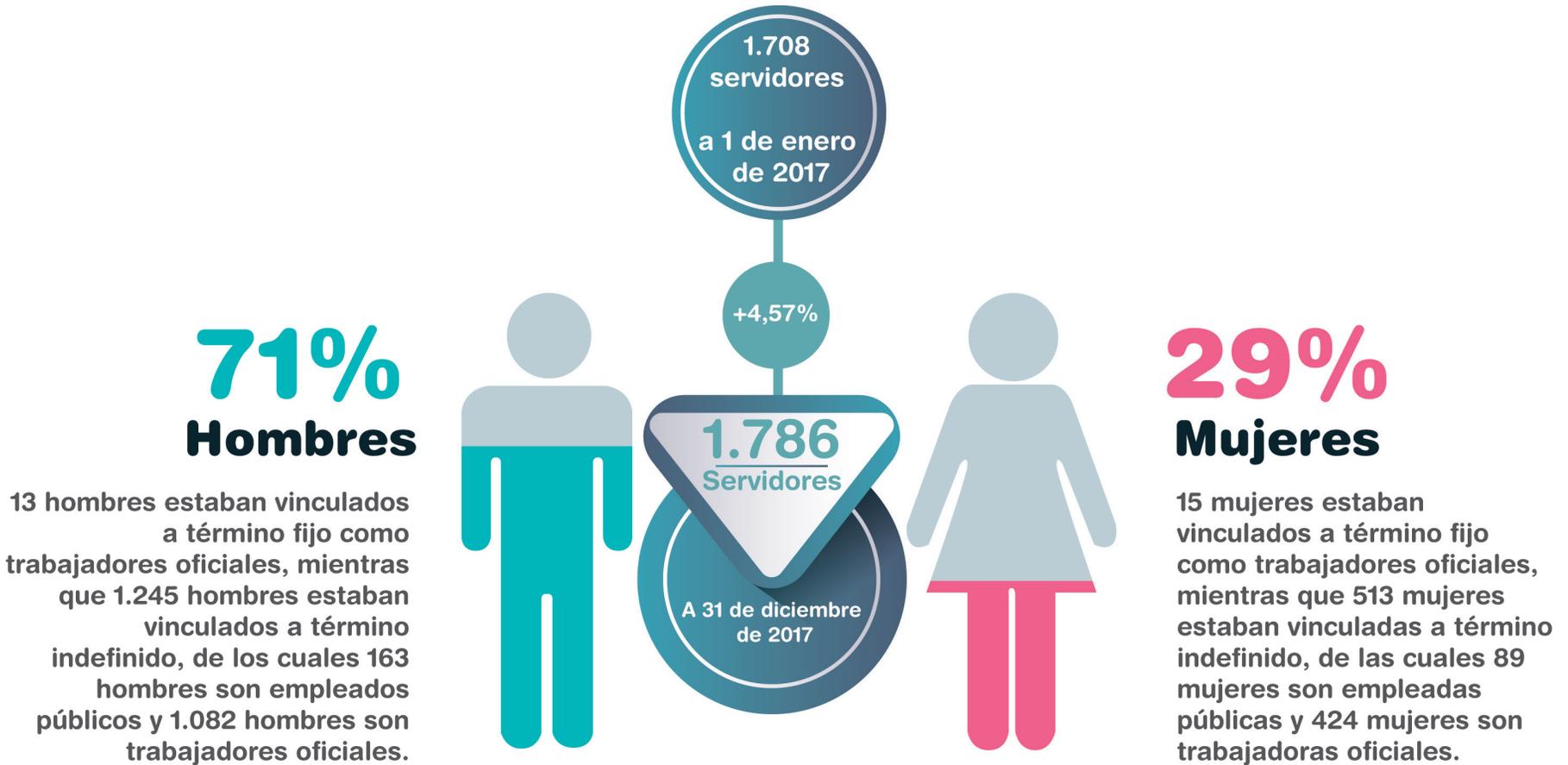
- Comité de Aseo y Ornato, decreto 596 de 1985. Municipio de Medellín
- Comité de convivencia en el Fútbol. Secretaría de Cultura del Municipio de Medellín.
- Mesa de discapacidad
- Mesa de seguridad y convivencia Las Vegas
- Mesa Social con Alcaldía de Sabaneta
- Mesa Tranvía de la 80
- Mesa de Movilidad Comuna 8
- Mesa de Cultura Metro 2.0: Colectivos e instituciones culturales de la ciudad.

[102_13] Como parte de las estrategias para la gestión del conocimiento y para la implementación de mejores prácticas, la Empresa hace parte de asociaciones y agremiaciones con las cuales realiza 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 pertenece la Empresa son:

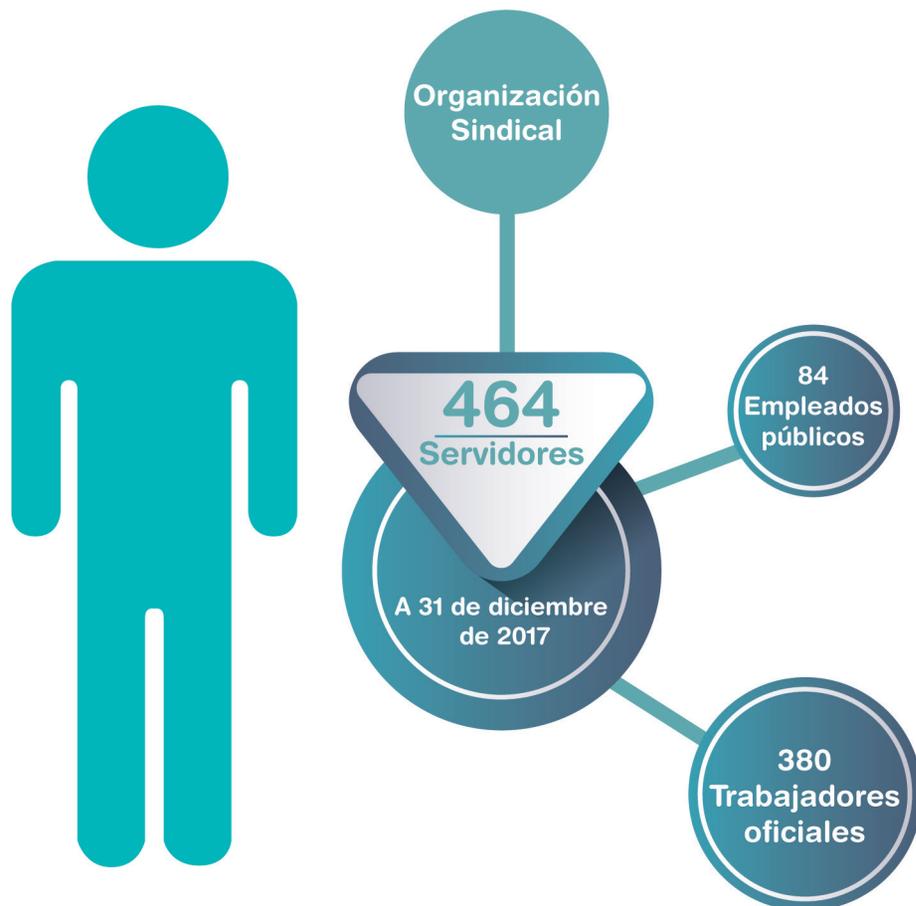
- Asociación Colombiana de Ejecutivos en Finanzas (ACEF).
- Asociación Latinoamericana de Metros y Subterráneos (Alamys).
- Asociación Colombiana de Relaciones de Trabajo (Ascart).
- Organización internacional de Transporte por Cable (OITAF).
- Asociación Latinoamericana de Sistemas integrados (BRT – SIBRT).
- Portales de información vehículos MAN para Tranvía.
- Lonja de Propiedad Raíz.
- Fenalco Antioquia.
- Instituto de Auditores Internos (IIA).
- Asociación Colombiana de Usuarios de SAP – ASUG
- Cámara Colombiana de la Construcción - Camacol Regional Antioquia
- Consejo Colombiano de Seguridad (CCS).



Empleados [102_07/08/41]



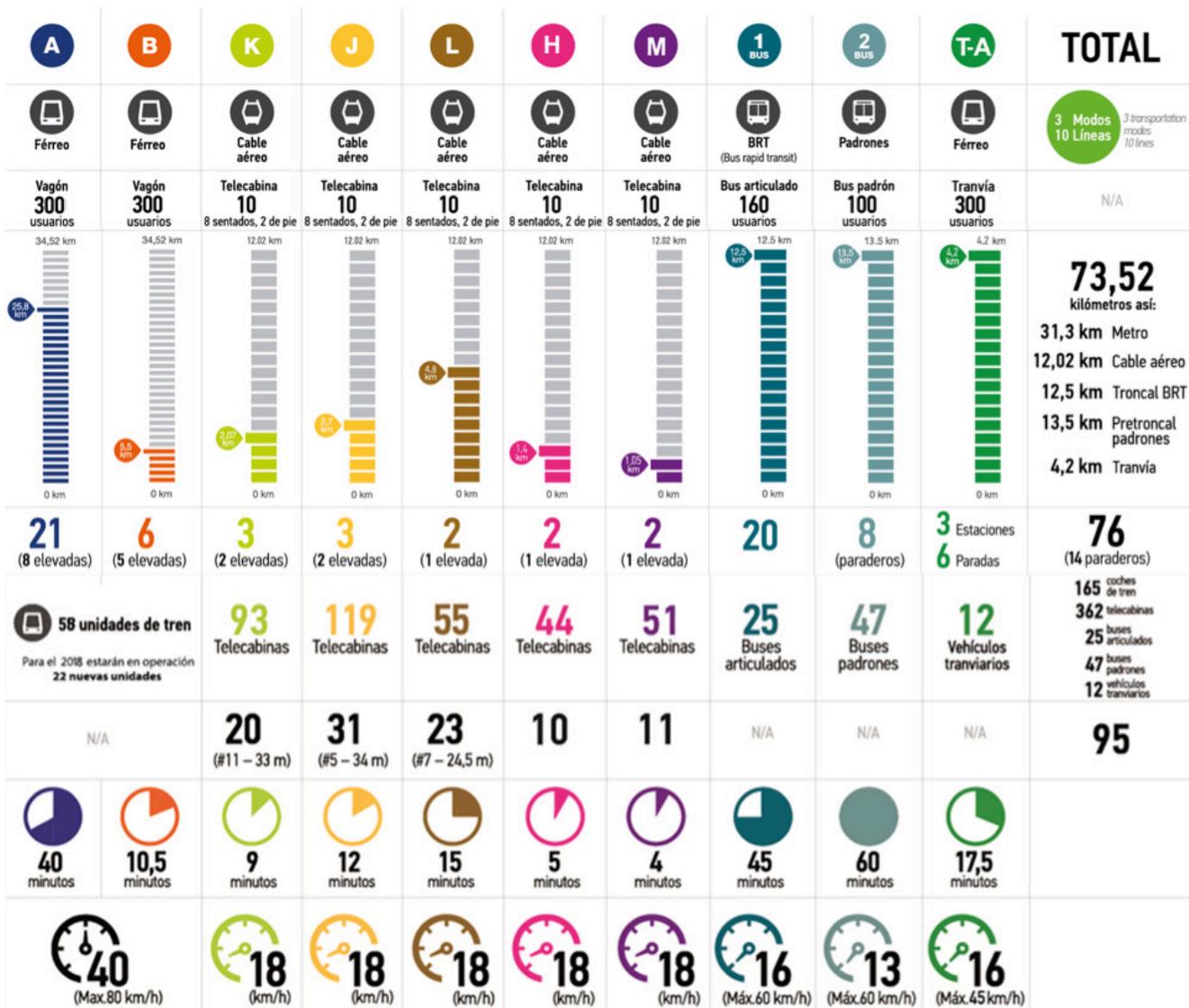
Algunas actividades complementarias como la vigilancia, el aseo de estaciones y trenes, la conducción de vehículos y la orientación de los viajeros en el Sistema se llevan a cabo a través de terceros.



Para la misma fecha, se encontraba vigente un acuerdo colectivo firmado por la Empresa con los empleados públicos y también se encontraba vigente un laudo arbitral que rige para los trabajadores oficiales.



Negocio de Transporte



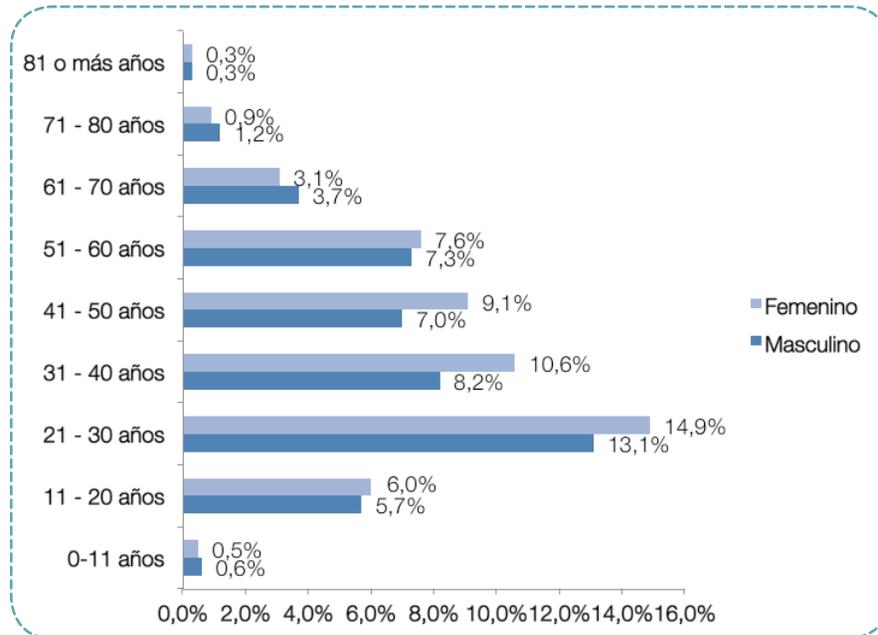
[102-16] El servicio principal de la Empresa es el transporte urbano masivo de pasajeros mediante la construcción, administración y operación del sistema Metro de Medellín, una red multimodal conformada por nueve líneas en operación comercial y dos en construcción. A continuación se exponen las particularidades de cada una de ellas:

[102_07] Durante 2017 el Sistema transportó en total 287.507.245 viajeros, con un promedio de 1.200.000 en un día típico laboral. El total recaudado por concepto de ingresos tarifarios fue de \$397.048 millones.

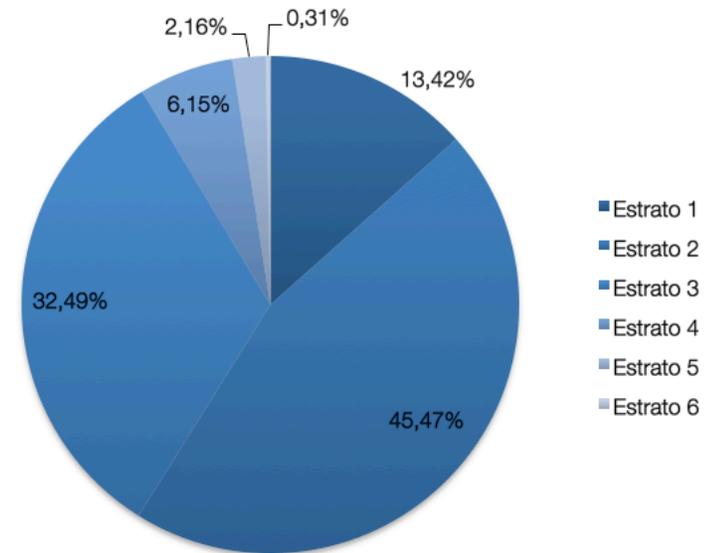
[102_06] Las nueve líneas en operación comercial se encuentran en el territorio de los municipios de Bello, Medellín, Envigado, Sabaneta, Itagüí y La Estrella.

Las características sociodemográficas de los viajeros son las siguientes:

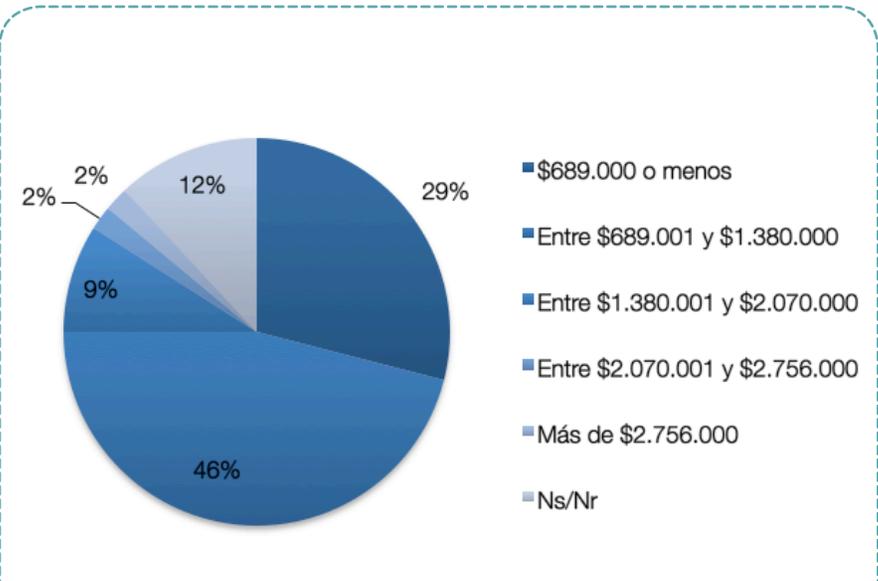
Edad y sexo:



Estrato:



Ingresos mensuales:



Negocio asociados

[102_02/06/07] Adicionalmente, como una forma de generar ingresos de fuentes diferentes a la tarifa, la Empresa posee tres líneas de negocios asociados: negocios de conocimiento, negocios de tecnología y gestión urbana. Durante 2017, los ingresos de estas líneas de negocio ascendieron a \$34.955 millones.

