

nuestro METRO

Para quienes vivimos la ciudad metro a metro Abril de 2017 - N° 184 - Año 15 - Medellín - Colombia / ISSN 2027-3223

● Visitas internacionales en el Sistema

Delegaciones de Cuenca, (Ecuador), San José de Costa Rica y periodistas de turismo de varios países de América Latina han visitado el sistema durante los últimos días con el fin de vivir la experiencia Metro y conocer los beneficios de la integración multimodal y la renovación social de los metrocables. Los visitantes se llevaron una grata impresión de la ciudad y su movilidad.

Pág. 2

● La Cívica avanza como tarjeta de ciudad

La cuenca 9 (Caldas) se convirtió en la quinta cuenca en operar con Cívica, pues antes de ella, este sistema de recaudo ya se había implementado en las cuencas 3, 6, 7 y 5. De esta manera, la tarjeta Cívica se expande como el medio de pago del transporte integrado de la región metropolitana.

Pág. 8

● Primer año del tranvía

Este medio de transporte conecta a la zona centro oriental de la ciudad y ha propiciado la recuperación del corredor de Ayacucho. Actualmente el tranvía moviliza 35.000 pasajeros diarios y se espera que la demanda crezca con la llegada del Metrocable línea M.



Pág. 5

● Únase a la oferta cultural del Metro

Exposiciones artísticas, tertulias y cine hacen parte de la oferta cultural que brinda el Metro a sus usuarios de manera permanente. Son muchas posibilidades para aprender o divertirse. Disfrute además de buenas lecturas o de acceso a Internet en las cuatro Bibliometro del Sistema ubicadas en las estaciones San Antonio, Itagüí, Acevedo y Niquía.

Pág. 10

El arte embellece el metrocable Línea H



● Varios jóvenes de la Comuna 8 (Villa Hermosa) se unieron hace poco para darle vida y color a uno de los murales de la estación Las Torres del metrocable Línea H. En esta creación colectiva se busca hacer un llamado al cuidado de la naturaleza. La actividad contó con el apoyo de Comfama y el Metro.

Págs. 6 y 7



Alcalde de San José de Costa Rica visitó el tranvía y la Línea H

El 2 de marzo, el alcalde de San José de Costa Rica, Johnny Araya, realizó un recorrido por el tranvía de Ayacucho y el Metrocable Línea H. El mandatario llegó a la ciudad por primera vez con parte de su gabinete de gobierno con el fin de conocer principalmente el funcionamiento del tranvía, dado que en su ciudad realizarán este mismo sistema.

El Alcalde dijo que en su ciudad, el principal problema es la movilidad y que teniendo en cuenta la experiencia de Medellín decidieron visitarla. "Quisimos venir a conocer el primer tranvía en construirse en la era moderna en América Latina y nos impresionó. Esto nos confirma que nuestra inclinación por este sistema es absolutamente correcta", manifestó.

Durante el recorrido Jhonny Araya tuvo la posibilidad de viajar en la cabina con el conductor y conversar incluso sobre el programa de conductores universitarios que existe en el Metro. Además, al viajar en el Metrocable, decidió conocer la plazoleta de la estación Villa Sierra lo cual le dejó muy buena impresión.

"Medellín se ha convertido en un modelo no solo para América Latina sino para el mundo. Es la primera vez que estoy en Medellín y he encontrado las razones por las que se ha convertido en ese referente. Quiero felicitarlos por esta gran renovación. Hoy me encuentro con una ciudad integrada por modernos sistemas de transporte público que sin duda alguna humanizan y mejoran la calidad de vida de sus habitantes".



El alcalde Araya tuvo la oportunidad de apreciar los beneficios sociales de la línea H.

El Metro apoyó las medidas para mejorar la calidad del aire



Todos los medios de transporte del Sistema trabajan con energías limpias lo que contribuye a la calidad del aire y genera externalidades o impactos positivos.

Con el fin de apoyar las medidas adoptadas de forma unánime por los 10 alcaldes del área metropolitana del Valle de Aburrá ante la declaratoria de alerta roja ambiental, el Metro de Medellín dispuso acciones coordinadas con las autoridades de transporte y tránsito tendientes a reforzar el servicio.

En las horas pico de la mañana y la tarde, que es cuando se presenta mayor afluencia de usuarios, se aumentó la disponibilidad de trenes. En estos períodos de tiempo se contó con cuatro trenes más de lo habitual (uno de reserva), por lo que se operó con 50 trenes en línea A y 6 trenes en línea B. También se reforzó la flota en las líneas 1 y 2 de buses y en el Tranvía de Ayacucho.

Además, se tuvo un refuerzo de 20 profesionales de Policía (se pasó de 222 a 242) y 20 auxiliares de Policía (de 180 a 200) con el fin de apoyar el ingreso de los usuarios.

Vale la pena recordar que el Sistema Metro, como uno de los principales actores de la movilidad del Valle de Aburrá, contribuye con su operación a la movilidad sostenible.

En el año 2016, gracias a que opera con energías como la eléctrica (que no genera emisiones directas de gases contaminantes) y el Gas Natural Vehicular (que genera menos contaminantes que el diésel o la gasolina) el Metro de Medellín evitó la emisión de 41,67 toneladas de material particulado PM 2.5, que tiene alta peligrosidad para la salud y que por ello es el determinante de la alerta ambiental.