Negocios de conocimiento:

Comprenden la planificación y estructuración de sistemas de transporte, operación y mantenimiento de sistemas de transporte y la sostenibilidad, gestión social y Cultura Metro. Durante 2017 los clientes de este tipo de negocios fueron entidades públicas colombianas, así:

- Ministerio de Transporte de Colombia: Asistencia técnica, acompañamiento en la planeación y ejecución de la etapa pre operativa (SETP Santa Marta y Montería) y operativa (Bucaramanga, Metrolínea) de los sistemas de transporte público bajo la creación de un modelo de lineamientos de política de gestión ambiental, social y de cultura ciudadana en torno a la movilidad, como marco para la formulación de planes de acción ejecutables durante la etapa de operación de los sistemas.
- Municipio de Ibagué: Estructuración e implementación del ente gestor del sistema estratégico de transporte público de pasajeros del municipio y fortalecimiento institucional.

Constituyen la explotación del sistema de recaudo Cívica en el ámbito del transporte facilitando su intermodalidad, el acceso a servicios de ciudad y la activación de demanda para el sector comercial. Así mismo, incluye los negocios relacionados con tarjetas marca compartida y marketing digital. En 2017 esta línea de negocios continuó con la implementación del recaudo electrónico con Cívica en el transporte público, pasando de 402 buses y 127.000 usuarios por día típico laboral en 2016 a 812 buses y 265.000 usuarios en día típico laboral en 2017. A 31 de diciembre poseían recaudo con Cívica las rutas integradas de las cuencas 3 (Belén, comuna de Medellín), 4 (municipios de Itagüí y La Estrella, así como San Antonio de Prado, corregimiento de Medellín), 5 (Municipios de Envigado y Sabaneta), 6 (Manrique y Aranjuez, comunas de Medellín), 7 (Municipios de Barbosa, Copacabana y Girardota) 8ª y 2ª (rutas que se integran en las estaciones San Javier, Floresta y Santa Lucía) y 9 (Municipio de Caldas). Los clientes de las cuencas son empresas de transporte público colectivo manejadas por particulares.

Negocios de tecnología:

Gestión urbana

Permiten captar el valor de los desarrollos alrededor de las estaciones y de los corredores de movilidad actuales y futuros, como parte de la sostenibilidad financiera de todo el Sistema generando recursos para su expansión, incrementando el número de usuarios y aportando en la consolidación de un modelo de ciudad sostenible. Estos negocios abarcan también la administración y explotación de los bienes inmuebles de la Empresa ya sea a través del arrendamiento de locales comerciales, publicidad u operaciones específicas en el espacio público. Los arrendatarios de locales comerciales son principalmente microempresarios. La comercialización de los espacios publicitarios en vehículos y estaciones se realizó a través de Efectimedios, empresa que vendió pautas publicitarias a empresas de todos los sectores de la economía. Las operaciones en el espacio público fueron activaciones comerciales realizadas por terceros.

Cadena de suministro

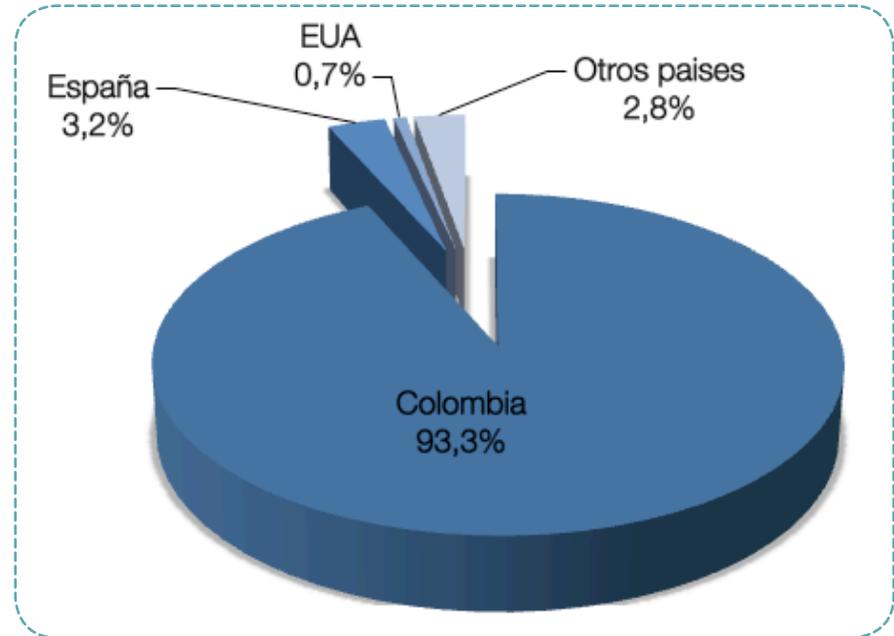
[102_09] La cadena de abastecimiento y logística del Metro de Medellín se encarga del flujo parcial de adquisición de bienes y servicios, que incluye la planificación, análisis de mercado y compra de los mismos, así como la administración del inventario y la planeación de reabastecimiento de materiales y la operación logística de importación. La gerencia de abastecimiento tiene centralizadas las compras de la organización, exceptuando aquellas asociadas a ejecución de proyectos e Investigación, Desarrollo e Innovación.

En el año calendario 2017 el Metro de Medellín pagó bienes y servicios a 721 proveedores de 13 países, de los cuales el 93,3% son colombianos, seguido de un 3,2% de España y el 3,5% restante está distribuido en 11 países.

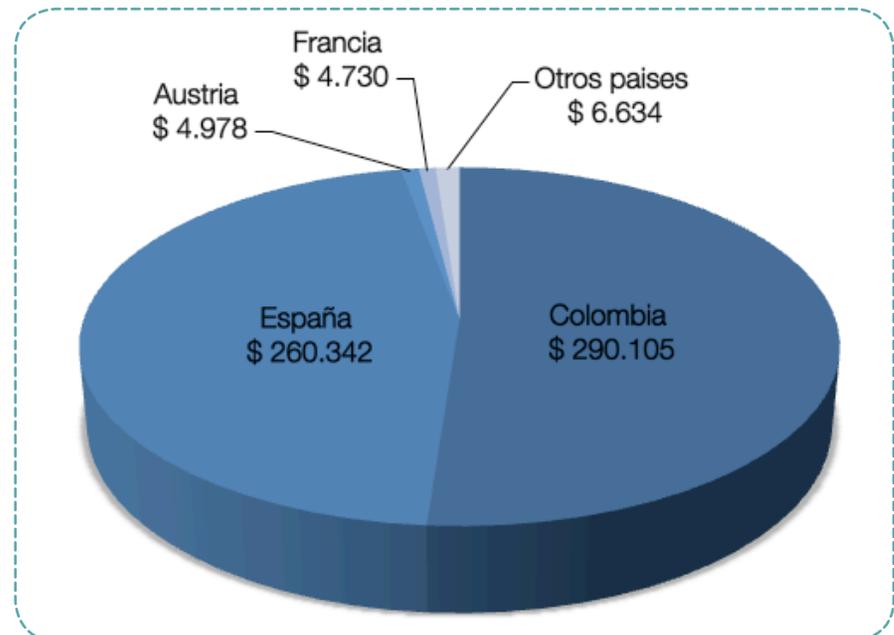
El gasto total en compras de bienes y servicios para el año calendario 2017 fue de \$566.788.167.774,61; del cual el 80% corresponde a 22 proveedores.

[102_10] Durante 2017 no se presentaron cambios significativos en la cadena de suministro

Origen de nuestros proveedores por país



Gasto por país 2017 (MCOP)





CAPÍTULO 2 ELABORACIÓN DE LA MEMORIA



Elaboración de la memoria

[102_45/48/50/51/52/53/54/56] Este informe se ha elaborado de conformidad con los estándares GRI: opción Esencial. La Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburra Ltda. – Metro de Medellín Ltda. no posee filiales ni subsidiarias, por lo que la información presentada en sus estados financieros corresponde únicamente a la Empresa. La información aquí consignada corresponde al periodo comprendido entre el 1 de enero de 2017 y el 31 de diciembre de 2017, dando continuidad así al ciclo anual de presentación de la Memoria de Sostenibilidad, la memoria anterior correspondió al periodo 1 de enero 2016 – 31 de diciembre de 2016, con respecto a la cual no se presentan re-expresiones de la información. El Metro de Medellín no realiza verificación externa de la Memoria. Cualquier duda acerca del contenido puede dirigirse al correo comunicaciones@metrodemedellin.gov.co.

Grupos de interés

[102_45] En 2017, como resultado de una consultoría contratada con el Centro Nacional de Producción Más Limpia, la Empresa redefinió sus grupos de interés tomando en cuenta los criterios establecidos en la norma AA1000SES (2015). La serie de normas Accountability 1000 (AA1000) ha sido elaboradas por el ISEA (Institute for Social and Ethical Accountability), una organización internacional sin ánimo de lucro fundada en 1996 con la participación de multinacionales, organizaciones no gubernamentales, académicos y empresas consultoras. Dichos criterios son:

DEPENDENCIA

Aquellos que más dependen de nuestra atención inmediata, como por ejemplo los empleados y sus familias, los clientes cuya seguridad, sustento, salud o bienestar depende de nuestros servicios, o los proveedores para quienes la empresa es un cliente importante

REPRESENTACIÓN

Aquellos que, a través de sus estructuras regulatorias o culturales representan a otras personas. Por ejemplo líderes de las comunidades locales, representantes sindicales, consejeros, etc.

INFLUENCIA

Aquellos quienes podrían influenciar la capacidad de la organización para alcanzar sus metas, ya sea que sus acciones puedan impulsar o impedir su desempeño

RESPONSABILIDAD

Aquellos con quienes tenemos responsabilidades legales, financieras y operativas según reglamentaciones, políticas o prácticas vigentes

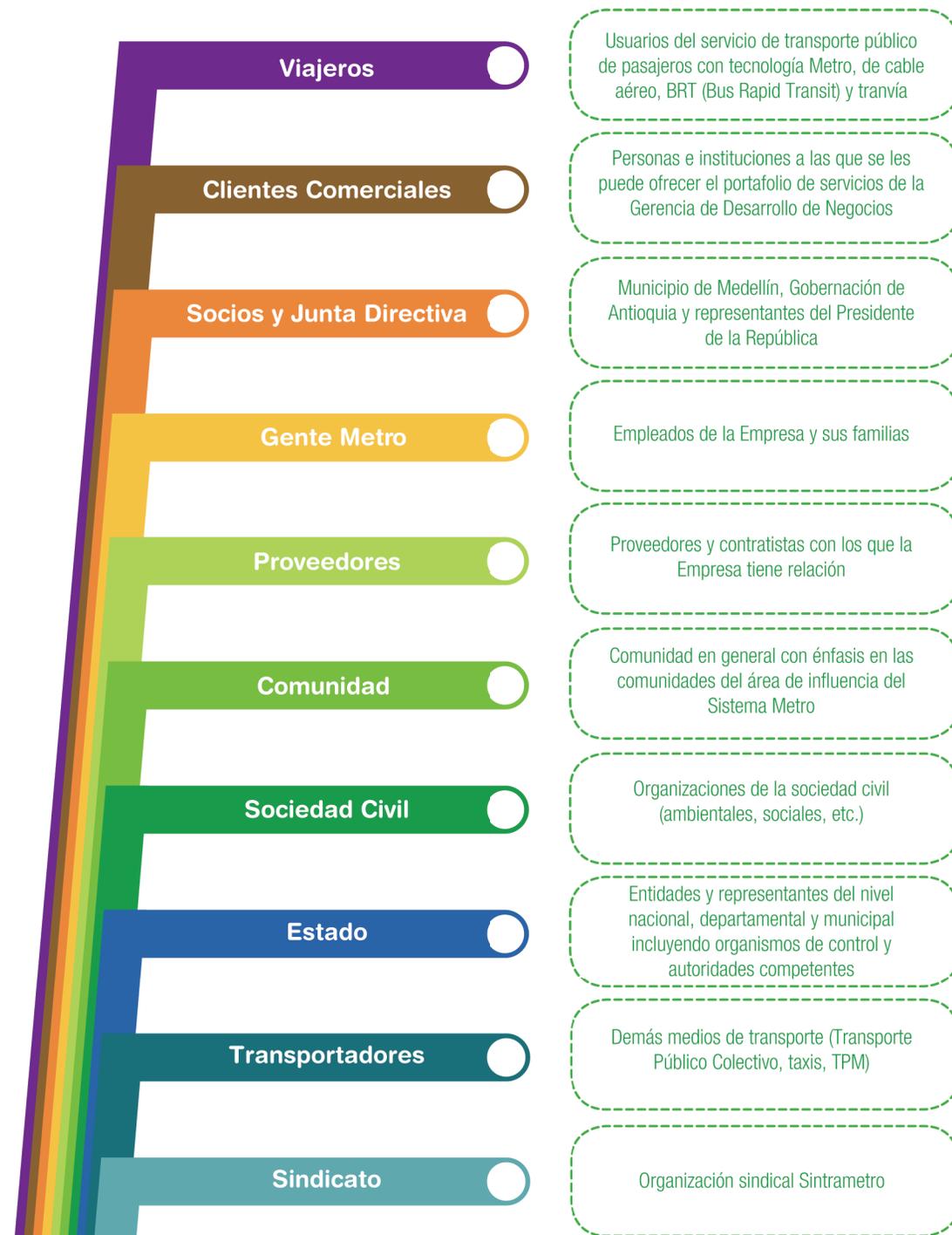
CERCANÍA

Aquellos que requieren nuestra atención inmediata en asuntos financieros, económicos, sociales o ambientales



Un grupo de profesionales de diferentes áreas se reunió con un equipo de la empresa consultora para analizar en detalle los grupos de interés que se habían considerado hasta 2016 y aplicarles los criterios mencionados. Luego se priorizaron puntuando de 1 a 5 el grado en que el Metro los afecta en lo social, económico y ambiental, así como el grado en que estos grupos pueden afectar los aspectos sociales, económicos y ambientales de la Empresa. Como resultado de este trabajo se llegó al siguiente listado:





Los cambios con respecto a la caracterización de 2016 son la diferenciación entre viajeros y clientes comerciales, que antes se consideraban como usuarios, así como la inclusión de las organizaciones de la sociedad civil y del sindicato.

De otro lado, la comunidad se dividía en los subgrupos medios de comunicación, líderes empresariales, transportadores, comunidad financiera, líderes de opinión, comunidad de las zonas de influencia de los corredores de transporte y academia. Luego del análisis se determinó que los únicos subgrupos que era relevante conservar eran los transportadores y la comunidad de las zonas de influencia.

[102_43] Como canales de comunicación con sus diferentes grupos de interés la Empresa ha dispuesto una plataforma de medios corporativos que se relaciona a continuación.

Medio	Periodicidad	Grupos de Interés									
		GI-1	GI-2	GI-3	GI-4	GI-5	GI-6	GI-7	GI-8	GI-9	GI-10
Boletín Vía Positiva	Mensual				•						
Boletín Estación Familia	Trimestral				•						
Intranet	Diario				•						
Carteleras Internas	Semanal				•						
TV Metro	Semanal				•						
Eventos para Empleados	A Necesidad				•						
Encuentros con el Gerente	Semanal				•						
Periódico Nuestro Metro	Mensual	•				•		•	•	•	•
Sitio Web	Diario	•	•			•	•				
Redes Sociales	Diario	•					•	•			
Sonidos en Estaciones	Diario	•									
Reuniones Junta Directiva	Mensual			•							
Línea Hola Metro (Call Center)	Diario	•	•			•	•				
Reuniones con Comunidad	A Necesidad					•					
Charlas Académicas	A Necesidad		•					•		•	
Memoria de Sostenibilidad	Anual	•	•	•	•	•		•	•	•	•
Chat en Línea	Diario	•									
Encuesta de Sostenibilidad	Anual	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

GI-1: Viajeros, GI-2: Clientes Comerciales, GI-3: Junta Directiva, GI-4: Gente Metro, GI-5: Proveedores, GI-6: Comunidad, GI-7: Sociedad Civil, GI-8: Estado, GI-9: Transportadores, GI-10: Sindicato



Medios Internos

Los empleados y sus familias se enteran de los acontecimientos más relevantes de la Empresa, cómo se vincula su trabajo con la MEGA y el propósito superior del Metro y los beneficios que se les ofrecen a través de diversos medios. En 2017 se publicaron 210 noticias en 12 ediciones del boletín Vía Positiva, 40 en tres ediciones de Estación Familia y 583 en Intranet. Así mismo, se fijaron 77 referencias de afiches en las carteleras internas, se realizaron 27 eventos internos, 36 campañas internas y 2 Encuentros con el Gerente.

Periódico Nuestro Metro

Este periódico se distribuye mensualmente en estaciones para los usuarios, así como mediante correo certificado y vía digital a los demás grupos de interés. Contiene información sobre la gestión de la Empresa y también busca articularse con lo que sucede en la ciudad – región en los ámbitos social y cultural. En 2017 se elaboraron 5 ediciones exclusivamente digitales y 7 digitales e impresas, estas últimas con un tiraje de 80.000 ejemplares cada una.

Sitio Web

El sitio web www.metrodemedellin.gov.co es un completo repositorio de información pública sobre la Empresa, que se actualiza periódicamente con las noticias más recientes. Destacan especialmente la sección Trabajo con Nosotros, en la que se publican convocatorias laborales y el Portal de Contratación, en el que las empresas interesadas en ser proveedoras pueden conocer la información de los procesos contractuales en marcha. En 2017 el sitio contó con 127.515 usuarios únicos que visualizaron 450.578 páginas en 154.972 sesiones con una duración promedio de 2:02 minutos, durante cada una de las cuales vieron en promedio 2,71 páginas.

A través de sus perfiles en Twitter, Facebook, Youtube e Instagram, el Metro divulga aquellos cambios en la operación que pueden afectar al usuario, así como aspectos relevantes de su gestión económica, social y ambiental. Por ser canales de doble vía también se han convertido en herramientas que tienen los ciudadanos para enviar sus PQRS (Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias) y plantear otras inquietudes relacionadas sobre todo con la calidad del servicio. En 2017 se publicaron 9.085 trinos en la cuenta de Twitter y se recibieron 339.000 visitas; en la de Facebook se realizaron 2.051 publicaciones que recibieron 33.799 comentarios; en la de Instagram se realizaron 870 publicaciones que recibieron 4.516 comentarios y en Youtube los videos tuvieron 423.075 visualizaciones. El tiempo promedio de respuesta de las PQRS recibidas por redes sociales fue de 1 día. Además, nuestras cuentas de redes sociales tuvieron un puntaje promedio de 73 sobre 100 en el índice Klout, uno de los más reconocidos en la medición de la influencia de las cuentas.

Redes Sociales

Sonido en Estaciones

Desde el Centro de Producción de Sonido se emite una variada programación musical, así como mensajes que promueven el civismo y la sana convivencia dentro y fuera del Sistema y el autocuidado. De igual manera se apoyan campañas de otras entidades públicas y sin ánimo de lucro. En 2016 se emitieron 411 mensajes propios en 482.110 ocasiones.

La participación en escenarios de debate académico permite a los grupos de interés tener un contacto cara a cara con empleados de la Empresa, principalmente directivos y profesionales especializados. De esta manera pueden dialogar con ellos e interpelarlos en cuestiones relativas a los aspectos sociales, económicos y ambientales. En 2017 el Metro participó en 4 eventos internacionales y 21 nacionales.

Charlas Académicas



Línea Hola Metro

A través de los diferentes canales de atención de la Línea Hola Metro (chat, correo electrónico y línea telefónica) se recibieron 270.585 contactos en el año 2017, de los cuales 248.866, es decir el 91.97%, se cerraron en el primer contacto debido a que corresponden a información general de la Empresa. En cuanto a quejas se recibieron 20.066, es decir 69,55 quejas por millón de usuarios. De estas se resolvieron el 98,6% (19.804) en un plazo promedio de 4,3 días, mientras que el 1,4% restante no se pudo resolver debido a que no fue posible contactar al usuario por los siguientes motivos: falta de datos, suministro de datos errados o, luego de aplicado el procedimiento de 3 intentos de llamadas en diferentes horarios y días, nadie respondió la llamada para el cierre del ciclo.

La Junta Directiva cumple un papel importante de supervisión y orientación en torno a la gestión estratégica de la Empresa en sus aspectos económicos, sociales y ambientales. En 2017 se realizaron 11 reuniones ordinarias y 22 reuniones de comisiones especializadas (financiera, auditoría, gestión y proyectos).

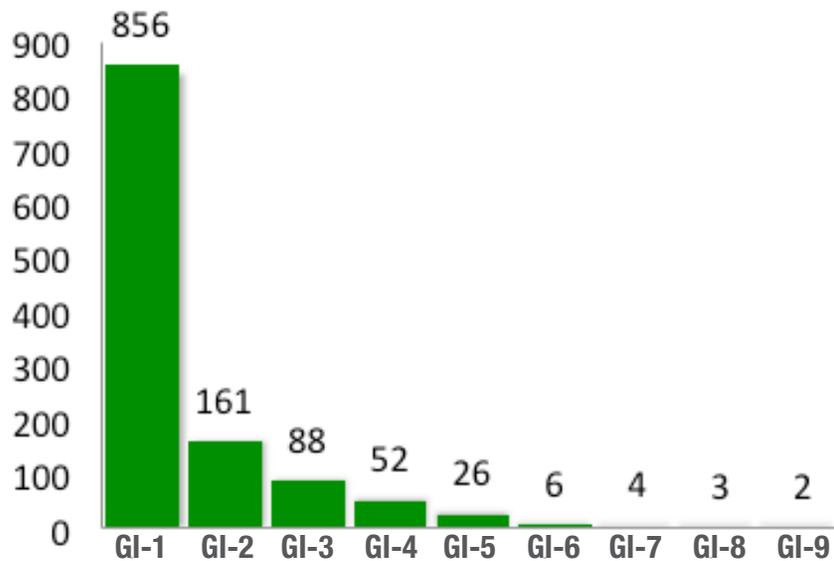
Reuniones de Junta Directiva

Memoria de Sostenibilidad

Compartir la Memoria de Sostenibilidad con los diferentes grupos de interés es una muestra de transparencia y permite abrir diálogos con sus integrantes. En 2017 la Memoria de 2016 se publicó en el sitio web y se invitó a conocerla a través de redes sociales, con una solicitud explícita a enviar inquietudes o preguntas al respecto. Así mismo, se envió por correo certificado a 932 personas de los grupos de interés, se entregó un ejemplar a cada uno de los empleados del Metro y se realizaron 5 reuniones presenciales, con espacio al final para recibir retroalimentación.

Encuesta de Sostenibilidad

En 2017, como uno de los productos de la consultoría con el Centro Nacional de Producción Más Limpia, se realizó una encuesta a los grupos de interés para determinar los asuntos materiales en lo social, lo económico y lo ambiental. Viajeros, socios y junta directiva, Gente Metro, proveedores, comunidad, estado, transportadores y sindicato fueron invitados a diligenciar la encuesta en una plataforma digital mediante el envío de correos electrónicos masivos y a través de los perfiles del Metro de Medellín en las redes sociales Facebook y Twitter. Para el caso de los clientes comerciales se encuestó a los arrendatarios de los locales comerciales mediante un formato físico, en tanto que los representantes de la sociedad civil fueron convocados a una jornada de trabajo presencial durante la cual diligenciaron la encuesta y pudieron, además, ampliar sus respuestas. La participación en dicha encuesta fue la siguiente:



GI-1: Viajeros, GI-2: Gente Metro, GI-3: Clientes Comerciales, GI-4: Comunidad, GI-5: Proveedores, GI-6: Sociedad Civil, GI-7: Transportadores, GI-8: Estado, GI-9: Sindicato

Tema relevante	Contextos
Servicio	Agilidad en el servicio, planes de contingencia en horas pico y la calidad de atención por parte del personal
Gestión social	Cuánto empleo genera, cual es el proceso de selección de personal y la responsabilidad e inversión social
Administración	Resultados financieros, la deuda del metro y gestión de proveedores
Proyectos	Planes de expansión en el Valle de Aburrá, planes de expansión a nivel nacional y mejoramiento de la infraestructura actual.
Gestión ambiental	Cuanto se reduce y aporta en contaminación ambiental, movilidad sostenible y gestión de los recursos.

Entre los grupos de interés los temas más relevantes y sus respectivos contextos son: el servicio, la gestión social, la administración, los proyectos y la gestión ambiental.



Definición de materialidad

[102_46] Para definir el contenido del informe y las coberturas de cada tema, el Metro de Medellín contó con el acompañamiento del Centro Nacional de Producción Más Limpia, entidad que desarrolló la siguiente ruta:



Revisión de la estrategia:

Se definieron los asuntos asociados con la sostenibilidad que están plasmados en la gobernanza de la organización, con el fin de identificar los temas que la organización trabaja en el marco de la sostenibilidad.

Gobernanza:

Bajo esta actividad se definen temas de interés para la organización que estén enmarcados en la esfera global, como lo son los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el Pacto Global y otros.

Definición de los impactos:

A partir de las actividades que definen el quehacer de la organización se identificaron 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 se busca conocer cuáles son los intereses y expectativas de los grupos de interés, como se describió anteriormente.

Priorización de los impactos significativos:

Una vez identificados y consolidados los impactos sobre la sostenibilidad se realizó una priorización, para lo cual se seleccionaron variables que permitieron determinar la significancia de los impactos.

[102_47] Como resultado de esta consulta se determinaron los temas materiales; estos tomando en cuenta la opinión de nuestros grupos de interés, nuestros objetivos estratégicos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos en nuestra política de sostenibilidad.

Tema Material	Objetivo Estratégico	ODS
<ul style="list-style-type: none">  Cambio climático  Consumo de energía, agua y otros recursos  Construcciones sostenibles  Movilidad sostenible  Manejo integral de residuos peligrosos y no peligrosos  Compras sostenibles 	<p style="text-align: center; background-color: #4CAF50; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px;">Contribuir al cuidado y mejoramiento del medio ambiente</p>	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%; text-align: center;">  <p>3 SALUD Y BIENESTAR</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: center;">  <p>13 ACCIÓN POR EL CLIMA</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: center;">  <p>9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: center;">  <p>12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES</p> </div> </div>
<ul style="list-style-type: none">  Seguridad física para los usuarios  Servicio 	<p style="text-align: center; background-color: #FF9800; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px;">Lograr una calificación del servicio superior a 4,5 / 5</p>	<div style="text-align: center;">  <p>11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES</p> </div>
<ul style="list-style-type: none">  Cultura Metro  Derechos Humanos 	<p style="text-align: center; background-color: #4CAF50; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px;">Hacer de la Cultura Metro una herramienta para la transformación del territorio</p>	
<ul style="list-style-type: none">  Formación integral de la Gente Metro 	<p style="text-align: center; background-color: #E91E63; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px;">Fortalecer el modelo de gestión del conocimiento</p>	
<ul style="list-style-type: none">  Libertad de asociación 	<p style="text-align: center; background-color: #E91E63; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px;">Incrementar la satisfacción laboral de los empleados</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>3 SALUD Y BIENESTAR</p> </div> </div>
<ul style="list-style-type: none">  Seguridad y salud en el trabajo  Condiciones de trabajo justas 	<p style="text-align: center; background-color: #E91E63; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px;">Fortalecer y potenciar la gestión estratégica del talento humano</p>	
<ul style="list-style-type: none">  Gestión ética y buen gobierno 	<p style="text-align: center; background-color: #E91E63; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px;">Implementar un Mapa de Procesos simplificado y adecuado a la estrategia de la organización</p>	
<ul style="list-style-type: none">  Sostenibilidad financiera 	<p style="text-align: center; background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px;">Mantener un margen EBITDA superior al 23%</p>	<div style="text-align: center;">  <p>8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO</p> </div>
<ul style="list-style-type: none">  Proyectos de expansión 	<p style="text-align: center; background-color: #4CAF50; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px;">Dinamizar la economía regional aumentando y optimizando la red de conexión</p>	

[102_49] Estos temas materiales, 17 en total, son muy diferentes a los que se presentaron en la Memoria de Sostenibilidad 2016, la cual contenía 8 temas materiales. Estos cambios obedecen a la consulta a los grupos de interés y a una definición más acorde con los principios de la Guía GRI. A continuación se exponen los indicadores de la Guía GRI Estándar que permiten dar cuenta de los impactos generados en 2017 en cada uno de ellos.





CAPÍTULO 3 CRECIMIENTO ECONÓMICO



Sostenibilidad financiera



[103_1/2/3] Los sistemas de transporte 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, lo que en la mayoría de los casos significa que las tarifas que se cobran a los viajeros deben fijarse muy por debajo de la tarifa técnica, es decir el valor que debería tener cada viaje si se pretendiera que solo la tarifa cubriera los costos del sistema.

Para cerrar esta brecha, es común que los gobiernos nacionales y locales realicen aportes para cubrir el Capex (inversiones necesarias para la construcción) o el Opex (costos operativos). En el caso del Metro de Medellín, la legislación colombiana no permite que los entes territoriales (Alcaldías de los municipios de las zonas de influencia o la Gobernación de Antioquia) o el gobierno nacional destinen recursos para subsidiar el Opex, por lo que las ayudas se han dirigido a cubrir el Capex.

En efecto, según la Ley 310 de 1996 el gobierno nacional asumió el 40% de la construcción de las líneas A y B, en tanto que la Alcaldía de Medellín y la Gobernación de Antioquia, como socias de la Empresa, se comprometieron a pignorar rentas de tabaco y gasolina para pagarle a la Nación el 60% restante. Las demás líneas del Sistema, así como la adquisición de material rodante para ampliación de flota han sido costeadas por los socios y con recursos propios del Metro, esto último siempre con sujeción a las normas legales que establecen el uso que se le puede dar a los ingresos tarifarios.

Como se ve, el Metro depende de los ingresos tarifarios para su operación, y de la inversión que puedan hacer los socios para su expansión. Es preciso señalar que la tarifa es fijada por el Área Metropolitana como autoridad de transporte, por lo que existe un riesgo latente de que esta se establezca con criterios que pudieran llegar a ser más políticos que técnicos.

En este contexto, el Metro de Medellín ha establecido dos objetivos estratégicos en la perspectiva de desempeño financiero de su cuadro de mando integral. La primera de ellas es obtener un margen EBITDA superior al 23%, el cual se cumplió en 2017 ya que fue de 25,7%. Allí se reflejan los esfuerzos que hace la empresa por operar eficientemente con los recursos que obtiene de la tarifa y de los negocios asociados. Una de estas iniciativas, que además impacta positivamente en la economía local, es el desarrollo de proveedores locales, lo que permite un suministro más ágil y económico frente a los componentes importados.

El segundo objetivo es que a 2020 los ingresos por negocios diferentes al tarifario representen el 10% de los ingresos no tarifarios. En 2017 este porcentaje fue de 8,8%, lo que demuestra que se avanza efectivamente en el logro de la meta fijada.

Para una mayor comprensión de la situación económica de la Empresa se presentan a continuación los estados financieros.

ESTADO RESULTADO ADMINISTRATIVO

Concepto	A 31/dic/2016	A 31/dic/2017	Variación
Ingresos operacionales			
Servicios de transporte	354.918	397.048	12%
Otros servicios de transporte	45.393	47.732	5,2%
Negocios asociados	26.900	34.955	30%
Total	427.211	479.735	12%
Egresos operacionales			
Procesos operativos	281.613	324.920	15%
Procesos administrativos	23.797	31.333	32%
Egresos operacionales	305.410	356.253	17%
EBITDA	121.801	123.482	1%
Margen	28,5%	25,7%	

Depreciaciones	118.490	132.542	12%
Excedentes operacionales	3.311	-9.060	-374%

Concepto	A 31/dic/2016	A 31/dic/2017	Variación
Ingresos no operacionales			
Inversiones a costo amortizado	40.266	35.679	-11,4%
Recursos recibidos de terceros	313.848	176.564	-44%
Otros ingresos	14.300	22.908	60%
Diferencia en cambio	4.668	0	-100%
Total	373.082	235.151	-37%
Egresos no operacionales			
Servicio de deuda	216.446	221.832	2,5%
Diferencia en cambio	0	5.399	N/A
Otros gastos	5.734	7.443	30%
Total	222.180	234.674	6%

Utilidad y/o pérdida	154.213	-8.583	-106%
-----------------------------	----------------	---------------	--------------

ESTADO SITUACIÓN FINANCIERA

Concepto	A 31/dic/2016	A 31/dic/2017	Variación
Activo			
Activo corriente			
Efectivo	86.804	91.356	5%
Inversiones	462.262	507.621	10%
Deudores	438.063	416.500	-5%
Otros activos	11.154	27.774	149%
Total	998.283	1.043.251	27%
Activo no corriente			
Inversión patrimonial	3.977	3.461	-13%
Préstamos por cobrar	689	2.482	260%
Inventarios	59.990	65.353	9%
Propiedades de inversión	9.827	9.504	-3%
Propiedad, planta y equipo	3.295.911	3.460.855	5%
Otros activos	4.567	9.585	110%
Total	3.374.961	3.551.240	5%
Total activo	4.373.244	4.594.491	5%
Concepto	A 31/dic/2016	A 31/dic/2017	Variación
Pasivo			
Pasivo corriente			
Cuentas por pagar	218.177	378.232	73%
Laborales	14.594	17.445	20%
Banca comercial	22.240	33.695	52%
Total	255.011	429.372	68%
Pasivo no corriente			
Banca externa	75.575	70.593	-7%
Nación	5.493.825	5.589.713	2%
Banca comercial	284.363	279.568	-2%
Bonos pensionales	15.790	15.393	-3%
Otros pasivos	74.046	43.871	-41%
Total	5.909.584	6.000.137	1%
Total pasivo	6.198.610	6.428.510	4%
Patrimonio			
Capital autorizado y pagado	150.269	150.269	0%
Resultado ejercicios anteriores	-8.291.117	-8.136.904	-2%
Resultados del ejercicio	154.215	-8.583	-106%
Impactos por transición y otros	6.161.267	6.161.199	0%
Total	-1.825.366	-1.834.019	0%
Total pasivo + patrimonio	4.373.244	4.594.491	4%



Valor económico directo generado y distribuido

[201_1]

El valor económico generado y distribuido se expresa según el principio del devengo, en el cual los ingresos y egresos se separan por valor económico generado (ingresos brutos totales, incluyendo operacionales y no operacionales), valor económico distribuido (gastos operacionales, sueldos y prestaciones a los empleos, pagos a los proveedores de capital como bancos y otras entidades financieras, pagos a los gobiernos tales como impuestos y tasas, inversiones en comunidades) y finalmente valor económico retenido (diferencia entre valor económico generado y valor económico distribuido). Para 2017 el ejercicio arroja el siguiente resultado:

Valor económico generado	Año 2017
Transporte	444.780
Otros negocios	34.955
Otros ingresos (subvenciones)	235.151
	714.886

Valor económico generado	Año 2017
Personal	114.594
Impuestos	6.434
Comunidad	5.418
Servicios de deuda	221.832
Otros (Incluye depreciación)	375.191
	723.469

Valor económico generado	(8.583)
--------------------------	---------

Proporción de gasto en proveedores locales

[204_1]

Durante 2017, el 40% de las compras del Metro de Medellín, que ascendieron a \$566.788 millones, correspondió a proveedores locales. Por locales se entiende a aquellos contratistas de bienes o servicios cuyo domicilio registrado en el sistema SAP está en Medellín o los demás municipios que conforman el Área Metropolitana

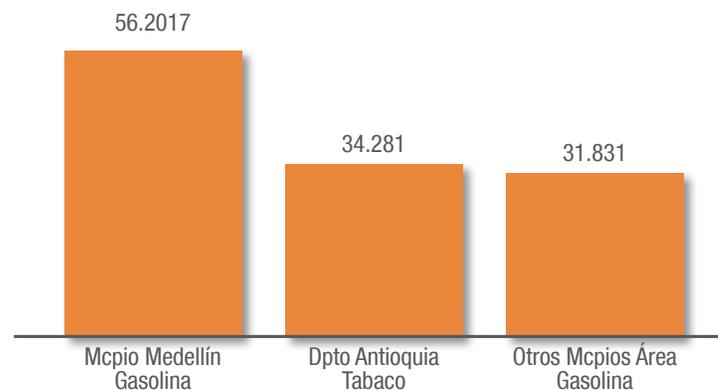
Asistencia financiera recibida del gobierno

[201_4]

Para el pago de la deuda adquirida con la Nación para financiar la construcción de las líneas A y B, la Gobernación de Antioquia y la Alcaldía de Medellín, como socios de la Empresa, realizaron los siguientes pagos durante 2017:

CONCEPTO	2017		CUMPLIMIENTO	PARTICIPACIÓN
	PIGNORADO	RECAUDADO		
GASOLINA	73.540	88.038	120%	72%
TABACO	33.941	34.281	101%	28%
CONCEPTO	107.481	122.319	114%	100%

Rentas Pignoradas 2017 en millones de COP



Por otra parte, a través de Findeter (Financiera de Desarrollo Territorial) el Gobierno Nacional contribuyó a la financiación de la compra de nuevos trenes con \$95.000 millones, de los cuales \$20.000 millones fueron desembolsados en el año 2017.

Proyectos de expansión



[103_1/2/3] El Metro de Medellín cuenta con el Plan Maestro 2006 – 2030 Confianza en el Futuro, una hoja de ruta que guía el crecimiento y desarrollo de la Empresa hasta el 2030. Está integrado por cinco planes rectores, los cuales se complementan entre sí: Plan Rector de Tecnología Operativa, Plan Rector de Tecnologías de la Información, Plan Rector de Infraestructura Administrativa y Operativa, Plan Rector de Negocios Asociados y Plan Rector de Expansión del Sistema. Este último plantea la construcción de 19 corredores de movilidad en el corto y mediano plazo para dar respuesta a las necesidades de movilidad de los habitantes del territorio.

Dentro del cuadro de mando integral hay un objetivo estratégico en la perspectiva de sostenibilidad que le apunta a este tema material, el cual plantea que la Empresa procura dinamizar la economía regional aumentando y optimizando la red de conexión. El Metro de Medellín realiza estas inversiones en infraestructura porque es una actividad inherente a la prestación del servicio de transporte, y también porque es necesario para su crecimiento empresarial. Sin embargo, si se tiene en cuenta la naturaleza pública de la Empresa, el crecimiento de la infraestructura se convierte en un aporte a la sociedad en general.

Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados

[203_1]

Durante 2017 la ejecución de proyectos del Metro de Medellín se concentró en la recepción de 22 trenes para ampliar la flota, la contratación de la construcción del Metrocable Línea P, la ampliación de la estación Poblado y la construcción del Metrocable Línea M, iniciativas contempladas en su Plan Maestro 2006 – 2030 Confianza en el Futuro. A continuación se exponen las generalidades de los mismos, con énfasis en los impactos para las comunidades locales.

22 trenes nuevos

A 31 de diciembre, la Empresa había recibido los 20 trenes nuevos que adquirió para ampliar su flota, con lo que se cumplió el cronograma establecido. De ellos 17 se encontraban en operación comercial, mientras que los tres últimos que llegaron estaban en proceso de pruebas. Estos 20 trenes están exentos de IVA por ser considerados una compra de tecnología amigable con el medio ambiente. El Metro destinó estos recursos para la adquisición de dos trenes más, los cuales llegarán en el primer trimestre de 2018. Así, la flota quedará integrada por 80 trenes de tres coches, cada uno de los cuales tiene capacidad para movilizar 900 viajeros, 300 por coche. Gracias a este aumento en la flota, la frecuencia de paso de los trenes se redujo de 3 minutos 50 segundos en enero de 2017 a 3 minutos en diciembre del mismo año. Esos 50 segundos de diferencia representan un incremento de 20% en la oferta del Sistema, lo cual redundará en viajes más ágiles y cómodos. Para la adquisición de estos trenes la inversión fue de \$380.000 millones.



Metrocable Línea P



El Metrocable Picacho o Línea P beneficiará a cerca de 420 mil personas y directamente a unas 160 mil pertenecientes a 37 barrios y 12 sectores de las comunas 5 (Castilla) y 6 (Doce de Octubre) de la zona noroccidental de Medellín, así como de la comuna 1 de Bello, las cuales disfrutarán de ahorro de tiempo y dinero, así como de más de 30.000 metros cuadrados de espacio público adicional alrededor de las estaciones. El Metrocable tendrá 2.800 metros de longitud, una capacidad para mover hasta 4.000 pasajeros cada hora por sentido y cuatro estaciones. La obra, que tiene un costo de \$298.000 millones, será una realidad gracias a la financiación de la Alcaldía de Medellín con aportes de la Gobernación de Antioquia y el Gobierno Nacional. El Metro de Medellín, por su parte, será el encargado de gerenciar, operar el sistema y quedarse en el territorio con un vecino más, siendo parte activa de la transformación positiva de esta zona. Uno de los temas importantes dentro del proyecto Metrocable Picacho es la gestión predial, una labor de la que está encargado el Isvimed, con base en un convenio firmado con el Metro de Medellín. De esta manera el Isvimed es el encargado de la adquisición de los predios necesarios para la obra y del reasentamiento de 391 hogares identificados.

Ampliación de la estación Poblado

La estación Poblado es una de las más concurridas del sistema, pues por ella pasan cerca de 43 mil usuarios diariamente. Teniendo en cuenta que dicha estación solo cuenta con un cabezote tanto para el ingreso como para la salida de los usuarios, el Metro de Medellín decidió iniciar la construcción de un nuevo cabezote que estará hacia el sur de la estación, el cual contará con ascensor en el costado occidental y con una rampa en el costado oriental para facilitar el ingreso autónomo de personas en situación de discapacidad. Este proyecto, que cuesta un poco más de \$15.000 millones, se ejecuta con recursos del Metro de Medellín. La Empresa realizó actividades de socialización con la comunidad de la zona de influencia, particularmente el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid. Asimismo, para mitigar el impacto de las obras sobre el tráfico vehicular de la Avenida Regional ha estado en permanente coordinación con la Secretaría de Movilidad de Medellín para estructurar los planes de manejo del tráfico.



Metrocable Línea M



La Línea M, que iniciará su recorrido en la estación Miraflores junto al Tranvía de Ayacucho, recorrerá 1.056 metros y contará con 3 estaciones: Miraflores, El Pinal y Trece de Noviembre, las cuales servirán a los habitantes de los barrios que conforman la comuna 8 Villa Hermosa. El Metrocable será una opción de movilidad para este sector, con la cual las personas podrán ahorrar tiempo y dinero dado que pagando una sola vez por medio de su tarjeta Cívica, podrán integrarse a las distintas líneas del metro y recorrer muchos kilómetros por poco dinero.

Gestión ética y buen gobierno



[103_1/2/3] En 2017 el Metro de Medellín continuó implementando acciones y estrategias para garantizar que todos sus empleados hagan un manejo impecable y ajustado a la ley de los recursos públicos que tienen a su cargo. Entre ellas está la creación del cargo de Oficial de Cumplimiento, persona encargada de administrar el Sarlaft (Sistema de Administración

del Riesgo de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo) y el comité de transparencia y probidad. De igual manera, para facilitarles a los supervisores de los contratos la verificación de los requisitos ambientales y sociales se contrató externamente esta función, sin que esto signifique que el supervisor abandone las responsabilidades inherentes a su rol.

Operaciones evaluadas para riesgos relacionados con la corrupción [205_1]

Teniendo en cuenta que la corrupción es un delito fuente de lavado de activos y financiación del terrorismo, en el marco de Sarlaft (Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo) se realizaron mensualmente validaciones masivas en listas restrictivas a 1.802 clientes, 594 proveedores nacionales, 78 proveedores internacionales, 16 miembros de la Junta Directiva y 1.874 empleados.

Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción [205_2]

Durante 2017 se realizó una campaña interna acerca del procedimiento de supervisión de contratos, dirigida a los empleados del Metro de Medellín con el fin de generar conocimiento y conciencia sobre su responsabilidad como personas que manejan recursos públicos. Asimismo, con ocasión de la creación del cargo de Oficial de Cumplimiento, persona encargada de la administración del Sarlaft (Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo), se entregó información a todos los servidores acerca de este sistema y se les invitó a tomar conciencia sobre el rol activo que tienen en su ejecución.

Casos de corrupción confirmados y medidas tomadas [205_3]

En el año 2017 no se detectaron casos de corrupción en la Empresa que se derivaran de alguna acción específica.

Acciones jurídicas relacionadas con la competencia desleal y las prácticas monopólicas y contra la libre competencia [206_1]

En el año 2017 no se presentaron acciones jurídicas al respecto.

Incumplimiento de las leyes y normativas en los ámbitos social y económico [419_1]

En 2017 la Empresa no recibió multas ni sanciones no monetarias por el incumplimiento de leyes o normativas relacionadas con estos ámbitos.

Incumplimiento de la legislación y normativa ambiental [307_1]

En 2017 La Empresa no tuvo multas ni sanciones no monetarias por el incumplimiento de las leyes o normativas en materia de medio ambiente.





CAPÍTULO 4 PROTECCIÓN AMBIENTAL





(102_11) La Empresa, como líder de la movilidad sostenible en la región, administra de manera responsable cada uno de los recursos naturales incidentes en la operación del sistema. Busca 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. Para ello 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 eco eficiencia, con una actuación proactiva frente al control, prevención, mitigación, compensación y repotenciación de los impactos ambientales generados con la prestación del servicio.
 - Incorporar en la Empresa la gestión del cambio climático frente a la adaptación y mitigación, según los lineamientos establecidos en la política nacional de cambio climático y según compromisos adquiridos en la COP21. Aportando a la descontaminación atmosférica del Valle de Aburrá con la promoción, construcción y operación de corredores de transporte con tecnología limpia.
 - Propender por la adquisición de bienes y servicios bajo el concepto de compras públicas sostenibles, según la Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible, fomentando la cultura del consumo sostenible y la transformación productiva.
 - Promover la construcción sostenible para los proyectos de infraestructura que desarrolla la Empresa.
-

Cambio climático



[103_1/2/3] Uno de los avances más significativos de 2017 en lo que se refiere al cambio climático es la medición de la huella de carbono de la Empresa. La cifra para el año anterior fue de 14.452 toneladas de CO₂. La Empresa no tiene mucho control sobre el incremento o reducción de esta cantidad, pues al no generar su propia energía depende de las condiciones de generación de energía en el país, que en épocas de sequía se obtiene más de fuentes termoeléctricas que hidroeléctricas, lo que constituye una vulnerabilidad generada por el cambio climático. Sin

embargo, mediante la inversión en Investigación, Desarrollo e Innovación se procura disminuir la cantidad de energía necesaria para mover los vehículos, lo cual contribuye con la disminución de las emisiones a pesar de que la flota continúe creciendo, como cabe esperar de un sistema en expansión. A futuro se perfilan dos retos: mejorar las mediciones de las emisiones indirectas del GEI para incluir el alcance 3 y continuar con los programas que pueden contribuir con la disminución de las emisiones.

Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático

[201_2]

Para el Metro de Medellín las implicaciones financieras del cambio climático son principalmente positivas. Por ejemplo, los vehículos que adquiere la Empresa son considerados como inversiones amigables con el medio ambiente, lo cual implica que se puede tramitar la devolución del IVA de su compra y usar estos recursos para ampliar aún más la flota. Asimismo, el CO₂ que se deja de emitir a la atmósfera es una externalidad positiva que se puede valorar económicamente, como se presentará más adelante en el capítulo correspondiente a movilidad sostenible. Por último, esto abre la posibilidad a la venta de bonos de carbono.

Emisiones directas de GEI al generar energía (alcance 1)

[305_1]

Debido al consumo de combustibles fósiles, en operación de vehículos, red contra incendios y extintores se emitieron 6.900 toneladas de CO₂. Para el

cálculo de las emisiones de GEI se realizó mediante la aplicación de factores de emisión documentados, para la cuantificación de las emisiones se utilizaron los datos de consumos de combustibles de la Empresa, registros de las áreas e información registrada en SAP.

Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2)

[305_2]

Las emisiones en este alcance se deben a las generadas por el consumo energético. El cálculo de las emisiones de GEI se realizó mediante la aplicación de factores de emisión documentados, para la cuantificación de las emisiones se utilizaron los datos de consumos de combustibles de la Empresa, registros de las áreas e información registrada en SAP.

Intensidad de las emisiones de GEI

[305_4]

En 2017 la emisión de CO₂ de la Empresa, sumando ambos alcances, fue de 47,79 toneladas por millón de viajeros transportados.



Reducción de las emisiones de GEI [305_5]

Como iniciativas de reducción, la Empresa viene implementando la eficiencia energética en las instalaciones a través de la implementación de sensores, cambio de luminarias, programación de encendido y apagados de computadores y aires acondicionados.

- Las cargas de aires acondicionados son libres de sustancias agotadoras de ozono y la recargas de estos sistemas son realizadas a través de personal experto que cumple con la normatividad vigente.

- Disminución de combustible fósil para actividades operativas de la Empresa.

- Utilización de GNV en la operación de los vehículos automotores.

- Instalación de panel solar para la estación salud de la Empresa.

- La Empresa tiene estipulado a través de la Resolución interna N°8724 del 06 de julio de 2016, la medida del día sin carro el último jueves de cada mes, entre las 6:00 am y las 6:00pm.

Consumo de energía, agua y otros



[103_1/2/3] Las actuaciones empresariales del Metro de Medellín, como toda actividad humana, generan impactos positivos y negativos en el medio ambiente. Durante 2017 nos concentramos en medir estos impactos y en procurar mitigarlos en la medida de las posibilidades, pues al ser un sistema en crecimiento la cantidad de recursos naturales que demandamos tiende a aumentar. En lo que se refiere a energía, trabajamos mediante investigación, desarrollo e innovación para que nuestros vehículos sean

más eficientes en su consumo energético. En cuanto al agua procuramos reutilizarla en la planta de lavado de trenes, mientras que en lo relacionado con biodiversidad nuestro impacto en ecosistemas silvestres se da sobre todo en el Metrocable Parque Arvi (Línea L), el cual atraviesa una reserva natural. A futuro, nuestro principal reto es lograr que la expansión del Sistema se dé de una manera ecoeficiente, procurando mitigar la presión sobre los recursos naturales.

Consumo energético dentro de la organización e intensidad energética [302_1/2]

Durante 2017 la Empresa consumió 475,128.128 TJ (Terajulios), energía proveniente de fuentes como la electricidad, GNV (Gas Natural Vehicular), diésel y gasolina. Este consumo equivale a 1,571 TJ por millón de viajeros transportado.

Reducción del consumo energético [302_3]

Frente a los proyectos que aportaron en la reducción del consumo energético durante 2017, se tienen:

Acondicionamiento aerodinámico de los trenes:

Suministro, instalación y puesta en funcionamiento del carenado trenes MAN y el panel de instrumentos. Ahorro: 4,75% en el consumo de energía de tracción de un tren.

Segunda etapa del proyecto de investigación Sistema de compensación en corriente directa para aprovechamiento de frenado regenerativo basado en Ultracapacitores

Para mejorar la capacidad de compensación, se plantea un incremento de capacidad de almacenamiento, para alcanzar un total 2 kWh.

Proyecto de recarga verde:

Consiste en recargar la tarjeta Cívica con material reciclable (PET y aluminio) utilizando una máquina expendedora tipo RMV (Reversed Vending Machine, es decir una máquina dispensadora a la que se le introducen productos y a cambio devuelve dinero o, en este caso, recargas en la tarjeta). Así se reduce el gasto de energía en un 80%, comparado con el gasto necesario para producir PET virgen.

Reducción de los requerimientos energéticos de productos y servicios [302_5]

Para el proyecto Incremento de la eficiencia energética – Aerodinámica (Carenado) el potencial de ahorro energético representó una reducción del 4,75% del consumo energético de la catenaria.

Extracción de agua por fuente [303_1]

Los 70.669 m³ de agua consumidos por la Empresa en 2017 provinieron de del acueducto de Empresas Públicas de Medellín; este acueducto, a su vez, capta sus aguas de los embalses de Piedras Blancas, La Fe y Río Grande, que pertenecen a cuencas diferentes a la cuenca del Río Aburrá Medellín.

Fuentes de agua significativamente afectadas por la extracción de agua [303_2]

Los resultados del ejercicio de aplicación de la metodología de la huella hídrica en su análisis de sostenibilidad establece que la operación de la Empresa no afecta la hidrología de la cuenca en la que está ubicada y además las instalaciones se encuentran en una zona que no representa problemas de escasez hídrica en el corto (actual), mediano (2025) y largo (2050) plazo. Tampoco muestra problemas de vulnerabilidad hídrica para la población.



Agua reciclada y reutilizada

[303_3]

El 3,36% de esta agua fue recirculada durante 2017 para el lavado de trenes en máquina lavadora.

Vertido de aguas en función de su calidad y destino

[306_1]

Durante 2017 la empresa vertió 0,0009 m3 de agua por segundo. Según la normativa para la calidad de vertimientos, los parámetros que no se cumplieron fueron:

- Demanda química de oxígeno (DQO)
- Demanda bioquímica de oxígeno (DBO5)
- Sólidos suspendidos totales (SST)
- Grasas y aceites
- Hidrocarburos totales (HTP)
- Hierro (Fe)
- Sulfuros (SO-2)
- Níquel (Ni)
- Fenoles totales
- Cinc (Zn)
- Cobre (Cu)

La Empresa cuenta con un plan de acción para el manejo de sus vertimientos, en el cual se plantea la conexión al sistema de alcantarillado público bajo el cumplimiento de la normativa vigente.

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:

[304_1]

La estación de Arví corresponde a la estación de llegada del cable aéreo turístico línea L. El proyecto Cable Arví es un sistema de transporte aéreo de telecabinas que vincula de manera directa la región metropolitana del Valle de Aburrá con el Parque Arví. El proyecto tiene un importante carácter social y de beneficio común ya que está dirigido a la implementación del ecoturismo

y conservación ambiental dentro del área de influencia del Parque Regional Arví. Desde el punto de vista regional es un proyecto de gran atractivo y beneficio a nivel local, departamental, nacional e internacional.

Impactos significativos de las actividades, los productos y los servicios en la biodiversidad

[304_2]

Para la ampliación de la estación Poblado se genera un impacto sobre las especies de flora y fauna que se encuentran dentro de la zona directa del proyecto. Para mitigar y compensar este impacto se realizó un estudio de conectividad ecológica, una propuesta de compensación de paisaje y un Plan de manejo y ahuyentamiento de la fauna silvestre. Como parte de la compensación se sembrarán 152 individuos.

Especies que aparecen en la Lista Roja de la UICN y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones:

[304_4]

De las 25 de especies de aves y 46 especies forestales identificadas y comparadas con las listas nacionales, solo la cacique candela, que es un ave conocida científicamente como Icteridae Hypopyrrhus pyrohypogaster se encuentra incluida en ellas. Para la atención de la fauna doméstica, la más común en las zonas de influencia del Sistema dado que opera principalmente en entornos urbanos, la Empresa cuenta con un Plan de Gestión Integral de fauna, donde se contemplan las actividades necesarias para su protección y atención efectiva. En el parque Arví la Empresa viene adelantando un plan de restauración para compensar las áreas sustraídas por la construcción del cable Arví, en 1,2 hectáreas de helechales las cuales son propiedad de Empresa Públicas de Medellín. La restauración consiste en la intervención y recuperación de zonas de helechales mediante la siembra de especies nativas y exóticas y su posterior monitoreo para evaluar el impacto en las áreas intervenidas; con estos se espera para poder replicar la experiencia en otros sitios de la Reserva Forestal con las especies que mejor se adapten. Las especies con las cuales se está haciendo la restauración son: Roble, chagualo, pino colombiano, niquito, arboloco, canelo de páramo, cedro de altura y aguacatillo.



Hábitats protegidos o restaurados

[304_3]

El Cable Arví es un sistema por cable aéreo que conecta en una longitud de 4,469 m el área urbana del Valle de Aburrá con el parque ecoturístico Arví, que por sus características y beneficios se constituyó en un proyecto de gran interés regional. Como propuesta de compensación se restauró un helechal de 1,2 Ha con especies nativas y exóticas con el fin de aumentar el proceso de la regeneración natural e incrementar la población de especies vegetales. Se establecieron 8 núcleos de siembra de 250 m² para plantar en cada uno de estos 160 árboles de especies nativos y exóticos.

Al corredor del sistema con cada una de sus líneas se les realizó mantenimiento a 430.000 m² aproximados de zonas verdes y el mantenimiento a 7.528 árboles con 1.814 podas realizadas.

Movilidad sostenible



[103_1/2/3] A grandes rasgos, el Metro entiende la movilidad sostenible como aquella que permite a los habitantes del territorio desplazarse por él de tal manera que al hacerlo no se comprometan los recursos disponibles para las generaciones futuras. Para ello ha establecido seis características que debe tener la movilidad para ser considerada sostenible: que se apoye en sistemas urbanos articuladores e integradores del territorio, que sean concebidos a largo plazo, que promuevan una estrategia de movilidad

urbana integrada, que generen gestión e inclusión social, que sean ambientalmente sostenibles y que generen sostenimiento y seguridad vial. Estas características sirven de orientación para muchas decisiones, tales como el trazado de los corredores de movilidad, la tecnología que se usará en ellos y los programas de Cultura Metro para los habitantes de las zonas de influencia.

Impactos económicos indirectos significativos

[203_2]

Las externalidades pueden definirse como los impactos positivos o negativos que la operación de una empresa genera en un territorio determinado, independientemente de si sus habitantes usan o no sus productos y servicios. El Metro de Medellín cuantifica anualmente estos aportes aplicando una metodología desarrollada por el Centro Nacional de Producción Más Limpia y ajustadas nuevamente a partir de una consultoría realizada en 2016. Para 2017 las externalidades calculadas fueron las siguientes:

Emisiones evitadas gases efecto invernadero:

2017
Se evitó
483.393,53 ton.
CO2

Esta externalidad se calcula para todos los medios de transporte del Sistema. En 2017 se evitó la emisión de 483.393,53 toneladas de CO2 a la atmósfera, un beneficio social estimado en \$72.509 millones. Esto se debe a que los elementos del sistema evitan distancias recorridas por los viajeros en transporte público colectivo, lo que conlleva menos emisiones de gases efecto invernadero descargadas a la atmósfera del Valle de Aburrá; contribuyendo a evitar calentamiento global.

Emisiones evitadas de contaminantes atmosféricos:

2017
Se evitó
11.947,12 ton.
Contaminantes
a la atmósfera

Esta externalidad se calcula para todos los medios de transporte del Sistema. En 2017 se evitó la emisión de 11.947,12 toneladas de contaminantes a la atmósfera, debido a que el Sistema evita distancias recorridas por los viajeros en transporte público colectivo y esto conlleva menos emisiones de contaminantes atmosféricos descargados a la atmósfera del Valle de Aburrá, contribuyendo a evitar afecciones a la salud humana.



Consumo de diésel evitado:

2017
Dejaron de consumir
8.169.594,88 gal.
Diésel

Esta externalidad se calcula para todo el Sistema, y en 2017 se dejaron de consumir 48.169.594,88 galones de diésel, un beneficio social estimado en \$375.723 millones. Esto se debe a que el Sistema evita distancias recorridas por los viajeros en transporte público colectivo y esto conlleva menos consumo de combustibles fósiles; contribuyendo a la seguridad energética del país.

Ahorro de tiempo:

2017
Los viajeros ahorraron
7,65 minutos
en cada viaje

Esta externalidad se calcula para todos los medios de transporte del Sistema. En 2017 los viajeros ahorraron en promedio 7,65 minutos en cada viaje, para un total de 52.342.352,68 horas en el año, un beneficio estimado en \$147.526 millones. Esto se debe a que los viajeros del sistema consumen menos tiempo de viaje en trayectos equivalentes, por ahorro de distancias y velocidades de desplazamiento.

Ahorro económico:

2017
Ahorraron
\$84,86
por cada viaje

Los viajeros ahorraron en promedio \$84,86 por cada viaje en todos los medios de transporte del Sistema, un total de \$34.855 millones. Esto se debe a que los viajeros gastan menos dinero por integración tarifaria de viaje en trayectos equivalentes, así como por ahorro de distancias y velocidades de desplazamiento.

Servicios ecosistémicos:

2017
Beneficios
estimados en
\$173.169 millones

Esta externalidad se calcula para metro, Metrocables y tranvía. En 2017, las iniciativas de sostenibilidad desarrolladas por el sistema promovieron el mantenimiento y las mejoras en la estructura ecológica de soporte del Valle de Aburrá, un beneficio estimado en \$173.169 millones.

**Servicios ecosistémicos
- fijación de carbono:**

2017
Beneficios
estimados
en \$107.000
millones

Esta externalidad se calcula para metro, Metrocables y tranvía. En 2017 el Metro de Medellín desarrolló iniciativas de siembra y mantenimiento de árboles en 42 hectáreas, lo cual promueve el mantenimiento y las mejoras en la estructura ecológica de soporte del Valle de Aburrá, un beneficio estimado en \$107.000 millones.

**Servicios ecosistémicos
- Espacio verde urbano:**

2017
Se mantuvo
7.528 Ha de
espacio verde
urbano

Esta externalidad se calcula para metro, Metrocables y tranvía. En 2017 el Metro de Medellín mantuvo 7.528 hectáreas de espacio verde urbano. Estas iniciativas de conformación y mantenimiento de áreas verdes desarrolladas por el sistema promueven el mantenimiento y las mejoras en la estructura ecológica de soporte del Valle de Aburrá.

**Servicios ecosistémicos -
Funcionabilidad y conectividad ecológica:**

2017
Mantuvo 400
árboles

Esta externalidad se calcula para metro, Metrocables y tranvía. En 2017 el Metro de Medellín mantuvo 400 árboles, iniciativas de establecimiento y mantenimiento de corredores biológicos desarrolladas por el sistema que promueven el mantenimiento y las mejoras en la estructura ecológica de soporte del Valle de Aburrá. Este beneficio se estima en \$1,14 billones. Esta externalidad se calcula para metro, Metrocables y tranvía.

**Servicios ecosistémicos - Agua para
usos potable, riego, limpieza, etc:**

2017
Se captaron
48 m3 de agua
lluvia

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 2017 se captaron 48 m3, un beneficio estimado en \$144.000. Esta externalidad se calcula para metro, Metrocables y tranvía.

**Servicios ecosistémicos
- Gestión de residuos:**

2017
Se reciclaron
215.074 kg

Las iniciativas de reciclaje desarrolladas por el sistema promueven el mantenimiento y las mejoras en la estructura ecológica de soporte del Valle de Aburrá. En 2017 se reciclaron 215.074 kg, un beneficio estimado en \$7.135.497. Esta externalidad se calcula para metro, Metrocables y tranvía

**Servicios ecosistémicos - Espacio público
dotado con elementos ornamentales,
patrimonio histórico y valor estético:**

2017
Se conservó
1.370 m2
de espacio
público

Las iniciativas de dotación y conservación de espacio público calificado desarrolladas por el sistema promueven el mantenimiento y las mejoras en la estructura ecológica de soporte del Valle de Aburrá. Esta externalidad se calcula para metro, Metrocables y tranvía. En 2017 conservó 1.370 m2, un beneficio social estimado en \$173.162 millones. Esta externalidad se calcula para metro, Metrocables y tranvía.

**Servicios ecosistémicos
- Recreación y turismo:**

2017
Se beneficiaron
407.986
personas

Las iniciativas de proveer accesibilidad a los usuarios a sitios de recreación y turismo desarrolladas por el sistema promueven el mantenimiento y las mejoras en la estructura ecológica de soporte del Valle de Aburrá. En 2017 se beneficiaron 407.986 personas, un beneficio social estimado en \$5906 millones. Esta externalidad se calcula para metro, Metrocables y tranvía..

Contribución al desarrollo económico:

2017
\$38.014 mill.
de contratación
con
proveedores

La contratación que realiza la empresa con proveedores de bienes y servicios tiene un efecto multiplicador en la economía, que para 2017 se estima en \$38.014 millones, calculados para todo el Sistema.

2017
Se evitaron
400.052
afecciones

Afecciones de salud estimadas:

Esta externalidad se calcula para todo el Sistema. En 2017 se evitaron 400.052 afecciones, un beneficio estimado en \$1,39 billones. Esto se da porque el sistema evita distancias recorridas por los usuarios en transporte público colectivo y esto conlleva menos emisiones de gases 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.

Requerimientos para la información y el etiquetado de productos y servicios

[417_1]

2017
Se evitaron
5.271 casos de
incidentes

Incidentes viales evitados:

Esta externalidad se calcula para todo el Sistema. En 2017 se evitaron 5.271 casos, un beneficio social estimado en \$184.704 millones. Esto se da porque el Sistema evita distancias recorridas por los usuarios en transporte público colectivo y otros modos de movilidad motorizada particular; evitando incidentes viales.

Durante 2017 la Dirección de Comunicaciones realizó campañas para difundir estas cifras. De esta manera informó a los grupos de interés, principalmente los usuarios, acerca de los beneficios que tiene para ellos el uso del Sistema.

Compras sostenibles



[103_1/2/3]

Por ser una empresa industrial y comercial del Estado, el Metro de Medellín tiene la libertad de fijar su propio reglamento de contratación, y no está obligada a ceñirse por completo a la Ley 80 de 1993 o Estrato General de Contratación de la Administración Pública. Sin embargo, sí debe observar los principios de transparencia, economía y responsabilidad consignados en dicha norma. Durante 2017 el Metro de Medellín contó con los servicios de 721 contratistas, los cuales fueron seleccionados luego de un proceso

Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con los criterios ambientales

[308_1]

Impactos ambientales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas

[308_2]

precontractual en el que se realizan análisis de riesgos ambientales y laborales, así como otros de carácter general. De esta manera se busca que en los trabajos que realizan para la Empresa conserven estándares adecuados en su relación con los empleados y el medio ambiente. Cada contrato cuenta con la supervisión por parte de un profesional técnico de la Empresa o de una empresa de interventoría, según el grado de complejidad y nivel de especialización de las tareas a ejecutar.

100% de los proveedores fueron evaluados y seleccionados con criterios ambientales, dado que como parte de la gestión pre contractual todos los supervisores de los contratos deben diligenciar una matriz de riesgos ambientales.

El 1,15% de los contratistas genera alto impacto ambiental en la Empresa con la ejecución de sus contratos. Para ello, el área de riesgos dispone de tratamiento de los riesgos ambientales que se pueden generar.

Manejo integral de residuos peligrosos y no peligrosos



[103_1/2/3] Una de las políticas que diferencia al Metro de Medellín de otros sistemas similares en el mundo es la prohibición de consumir alimentos y bebidas en las estaciones y vehículos. Esto, que tiene un propósito relacionado sobre todo con los atributos de prestación del servicio, incide positivamente en la disminución de los residuos generados, y a esto se

suma la preocupación constante por el aseo de las instalaciones. Por otra parte, en los procesos de mantenimiento de los vehículos y en las labores administrativas se generan residuos de diferente naturaleza, a los cuales se procura dar un tratamiento adecuado mediante procedimientos como separación en la fuente y aprovechamiento.

Residuos por tipo y método de eliminación

[306_2] Durante 2017 se generaron los siguientes residuos, a los cuales se les dio el manejo señalado:

Tipo de residuo	Cantidad generada	Manejo
Reciclables	211.329 Kg	Aprovechamiento/Reciclaje
Peligrosos no aprovechables	39.734 Kg	Incineración
Peligrosos aprovechables	3.745 Kg	Recuperación
Ordinarios	213.108 Kg	Relleno Sanitario
Especiales	763.626 Kg	Escombrera/Incineración/Aprovechamiento
Orgánicos	6.540 Kg	Compostaje interno

Cuerpos de agua afectados por vertidos de agua y/o escorrentías

[306_5] El río Medellín es la única fuente afectada por los vertidos provenientes de patios de Bello, los cuales cuentan con tratamiento previo según lo requerido por la autoridad ambiental. La Empresa cuenta con un Plan de acción para el manejo de los vertimientos y se establece como estrategia la conexión de sus vertimientos en Patios de Bello al sistema de alcantarillado público.

Construcciones sostenibles



[203_1] Durante 2017 se inició la readecuación de la sede administrativa del Metro de Medellín, ubicada en el municipio de Bello. Como parte de su compromiso con la sostenibilidad, la Empresa incorporó los siguientes aspectos en los diseños de la edificación:

- Iluminación natural
- Iluminación eléctrica con sensores
- Tanques para recolección de aguas lluvias y utilización de estas para los servicios sanitarios.
- Cubierta blanca, reflectividad de la cubierta.
- Los cielos son abiertos (no habrá cielo falso).
- Iluminación led, grifería ahorradora
- Se realizará una reutilización del suelo, lo que evitará una intervención sobre el suelo que le genere impactos ambientales significativos.
- La sede administrativa presenta cercanía con los diferentes modos de transporte, especialmente el sistema de transporte masivo.
- Los puestos de trabajo tendrán cielos bajos y paños para controlar fugas de ruido.
- Para el control de ruido en espacios abiertos se instalará tapete alfombra, de fácil mantenimiento y control de ácaros.
- Los muebles a utilizar serán en colores claro (blanco o color arena) esto ayudará a contrarrestar el impacto visual y aportará a una mejor iluminación de oficinas, salas de reuniones y espacios colaborativos.

Respecto al diseño del edificio de talleres y almacén de los patios de Bello, se solicitó dentro de las especificaciones técnicas Estudio Bioclimático y acústico, con los siguientes aspectos:

1. Análisis del clima del lugar a nivel micro climático y macro climático, con los debidos soportes de datos meteorológicos.
2. Diseño y cálculo de las Envoltentes arquitectónicas
3. Diseño y cálculo de la helioarquitectura para edificaciones, urbanismo y espacios abiertos y comprobación con diagramas de trayectoria solar.
4. Diseño y cálculo de sistemas de control ambiental pasivo (climatización pasiva) y presentación de balances térmicos de comprobación.
5. Estrategias de Sostenibilidad aplicadas al proyecto arquitectónico, urbano y de infraestructura.
6. Diseño y planteamiento del Urbanismo bioclimático.
7. Diseño y cálculo bioclimático de los espacios abiertos.





CAPÍTULO 5
DESARROLLO SOCIAL



Condiciones de trabajo justas



[103_1/2/3] El Metro de Medellín procura ofrecerles condiciones de trabajo justas a todos los empleados vinculados laboralmente a la Empresa. Por ello, el salario base está por encima del salario mínimo establecido en Colombia, y se propende por garantizar la equidad salarial entre hombres y mujeres. Un aspecto importante a considerar en cuanto a la calidad del empleo ofrecido es la antigüedad promedio de los empleados, que para 2017 fue de 9,44 años.

Personal de seguridad capacitado en políticas o procedimientos de derechos humanos

[401_1]

Durante 2017 el Metro de Medellín vinculó 119 personas, cuya distribución por sexo y edad es la siguiente:

Rango de edad	Sexo Femenino	Tasa%	Sexo Masculino	Tasa%	Total general	Tasa%
18 - 24	3	7%	9	12%	12	10%
24 - 30	16	39%	30	38%	46	39%
30 - 36	16	39%	15	19%	31	26%
36 - 42	4	10%	14	18%	18	15%
42 - 48	0	0%	6	8%	6	5%
48 - 54	1	2%	3	4%	4	3%
54 - 60	1	2%	0	0%	1	1%
≥ 60	0	0%	1	1%	1	1%
Total general	41	100%	78	100%	119	100%

En cuanto a la rotación, durante 2017 41 personas dejaron de trabajar para la Empresa, distribuidos por sexo y edad de la siguiente manera:

Rango de edad	Sexo Femenino	Tasa%	Sexo Masculino	Tasa%	Total general	Tasa%
18-24	1	5%	2	9%	3	7%
24-30	5	26%	3	14%	8	20%
30-36	4	21%	5	23%	9	22%
36-42	4	21%	4	18%	8	20%
42-48	1	5%	2	9%	3	7%
48-54	1	5%	3	14%	4	10%
54-60	3	16%	3	14%	6	15%
Total general	19	100 %	22	100%	41	100%
Total general	41	100%	78	100%	119	100%

Beneficios para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales

[401_2]

No se establecen diferentes prestaciones sociales para empleados de medio tiempo, todos los empleados tienen las mismas prestaciones sociales.

Permiso parental

[401_3]

De 23 licencias de maternidad, se presentaron 2 retiros después de terminada la licencia, corresponde al 8,70%. De 39 licencias de paternidad, no se presentó ningún retiro después de terminada la licencia. La tasa de regreso al trabajo es 100%, dado que ningún servidor fue desvinculado después del permiso parental.

Obligaciones del plan de beneficios definidos y otros planes de jubilación

[201_3]

Las pensiones se cubren mediante la afiliación a fondos de pensiones elegidos por los servidores, a los cuales la Empresa realiza aportes mensuales correspondientes al 12% del salario devengado de cada servidor tal y como lo estipula la legislación colombiana, los cuales provienen de los recursos generales. Al empleado, también de acuerdo con lo establecido por la ley, se le retiene el 4% de su salario y se consigna en el fondo de pensión que haya elegido. Durante el año 2017 se pagaron 5 bonos pensionales por valor de \$ 1.708.970.000,00, en tanto que para los servidores vinculados la información relacionada con pago de pensiones por parte de la Empresa se presenta a continuación:

Activos 30 diciembre /2017

Entidad	N° servidores	%	Valor año 2017	%
Pensión privada	1324	74,13%	5.555.385.786	69,00%
Pensión pública	462	25,87%	2.496.207.638	31,00%
TOTAL	1786	100,0%	8.051.593.424	100%

Por el total de servidores que se pagó en el año 2017 (aunque no estén activos al 30 de diciembre)

Plazos de aviso mínimos sobre cambios operacionales

[402_1]

Para el 31 de diciembre de 2017 se encontraba vigente el acuerdo colectivo firmado con los Empleados Públicos asociados a la organización Sindical SINTRAMETRO, dicho acuerdo estará vigente hasta el 27 de febrero de 2019 y en él no se contemplan plazos mínimos de preaviso de cambios operativos; este concepto tampoco fue regulado en el laudo arbitral que resolvió el pliego de peticiones presentado por la organización sindical para los Trabajadores Oficiales. A 31 de diciembre de 2017 no se tenía planeado ni proyectado una pronta negociación o acuerdos referentes a este tema, teniendo en cuenta que la Empresa presta un servicio público esencial y los cambios operativos responden a la necesidad y dinámica que se generen en el servicio.

Entidad	N° servidores	%	Valor año 2017	%
Pensión privada	1324	74,13%	5.555.385.786	69,00%
Pensión pública	462	25,87%	2.496.207.638	31,00%
TOTAL	1786	100,0%	8.051.593.424	100%

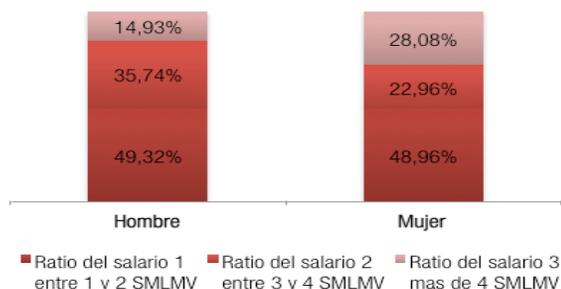
Adicionalmente, como una forma de preparar a los empleados próximos a jubilarse para esta nueva etapa, el Metro realizó el programa de acompañamiento pre pensional “Hacia un nuevo camino en tu vida”, dirigido a servidores que se encuentran a tres años o menos de su edad de pensión. En 2017 se beneficiaron 19 empleados.



Ratio del salario de categoría inicial estándar por sexo frente al salario mínimo local

[202_1]

A diciembre 31 de 2017, el salario más bajo que se le pagaba a los hombres era de \$1.470.859, en tanto que el de las mujeres era \$1.350.539. Por lo tanto, la relación entre el salario de categoría inicial y el salario mínimo local (\$ 737.717,00), para los hombres corresponde a 1,99 y para las mujeres es 1.83. En cuanto al ratio de salario por sexo la distribución es la siguiente:



Proporción de altos ejecutivos contratados de la comunidad local

[202_2]

Por altos ejecutivos se entienden el Gerente General, los gerentes y directores y los jefes, para un total de 36 personas. La operación del Metro de Medellín se concentra en el Valle de Aburrá, por lo que por comunidad local se entiende a las personas nacidas en la zona, así como aquellas que previo a su contratación residieran en ella. Bajo estos criterios, el 100% de los altos ejecutivos pertenecen a la comunidad local.

Ratio del salario base y de la remuneración de mujeres frente a hombres

[405_2]

La relación entre el salario de las mujeres y los hombres, según el cargo, es la siguiente:

	Auxiliar	Prof.2	Prof.1	Coord. Procesos	Directivo
(Salario base hombres)					
(Salario base mujeres)	1,09	1,00	1,08	1,00	1,11

Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas

[406_1]

El Comité de Convivencia durante la vigencia 2017 no atendió ninguna queja relacionada con acoso laboral bajo el criterio de discriminación.





Diversidad en órganos de gobierno

[405_1]

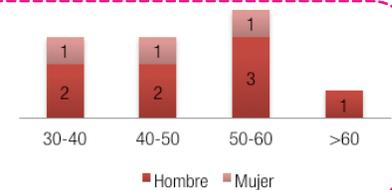
Los órganos de gobierno del Metro de Medellín son la Junta Directiva y el Comité de Gerencia. Se incluye además el comité directivo, conformado por el Comité de Gerencia, los jefes de área y los coordinadores de procesos, por cumplir una función de apoyo en la toma de decisiones. La composición por edad y sexo de cada uno de ellos se indica a continuación:

Junta directiva:

Está conformada por nueve miembros principales, entre ellos el Alcalde de Medellín y el Gobernador de Antioquia, elegidos cada cuatro años por votación popular, los cuales para el periodo 2016-2019 son hombres, el primero de entre 40 y 50 años y el segundo de más de 60. Otros dos miembros son el Director del Departamento Administrativo de Planeación de Antioquia, quien es nombrado por el Gobernador y que a 31 de diciembre de 2017 era una mujer de entre 50 y 60 años, y el Director del Departamento Administrativo de Planeación de Medellín, quien para la misma fecha era una mujer de entre 30 y 40 años. Los cinco miembros restantes son nombrados por el Presidente de la República, de los cuales al finalizar el año había nombrados cuatro, tres hombres de los cuales uno es mayor de 60 años y los dos restantes de entre 40 y 50, y una mujer de más de 60 años.

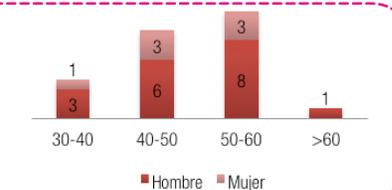
Comité de gerencia:

La distribución por sexo y edad de los miembros del comité de gerencia a 31 de diciembre de 2017 era la siguiente:



Jefes de área:

La distribución por sexo y edad de los jefes de área a 31 de diciembre de 2017 era la siguiente:



Formación integral de la Gente Metro



[103_1/2/3] Para el Metro de Medellín la formación técnica de su talento humano es un asunto de vital importancia, dado que son pocos los sistemas ferroviarios existentes en el país. Por esta razón es difícil encontrar personal en el mercado laboral que cuente con las habilidades requeridas para operar adecuadamente los diferentes medios de transporte que conforman el Sistema, lo que lleva a que la Empresa invierta

en su formación. Adicionalmente, en 2017 se continuó con el proceso de transformación de la cultura organizacional, lo que implicó formar a los empleados, especialmente a los directivos, en el autoconocimiento y en habilidades de liderazgo. En 2018 la Empresa continuará con este proceso de transformación cultural y con la formación técnica.

Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición

[404-2]

Durante 2017 se apoyó la participación de los empleados en programas externos de formación de la siguiente manera:

	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE PROGRAMAS	PERSONAL IMPACTADO	VALOR DE INVERSIÓN TOTAL
Formación por oferta	Programas de formación continua ofrecidos en el mercado (congresos, seminarios, cursos)	64	245	\$ 199.718.977
Apoyo a estudio	Apoyo económico otorgado a los Servidores para realizar su postgrado (el apoyo varía entre un 20% y un 60% del valor del semestre). En total se apoyaron 13 programas: 7 especializaciones y 6 maestrías	13	13	\$ 25.234.039

Media de horas de formación al año por empleado

[404-1]

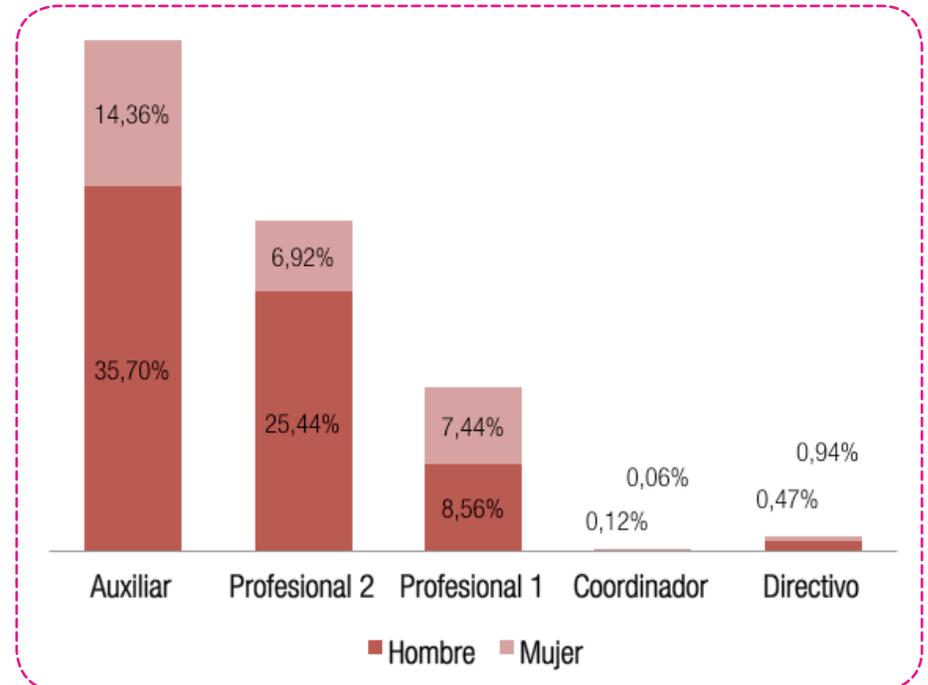
Durante 2017 la participación promedio de los empleados en programas de formación, según el número de horas al año, fue la siguiente:



Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional

[404-3]

A diciembre 31 de 2017, al 95,52% de los servidores (1.706 de 1.786 servidores) se les realizó periódicamente evaluación de desempeño y desarrollo profesional, de los cuales corresponden el 29,30% a mujeres (500 servidores) y 70,70% a hombres (1.206 servidores).



Seguridad y salud en el trabajo



[103_1/2/3] Desde un enfoque de autocuidado, el Metro de Medellín busca que todos sus empleados contribuyan con el mantenimiento de unas condiciones de trabajo seguras. Permanentemente se realizan campañas enfocadas en recordar las medidas de protección que se deben observar en las diferentes tareas, y de igual manera se realiza formación a los

contratistas que deban realizar actividades en las instalaciones de la Empresa. En 2017, con el acompañamiento de la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) se implementó el programa Ruta Cero, con el fin de disminuir los accidentes y enfermedades laborales, así como los impactos ambientales. En 2018 se continuará con esta iniciativa.

Representación de los trabajadores en comités formales de salud y seguridad trabajador –empresa

[403_1]

En el Metro de Medellín existen dos comités de esta naturaleza, el Copasst (Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo), cuya confirmación es una exigencia de la legislación laboral colombiana, y el Comité de Seguridad Operacional, creado por la Empresa en razón de las necesidades de sus grupos de interés. La conformación de los mismos es la siguiente:

Comité de Seguridad Operacional:

En el año 2017 se creó el Comité de Seguridad Operacional, mediante Resolución 9148 de 2017 con el fin de regular de forma sistemática, ordenada y precisa el funcionamiento de la Seguridad Operacional, garantizando la participación de todo el personal en las diferentes áreas de La Empresa. Está compuesto por 13 integrantes y 3 invitados permanentes, todos elegidos por la Empresa y representan las diferentes áreas operativas y demás áreas que tienen una incidencia directa en la Seguridad Operacional.

COPASST:

En la actualidad la empresa cuenta con un Comité paritario en seguridad y salud en el trabajo en el periodo del año 2016 al año 2018 con 16 representantes, 4 representantes por votación con sus suplentes y 4 representantes elegidos por la empresa con sus suplentes.

Temas de salud y seguridad tratados en acuerdos formales con sindicatos

[403_4]

A diciembre 31 de 2017, el acuerdo colectivo firmado con los Empleados Públicos asociados a la organización Sindical SINTRAMETRO, que se encuentra vigente hasta el 27 de febrero de 2019, no contempla puntos de salud y seguridad social. Situación similar tenemos referente al laudo arbitral donde no se regula asuntos de salud y seguridad social.

En ambos casos solo se hace referencia a un tema de bienestar generado a los servidores por el uso gratuito de la Estación Salud (gimnasio). Para los Empleados Públicos beneficiarios del acuerdo su uso es gratuito siempre y cuando asistan como mínimo 4 veces en el mes calendario a la estación salud y se sigan las recomendaciones del instructor. Para los trabajadores oficiales, el laudo arbitral estableció el uso gratuito sin condicionamientos.

Tipos de accidentes y tasas de frecuencia de accidentes, enfermedades profesionales, días perdidos, absentismo y número de muertes por accidente laboral o enfermedad profesional

[403_2]

En el Metro de Medellín existen dos comités de esta naturaleza, el Copasst (Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo), cuya confirmación es una exigencia de la legislación laboral colombiana, y el Comité de Seguridad Operacional, creado por la Empresa en razón de las necesidades de sus grupos de interés. La conformación de los mismos es la siguiente:

- Severidad de los accidentes laborales, en promedio 28 días trimestrales

- Frecuencia de los accidentes laborales, en promedio 5 días trimestrales

- Mortalidad de los accidentes laborales, no se presentaron accidentes mortales

- Prevalencia de la enfermedad laboral, se calificaron dos casos nuevos es decir se tienen 2,8 casos calificados de enfermedad laboral por cada 1.000 trabajadores.

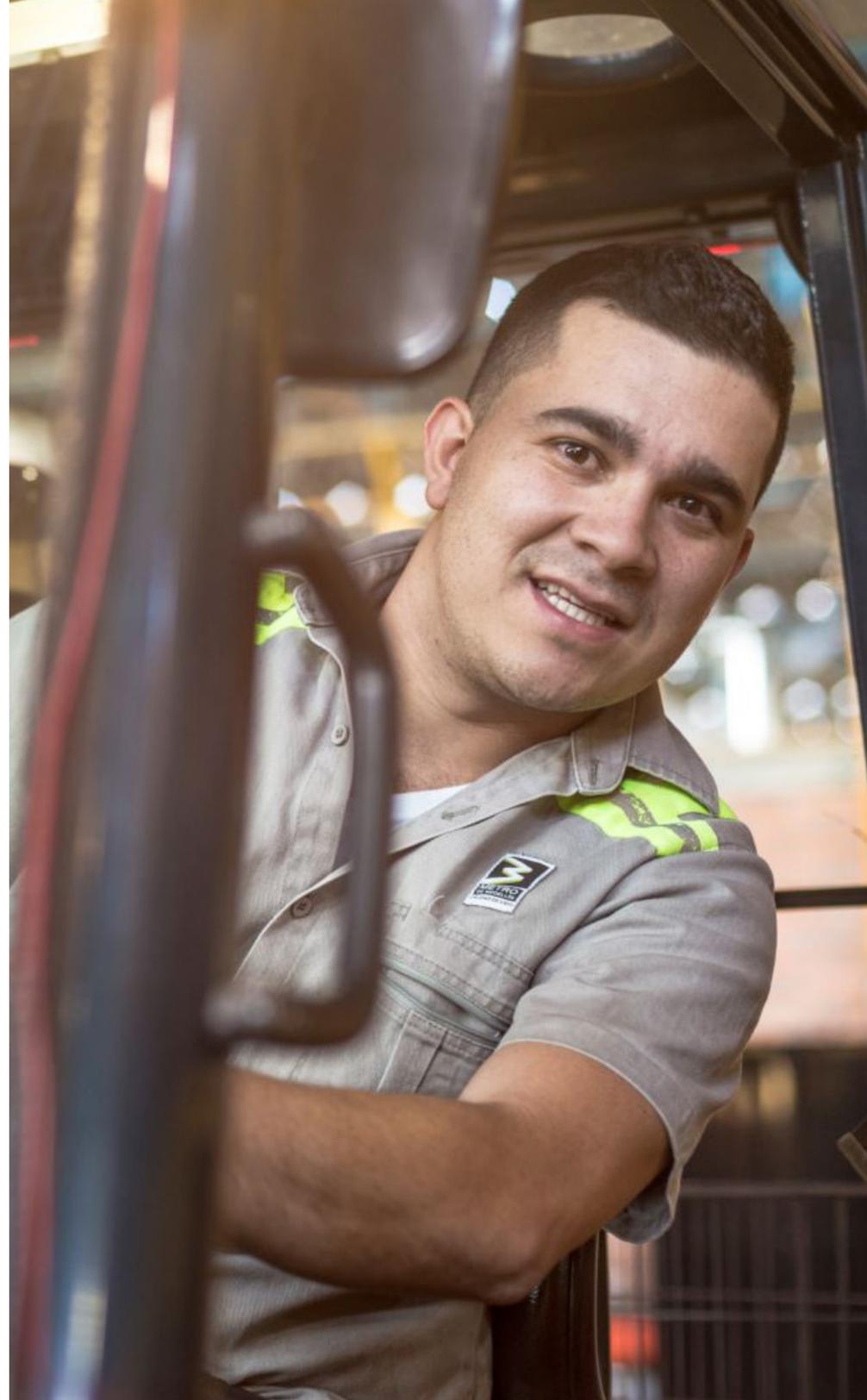
- Incidencia de la enfermedad laboral, se presentaron 0,56 casos nuevos de enfermedad laboral por cada 1000 trabajadores

- Ausentismo se presentaron 1,91 días de ausencia por cada 100 trabajadores

Trabajadores con alta incidencia o alto riesgo de enfermedades relacionadas con su actividad

[403_3]

Actualmente no se cuenta con cargos críticos o con alto riesgo de sufrir enfermedades generadas por su trabajo. En 22 años de operación comercial se han calificado 5 enfermedades laborales y para el año 2017 el índice de incidencia es de 0,56 casos por cada 1.000 trabajadores. De igual forma la empresa implementa permanentemente los programas de vigilancia epidemiológica para la prevención de desórdenes osteomusculares y enfermedades auditivas.



Libertad de asociación



[103_1/2/3] En el Metro se encuentra constituido desde el 2013 el sindicato SINTRAMETRO que existe y actúa sin ninguna limitación por parte de la

Empresa. En 2018 la Empresa se sentará con los representantes de la organización sindical para negociar una nueva convención colectiva.

Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo

[407_1]

No se tienen identificados centros y proveedores significativos en los que se pueda infringir o estar amenazados los derechos de libertad de asociación ni el derecho a acogerse a convenios colectivos. En la Empresa se respeta y garantiza el derecho a la libertad de asociación de sus servidores.

Derechos Humanos



[103_1/2/3] La Empresa ha identificado la interacción del personal de las estaciones, la Policía Metro y la vigilancia privada con los viajeros como la actividad de mayor riesgo latente de violación de los Derechos Humanos.

Por tal razón se ha concentrado en formar a este personal en las pautas que deben observar para respetarlos en su trato con los viajeros.

Personal de seguridad capacitado en políticas o procedimientos de derechos humanos

[410_1]

Entre el viernes 24 de noviembre y el 7 de diciembre de 2017 se llevó a cabo la capacitación del curso de Policía Judicial con la participación de un investigador de seguridad, tres técnicos de seguridad y cinco auxiliares de seguridad, todos ellos empleados del Metro que cumplen esta función en el caso de arrollamiento de viajeros. En el módulo de Policía Judicial se anota que esta cumple sus funciones establecidas tanto en la Constitución Política de Colombia como en la ley, tendiendo como base en todas sus actuaciones el tema de los Derechos Humanos, rigiéndose por protocolos y procedimientos establecidos en el tratamiento para la víctima, testigos y

familiares. Para la víctima en el sentido de la correcta y adecuada diligencia de la inspección técnica a cadáver, a los testigos en cuanto a la adecuada realización en sus técnicas de entrevista sin vulnerar de ninguna manera los derechos fundamentales, los cuales se le hacen saber antes de la diligencia y los familiares de la víctima abordándolos con el debido respeto, entendiendo su dolor.

Para garantizar el atributo del servicio, la Empresa realiza y tiene en ejecución un convenio interadministrativo celebrado con la Policía Metropolitana, donde en 2017 ascendieron 27 profesionales de policía, quienes en su pensum académico tienen como obligatorio el programa de

Derechos Humanos.

La Empresa dispone de la prestación del servicio vigilancia privada, quienes acorde a lineamientos y parámetros regulatorios expedidos mediante la circular 20160000235 de la Superintendencia de Seguridad y Vigilancia Privada tienen el compromiso de promover el respeto y la protección a los derechos humanos y la responsabilidad social en los servicios de vigilancia.

El contrato cuenta con 462 guardas y supervisores de seguridad que hacen parte del dispositivo para la seguridad del sistema y todos, en el proceso de inducción para la vinculación a la empresa, reciben detalladamente información sobre derechos humanos mediante presentación de charlas, video y folleto.

Operaciones sometidas a revisiones a evaluaciones de impacto sobre los Derechos Humanos

[412_1]

A través del índice medido de seguridad el Metro de Medellín contabiliza las agresiones que se producen en todas las líneas del Sistema, las cuales se han identificado como de impacto potencial sobre los Derechos Humanos de viajeros, empleados del Metro y personal de vigilancia. En 2017 se identificaron los casos así:

Tipología	Número de casos
Agresión entre usuarios	74
Agresión física de funcionario a usuario	1
Agresión física de Policía a usuario	1
Agresión física de usuario a funcionario	49
Agresión verbal de funcionario a usuario	0
Agresión verbal de Policía a usuario	0
Agresión verbal de usuario a funcionario	91



Formación de empleados en políticas o procedimientos sobre derechos humanos [412_2]

Durante la vigencia 2017 se llevaron a cabo diferentes cursos en los cuales en la catedra se incluye el tema de Derechos Humanos, priorizando el respeto por la vida.

Para las fechas 4 y 5 de diciembre, 6 y 7 de diciembre, 13 y 14 de diciembre, 6 y 16 de diciembre, en dos sesiones de 8 horas por día, se llevó a cabo para el personal de seguridad el curso de Servicio al Cliente Metro. Los módulos contemplados en el proceso de formación fueron: Módulo del ser (mi viaje al servicio de otro), módulo de construcción y prestación del servicio y módulo de Gestión de convivencia y preparación para el manejo de personas con discapacidad.

Esta formación en servicio al cliente tenía como objetivo fortalecer las habilidades de servicio para mejorar la experiencia de los usuarios y elevar

así los niveles de satisfacción de los mismos. Lograr entender que el servicio viene desde adentro, que para poder servirles a los usuarios, primero, deben servirse a sí mismos, a su familia y a sus compañeros de equipo; que aprendan cómo entender al usuario siempre teniendo presente el respecto por la persona, por la dignidad humana y en sí los Derechos Humanos a los cuales tiene derecho toda persona. Igualmente, elevar el sentido de pertenencia por lo que se hace, que entiendan que si bien lo transaccional es importante lo es mucho más tener una actitud de disposición y apertura hacia el otro, que eleven el sentimiento de equipo, que entiendan que el servicio es de todos y que el trabajo en equipo es fundamental para lograr una experiencia de usuario excepcional.

Servicio



[103_1/2/3] La Empresa cuenta actualmente con un área de Servicio al Cliente, adscrita a la Gerencia Social y de Servicio al Cliente, que de manera permanente hace seguimiento a la percepción del cliente sobre el servicio ofrecido por el Metro y sus diferentes líneas, a través de los canales de comunicación dispuestos para atenderlos. Con esto se busca el mejoramiento continuo del Servicio y el aumento en la Satisfacción del Usuario. La última encuesta de Nivel de Satisfacción del Usuario (NSU)

realizada en noviembre de 2017 por el Invamer arrojó un indicador de satisfacción global de 4,18 sobre 5, resultado que proviene de la suma ponderada de la participación real en la afluencia de pasajeros de cada medio (Metro, tranvía, cable, BRT línea 1 y 2 y Cuencas 3 y 6). El reto para 2018 es continuar acercándose a una calificación de 4,5 sobre 5, objetivo incluido en la perspectiva ciudadanos y territorio del mapa estratégico.

Reclamaciones fundamentadas relativas a violaciones de la privacidad del cliente y pérdida de datos del cliente [418-1]

En el 2017 se presentó una queja de un usuario porque al momento de la recarga de la Cívica la pantalla del PDV (terminal de Punto de Venta) mostraba sus datos. Se atendió la petición sin que se haya generado ninguna actuación judicial o administrativa por parte del peticionario.

Seguridad física para el servicio



[103_1/2/3] La seguridad es uno de los atributos que más valoran los usuarios del sistema Metro. Para ello, en el marco del autocuidado, se instruye permanentemente a los usuarios para que observen todas las medidas de precaución necesarias para conservar su integridad física

mientras se encuentran en el Sistema. La Empresa, además, tiene un convenio con la Policía Nacional y un contrato con una empresa privada de vigilancia. Asimismo, el personal que se encuentra en las estaciones está capacitado para brindar los primeros auxilios en caso de accidentes.

Impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos o servicios [416_1]

El Metro de Medellín realiza evaluaciones de varios impactos a la salud y la seguridad en todas las líneas del Sistema. Los más relevantes son hurto a viajeros, viajero alcoholizado o drogado, viajero con objetos no permitidos, caída de usuarios por obstáculos o piso húmedo, paquete sospechoso y homicidio. Para el caso de las líneas 1 y 2 de buses y la línea T-A (Tranvía de Ayacucho), se analizan además los accidentes de tránsito, dado que los vehículos con los que operan comparten la vía con otros actores. Para el caso de las líneas A y B de metro se evalúan impactos propios de esta tecnología, tales como marcha de vehículo con puerta abierta, puerta de tren abierta fuera de plataforma, puertas abiertas de lado contrario, rebasamiento de señales, arrollamiento y usuario en la vía. Para el caso de las líneas de Metrocable (H, J, K y L) se evalúa también el impacto de usuario en zona de tránsito de cabina.

[416_2] Para 2017 los casos presentados en cada uno de estos impactos por línea fueron:

Línea	Descripción	Número de casos
L1	Accidente de tránsito con víctimas	17
	Accidente de tránsito sin víctimas	30
	Hurto a usuario	4
	Usuario alcoholizado o drogado	18
	Usuario con objeto no permitido	2
LA	Caída de usuarios por obstáculo o piso húmedo	3
	Arrollamiento	9
	Paquete sospechoso (Falsa alarma)	7
	Homicidio	1
	Hurto a usuario	81
	Marcha de vehículo con puerta abierta	1
	Puerta de tren abierta fuera plataforma	1
	Puertas abiertas de lado contrario	5
	Rebasamiento de señales	9
	Usuario alcoholizado o drogado	160
Usuario con objeto no permitido	1	
LB	Usuario en la vía	124
	Caída de usuarios por obstáculo o piso húmedo	2
	Paquete sospechoso (Falsa alarma)	1
	Hurto a usuario	7
	Puertas abiertas de lado contrario	1
	Usuario alcoholizado o drogado	22
	Usuario con objeto no permitido	1
Usuario en la vía	15	
LJ	Usuario alcoholizado o drogado	11
	Usuario con objeto no permitido	2
	Usuario en zona de tránsito de cabina	1
LK	Hurto a usuario	1
	Usuario alcoholizado o drogado	6
LL	Vandalismo	1
	Usuario alcoholizado o drogado	1
LTA	Usuario alcoholizado o drogado	1
	Accidente de tránsito con víctimas	23
	Accidente de tránsito sin víctimas	35
	Paquete sospechoso (Falsa alarma)	1
	Hurto a usuario	1
	Usuario alcoholizado o drogado	17
	Usuario con objeto no permitido	1



Cultura Metro



[103_1/2/3] El Metro desarrolla su intervención en las zonas de influencia de sus diferentes líneas, tanto las que están en operación como las que están en construcción, bajo la premisa de que es un vecino que llega para quedarse. Por esta razón, desde antes de empezar las obras civiles realiza un intenso trabajo social para explicarles a las comunidades cuáles serán los impactos de los futuros corredores de movilidad, el cual se acompaña de comunicación a través de medios corporativos.

Además de lo anterior, la Empresa también es consciente de su potencial como transformador de ciudad y de ciudadanía, y por esto ha desarrollado

la Cultura Metro, entendida como un modelo de relacionamiento con todos nuestros grupos de interés, cimentado en la construcción de una cultura ciudadana enmarcada en el respeto propio, el respeto por los demás y el respeto por lo público, que convoca a la convivencia en armonía, al buen comportamiento, a la solidaridad y al acato de las normas básicas de uso del sistema y de los espacios de la ciudad. La gestión social de la Empresa se articula en torno a cuatro ejes: establecer relaciones de confianza, formación de usuarios y comunidad, gestión cultural y entorno cuidado.

Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo

[413_1]

En el marco de la gestión social, durante 2017 la Empresa desplegó procesos de formación de comunidad en 33 comunidades de sus zonas de influencia directa, correspondientes al 59% de las zonas de influencia del total de estaciones y paradas del Sistema. Así mismo, se realizó una intervención en 271 Instituciones Educativas en aspectos inherentes a la formación de potenciales usuarios del Sistema, valores y habilidades para la vida, desde diferentes líneas de gestión. Esto en lo que se refiere a actuaciones en territorios específicos, pues las actividades de Cultura METRO impactan en general a todos los habitantes del Valle de Aburrá, como se puede observar en la explicación de cada uno de los programas que se desarrollan bajo su marco

Formación de usuarios

Con 110 guías educativos se alcanzó una cobertura del 46% de las estaciones y paradas del total del Sistema en el acompañamiento de formación de usuarios durante la prestación del servicio comercial, determinadas según la dinámica de operación de las estaciones y las necesidades específicas de formación para el adecuado uso del mismo. En esta estrategia, se contó con la participación de 10 guías en condición de discapacidad, quienes centran su labor de orientación en el manejo adecuado de los dispositivos de accesibilidad con los que cuenta el Sistema, igualmente 5 guías formados en lenguas de señas y 5 guías bilingües permitiendo el acompañamiento a usuarios de una manera más integral.

Como acción complementaria se realizaron 10 campañas educativas, orientadas a promover los comportamientos positivos en relación con el uso del sistema, el cumplimiento del reglamento del usuario y la incorporación de nuevos hábitos en el uso del transporte público, así como la implementación de la integración con Cívica del transporte público colectivo tradicional en las diferentes cuencas de la ciudad – región.

Formación en Instituciones Educativas

Se realizó intervención formativa y pedagógica en el marco de la Cultura Metro con estudiantes, niños, jóvenes y docentes de 271 Instituciones Educativas del Valle de Aburrá, comprendiendo la sensibilización de potenciales usuarios del Sistema, el fortalecimiento de valores y actitudes cívicas con el programa Amigos Metro y la socialización de los nuevos proyectos de infraestructura en las zonas de la influencia de los mismos.

20.458 niños y jóvenes de comunidades de influencia directa del Sistema integraron los 36 semilleros de cultura barriales y 450 escolares, con los que se realizaron 2053 talleres durante el año para la formación en valores, habilidades para la vida y competencias ciudadanas permitiendo llevar la cultura Metro al territorio, con una contribución significativa en la construcción de ciudadanos corresponsables y comprometidos en su rol de ciudadanos en relación con el Sistema y el cuidado de lo público.

Semilleros de cultura. Programa Amigos Metro

Escuela de Formación Familiar

En este proceso formativo para el fortalecimiento de los vínculos familiares, se realizaron 171 talleres con 174 padres, madres y cuidadores de los niños que conformaron los Semilleros barriales de Cultura en el marco del programa Amigos Metro, permitiendo un impacto mayor en la formación de públicos con respecto a los valores inherentes en la cultura Metro.

Se formaron como re-editores y multiplicadores de la Cultura Metro 85 Jóvenes líderes con edades entre 14 y 30 años habitantes de las zonas de incidencia del Sistema en el Área Metropolitana, con un enfoque de transformadores desde el autocuidado, el respeto por el otro, la confianza en sí mismos y en la ciudad, el sentido de afiliación e identidad y la capacidad de reconocer oportunidades de cambio y mejoramiento permanente.

Escuela de Líderes



Alfabetización digital y cierre de brechas digitales

En la estación Vallejuelos se cuenta con una sala de cómputo al servicio de la ciudadanía, en la cual se brindó la atención y acompañamiento personalizado para el uso de las TICS a 20.257 usuarios de este espacio y se realizaron diferentes cursos de formación en el manejo de herramientas tecnológicas certificando a 475 personas.

Cada año, el Metro beneficia con su programa Aprendices de Cultura Metro a distintos jóvenes egresados de bachillerato que no tienen la posibilidad de seguir estudiando en ese momento por diversas razones y que son vecinos de las estaciones del sistema o de sus futuras líneas. El objetivo con el programa formativo que cuenta con el aval del Sena, es brindarles a los jóvenes elementos que les permitan una mayor empleabilidad a futuro y multiplicar los elementos de la Cultura Metro en su comunidad. Esta iniciativa surgió en el año 2005 y cada año se forman entre 30 y 35 jóvenes. Actualmente, de las comunas 5 Castilla y 6 Doce de Octubre, de influencia directa del proyecto Metrocable Picacho, hay 20 aprendices.

Aprendices de Cultura Metro

Jornadas comunitarias de Cultura Metro y cultura ciudadana

A fin de mantener y promover condiciones adecuadas para el disfrute de los ciudadanos de los espacios públicos del entorno del Sistema, la convivencia con las particularidades de cada uno de los medios de transporte que lo integran y la socialización oportuna de las novedades operacionales que inciden en la movilidad de los usuarios, se realizaron 239 jornadas barriales, con una participación de 32.796 personas.

En su gestión social la Empresa realiza diferentes estrategias de acercamiento y comunicación directa con los habitantes y representantes de los barrios de influencia directa del Sistema, realizando en el año 337 reuniones y actividades con organizaciones sociales, instituciones y comunidad en general, tanto en las líneas que se encuentran en operación comercial como en los sectores de ejecución de proyectos, como Metrocable Línea M, Metrocable Picacho y la ampliación de la estación Poblado.

Conversatorios y encuentros sociales con la Comunidad

Arte Metro

Se realizaron 4 actividades de Tren de la Cultura, de los cuales dos fueron homenajes a personajes célebres y dos de promoción de eventos de ciudad como la Fiesta del Libro y Buen Comienzo. Así mismo, se realizaron 16 muestras de obras de artistas reconocidos y emergentes en los espacios expositivos de las estaciones Suramericana e Itagüí y 11 intervenciones artísticas de arte urbano, en las estaciones Oriente, Alejandro Echavarría, Loyola, línea H las Torres, Línea M El Pinal, columnas del viaducto entre Universidad a Prado.

En plazoletas y estaciones del Sistema se realizaron 71 conciertos musicales y 19 eventos de navidad, que promueven espacios de sana convivencia, integración y disfrute de los espacios públicos.

Conciertos en plazoletas y estaciones

Jornadas comunitarias de Cultura Metro y cultura ciudadana

Con el objetivo de promover la cultura desde el acceso a la información y la lectura, se da continuidad a la alianza con la Caja de Compensación Familiar Comfama en la implementación de las Bibliometro y el programa Palabras Rodantes, con una inversión de \$643 millones que permitieron los siguientes resultados:

Palabras Rodantes: Se realizaron 8 lanzamientos de nuevos libros, logrando la colección de 88 títulos con la circulación de 80.000 libros bajo la modalidad de auto préstamo-devolución, cargados en los buzones ubicados dentro de las estaciones, permitiendo la rotación de los textos y el disfrute de los usuarios del Sistema.

Bibliometro: En la actualidad se cuenta con 4 Bibliometros ubicadas en las estaciones Niquía, Acevedo, San Antonio e Itagüí, en las que se registraron 81.807 préstamos de libros, 199 talleres de promoción de lectura y 14.795 horas de navegación gratuita en internet.

Se llevó a cabo el concurso de Sketch teatrales sobre Cultura Metro, mediante una convocatoria abierta a través de las redes sociales, permitiendo la pluralidad en la participación de ciudadanos, organizaciones y colectivos culturales.

Concurso Cultura Metro







CAPÍTULO 6
ANEXOS



Índice de contenido GRI [102-59]



GRI	NOMBRE	PÁG.	ODS
SOBRE LA EMPRESA			
102_01	Nombre de la organización	8	
102_02	Actividades, marcas, productos y servicios	16	
102_03	Ubicación de la sede	8	
102_04	Ubicación de las operaciones	8	
102_05	Propiedad y forma jurídica	8	
102_06	Mercados servidos	15, 16	
102_07	Tamaño de la organización	8, 12, 15, 16	
102_08	Información sobre empleados y otros trabajadores	12	
102_09	Cadena de suministro	17	
102_12	Iniciativas externas	11	
102_13	Afiliación a asociaciones	11	
102_14	Declaración de altos ejecutivos responsables de la toma de decisiones	6	
102_16	Valores, principios, Estándares y normas de conducta	10, 14	
102_18	Estructura de gobernanza	8	
ELABORACIÓN DE LA MEMORIA			
102_10	Cambios significativos en la organización y su cadena de suministro	17	
102_43	Enfoque para la participación de los grupos de interés	23	
102_45	Entidades incluidas en los estados financieros consolidados	20	
102_46	Definición de los contenidos de los informes y las Coberturas del tema	28	
102_47	Lista de los temas materiales	28	

GRI	NOMBRE	PÁG.	ODS
102_48	Reexpresión de la información	20	
102_49	Cambios en la elaboración de informes	29	
102_50	Periodo objeto del informe	20	
102_51	Fecha del último informe	20	
102_52	Ciclo de elaboración de informes	20	
102_53	Punto de contacto para preguntas sobre el informe	20	
102_54	Declaración de elaboración del informe de conformidad con los Estándares GRI	20	
102_56	Verificación externa	20	
102_18	Estructura de gobernanza	8	
ECONÓMICO			
GESTIÓN ÉTICA Y BUEN GOBIERNO			
103_1	Explicación del tema material y su Cobertura	32	8
103_2	El enfoque de gestión y sus componentes	32	8
103_3	Evaluación del enfoque de gestión	32	8
205_1	Operaciones evaluadas para riesgos relacionados con la corrupción	32	8
205_2	Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción	32	8
205_3	Casos de corrupción confirmados y medidas tomadas	32	8
206_1	Acciones jurídicas relacionadas con la competencia desleal y las prácticas monopólicas y contra la libre competencia:	32	8
307_1	Incumplimiento de la legislación y normativa ambiental	32	8
419_1	Incumplimiento de las leyes y normativas en los ámbitos social y económico:	32	8

GRI	NOMBRE	PÁG.	ODS
SOSTENIBILIDAD FINANCIERA			
103_1	Explicación del tema material y su Cobertura	33	8
103_2	El enfoque de gestión y sus componentes	33	8
103_3	Evaluación del enfoque de gestión	33	8
201_1	Valor económico directo generado y distribuido	35	8
201_4	Asistencia financiera recibida del gobierno	35	8
204_1	Proporción de gasto en proveedores locales	35	8
PROYECTOS DE EXPANSIÓN			
103_1	Explicación del tema material y su Cobertura	36	8
103_2	El enfoque de gestión y sus componentes	36	8
103_3	Evaluación del enfoque de gestión	36	8
203_1	Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados	36	8
AMBIENTAL			
102_11	Principio o enfoque de precaucion	40	
CAMBIO CLIMÁTICO			
103_1	Explicación del tema material y su Cobertura	41	3, 9, 12, 13
103_2	El enfoque de gestión y sus componentes	41	3, 9, 12, 14
103_3	Evaluación del enfoque de gestión	41	3, 9, 12, 15
201_2	Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático	41	3, 9, 12, 16
305_4	Intensidad de las emisiones de GEI	41	3, 9, 12, 17
305_1	Emisiones directas de GEI (alcance 1)	41	3, 9, 12, 18
305_2	Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2)	41	3, 9, 12, 19
305_5	Reducción de las emisiones de GEI	42	3, 9, 12, 20
CONSUMO DE ENERGÍA, AGUA Y OTROS			
103_1	Explicación del tema material y su Cobertura	42	3, 9, 12, 13
103_2	El enfoque de gestión y sus componentes	42	3, 9, 12, 14

GRI	NOMBRE	PÁG.	ODS
103_3	Evaluación del enfoque de gestión	42	3, 9, 12, 15
302_1	Consumo energético dentro de la organización	42	3, 9, 12, 16
302_2	Consumo energético fuera de la organización	42	3, 9, 12, 17
302_3	Reducción del consumo energético	43	3, 9, 12, 18
302_5	Reducción de los requerimientos energéticos de productos y servicios	43	3, 9, 12, 19
303_1	Extracción de agua por fuente	43	3, 9, 12, 20
303_2	Fuentes de agua significativamente afectadas por la extracción de agua	43	3, 9, 12, 21
303_3	Agua reciclada y reutilizada	44	3, 9, 12, 22
306_1	Vertido de aguas en función de su calidad y destino	44	3, 9, 12, 23
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	44	3, 9, 12, 24
304_2	Impactos significativos de las actividades, los productos y los servicios en la biodiversidad	44	3, 9, 12, 25
304_4	Especies que aparecen en la Lista Roja de la UICN y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones	44	3, 9, 12, 26
304_3	Hábitats protegidos o restaurados	45	3, 9, 12, 27
MOVILIDAD SOSTENIBLE			
103_1	Explicación del tema material y su Cobertura	46	3, 9, 12, 13
103_2	El enfoque de gestión y sus componentes	46	3, 9, 12, 14
103_3	Evaluación del enfoque de gestión	46	3, 9, 12, 15
203_2	Impactos económicos indirectos significativos	46	3, 9, 12, 16



GRI	NOMBRE	PÁG.	ODS
417_1	Requerimientos para la información y el etiquetado de productos y servicios	49	3, 9, 12, 17
COMPRAS SOSTENIBLE			
103_1	Explicación del tema material y su Cobertura	49	3, 9, 12, 13
103_2	El enfoque de gestión y sus componentes	49	3, 9, 12, 14
103_3	Evaluación del enfoque de gestión	49	3, 9, 12, 15
308_1	Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con los criterios ambientales	49	3, 9, 12, 16
308_2	Impactos ambientales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas	49	3, 9, 12, 17
MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS			
103_1	Explicación del tema material y su Cobertura	50	3, 9, 12, 13
103_2	El enfoque de gestión y sus componentes	50	3, 9, 12, 14
103_3	Evaluación del enfoque de gestión	50	3, 9, 12, 15
306_2	Residuos por tipo y método de eliminación	50	3, 9, 12, 16
306_5	Cuerpos de agua afectados por vertidos de agua y/o escorrentías	50	3, 9, 12, 17
CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE			
203_1	Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados	51	3, 9, 12, 13
SOCIAL			
FORMACIÓN INTEGRAL DE LA GENTE METRO			
103_1	Explicación del tema material y su Cobertura	54	3,8
103_2	El enfoque de gestión y sus componentes	54	3,8
103_3	Evaluación del enfoque de gestión	54	3,8
404_1	Media de horas de formación al año por empleado	55	3,8
404_2	Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición	54	3,8

GRI	NOMBRE	PÁG.	ODS
404_3	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional	55	3,8
CULTURA METRO			
103_1	Explicación del tema material y su Cobertura	56	11
103_2	El enfoque de gestión y sus componentes	56	11
103_3	Evaluación del enfoque de gestión	56	11
413_1	Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo	56	11
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
103_1	Explicación del tema material y su Cobertura	60	3,8
103_2	El enfoque de gestión y sus componentes	60	3,8
103_3	Evaluación del enfoque de gestión	60	3,8
403_1	Representación de los trabajadores en comités formales trabajador –empresa de salud y seguridad	60	3,8
403_2	Tipos de accidentes y tasas de frecuencia de accidentes, enfermedades profesionales, días perdidos, absentismo y número de muertes por accidente laboral o enfermedad profesional	61	3,8
403_4	Temas de salud y seguridad tratados en acuerdos formales con sindicatos	61	3,8
403_3	Trabajadores con alta incidencia o alto riesgo de enfermedades relacionadas con su actividad	61	3,8
DERECHOS HUMANOS			
103_1	Explicación del tema material y su Cobertura	62	11
103_2	El enfoque de gestión y sus componentes	62	11
103_3	Evaluación del enfoque de gestión	62	11
410_1	Personal de seguridad capacitado en políticas o procedimientos de derechos humanos	62	11
412_1	Operaciones sometidas a revisiones a evaluaciones de impacto sobre los Derechos Humanos	62	11
412_2	Formación de empleados en políticas o procedimientos sobre derechos humanos	62	11
CONDICIONES DE TRABAJO JUSTAS			

GRI	NOMBRE	PÁG.	ODS
103_1	Explicación del tema material y su Cobertura	64	3,8
103_2	El enfoque de gestión y sus componentes	64	3,8
103_3	Evaluación del enfoque de gestión	64	3,8
401_2	Beneficios para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales	65	3,8
401_3	Permiso parental	65	3,8
410_1	Personal de seguridad capacitado en políticas o procedimientos de derechos humanos	64	3,8
402_1	Plazos de aviso mínimos sobre cambios operacionales	65	3,8
201_3	Obligaciones del plan de beneficios definidos y otros planes de jubilación	65	3,8
202_1	Ratio del salario de categoría inicial estándar por sexo frente al salario mínimo local	66	3,8
202_2	Proporción de altos ejecutivos contratados de la comunidad local	66	3,8
405_2	Ratio del salario base y de la remuneración de mujeres frente a hombres	66	3,8
406_1	Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas	66	3,8
405_1	Diversidad en órganos de gobierno	67	3,8
SEGURIDAD FÍSICA PARA EL SERVICIO			
103_1	Explicación del tema material y su Cobertura	68	11
103_2	El enfoque de gestión y sus componentes	68	11
103_3	Evaluación del enfoque de gestión	68	11
416_1	Evaluación de los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos o servicios	68	11
416_2	Casos de incumplimiento relativos a los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos y servicios	68	11
SERVICIO			
103_1	Explicación del tema material y su Cobertura	69	11
103_2	El enfoque de gestión y sus componentes	69	11
103_3	Evaluación del enfoque de gestión	69	11
418_1	Reclamaciones fundamentadas relativas a violaciones de la privacidad del cliente y pérdida de datos del cliente	69	11

GRI	NOMBRE	PÁG.	ODS
LIBERTAD DE ASOCIACIÓN			
103_1	Explicación del tema material y su Cobertura	69	3,8
103_2	El enfoque de gestión y sus componentes	69	3,8
103_3	Evaluación del enfoque de gestión	69	3,8
407_1	Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo	69	3,8









**METRO
DE MEDELLÍN**

CALIDAD DE VIDA

Cl. 44 No. 46-001. Bello, Antioquia
Conmutador 454 8888 Línea Hola METRO 444 9598
www.metrodemedellin.gov.co