Además, la operación del Metro evitó la emisión de 407.817 toneladas de CO₂, beneficio económico valorado en \$61.172 millones y el consumo de 42.845.988 galones de diésel, un beneficio social estimado en \$334.199 millones.

Cuenca quiere tener su propio tranvía

El alcalde de Cuenca, Ecuador, Marcelo Cabrera visitó el pasado 24 de febrero el tranvía de Ayacucho, los talleres de Miraflores y la sede administrativa del Metro de Medellín, un recorrido en el cual tuvo la oportunidad de conversar con los ingenieros, técnicos e incluso con el gerente del Metro sobre los retos de la implementación de este sistema de transporte en la ciudad.

En Cuenca están construyendo un tranvía y quieren aprender de la experiencia de Medellín para concluirlo de la mejor manera y lograr que las personas lo cuiden y lo usen correctamente.

"Es una obra maravillosa que presta un servicio excelente a la ciudadanía. Quisimos mirar las experiencias y tomarlas para aplicarlas al tranvía de Cuenca", explicó el mandatario.

Actualmente, el tranvía de Cuenca presenta un poco más del 80% de avance en su construcción. El objetivo es ponerlo en funcionamiento este año, "una obra muy anhelada por los cuencanos", según su alcalde.

"El tranvía sin duda es amigable, cercano a la gente, aquí en Medellín ha permitido la integración y mejorar los negocios por donde circula. Se ve y se respira un ambiente de paz, tranquilidad y alegría de la gente por disponer de este sistema de transporte", expresó el señor Cabrera al concluir su visita.

Periodistas del sector turístico visitaron la Línea H

Cerca de 50 periodistas pertenecientes a la Alianza Latinoamericana de Periodismo Turístico, visitaron recientemente el Sistema Metro como parte de la programación del Congreso Internacional de Periodistas y Profesionales del Turismo: 'El Turismo y la Resiliencia'.

Los visitantes tuvieron la oportunidad de viajar en el tranvía de Ayacucho y la Línea H del Metrocable, apreciaron la integración entre los diferentes modos de transporte y el desarrollo social generado por los sistemas de movilidad y constataron los cambios positivos que ha tenido Medellín en los últimos años.



El Metro es reconocido en El País de España

¿Qué tiene el transporte público de Medellín para ser elogiado en Latinoamérica? Eso se preguntó recientemente el diario El País, de España, en un artículo dedicado a Medellín.

La nota, que plantea un profundo análisis de las particularidades del transporte en Medellín y lo destaca sobre el de otras ciudades, fue publicada en la sección Planeta Bid dedicada a la sostenibilidad. La tarjeta Cívica y la integración que esta permite es uno de los aspectos que se resalta en el artículo, pues permite hacer uso de varios medios de transporte con una sola tarifa.

También se le dedica un amplio espacio a la Cultura Metro y a la gestión social que la Empresa ha adelantado desde antes del inicio de su operación. "Pero Metro no hace la obra sin más, con anterioridad imparte talleres que explican a los vecinos todo lo que va a suceder en su barrio y convoca a los líderes comunitarios para que ellos sean quienes difundan la palabra entre el resto de los habitantes. Y se afana en cambiar la cara del entorno al que llega", menciona el artículo al referirse al trabajo que el equipo social del Metro realiza de manera previa a los proyectos.

Por último, El País señala las ventajas del Sistema de bicicletas públicas EnCicla, al cual también se puede acceder con la tarjeta Cívica.

De esta manera, el Sistema de Transporte Integrado del Valle de Aburrá, es reconocido en el ámbito internacional y se consolida como referente en la región.



¿Qué tiene el transporte público de Medellín para ser un modelo en Latinoamérica?

Una única tarjeta para autobús, metro, teleférico y tranvía hacen al sistema de la capital de Antioquia casi único en la región.



El tranvía de Ayacucho (Medellín) fue inaugurado en marzo de 2016. PABLO LINDE

PABLO LINDE

Medellín - 6 MAR 2017 - 08:35 CET

Así se vio el artículo en la página web de El

Avanza sustitución de validadores de tiquetes

Desde el 18 de septiembre del año 2014, cada vez que los usuarios de las rutas integradas al sistema Metro utilizan la tarjeta Cívica gris como medio de pago de la porción Metro de su tiquete de ingreso al Sistema, realizan un valioso y creciente aporte al cuidado y el medio ambiente de la ciudad y del planeta, si se quiere, porque con esta acción evitan la tala de cientos de árboles y brindan la posibilidad de acceso básico de agua a cientos de miles de personas.

Estos beneficios ambientales se pueden deducir de las cifras que arrojan los giros de los torniquetes que producen los viajeros a su paso diario por el metro. Desde la fecha señalada hasta el pasado 12 de marzo, por ejemplo, los viajeros han realizado 129.294.321 integraciones entre buses y metro con la tarjeta integrada.

Esta experiencia basada en la interacción de usuarios y metro, ha significado la

protección de 1.055 árboles que no fueron talados para producir los tiquetes, el ahorro de 12.412.255 litros de agua o la posibilidad de brindar acceso básico del preciado líquido a 620.612 personas por al menos un día en el mundo.

Estas mejoras seguirán aumentando ya que con la entrada del recaudo completo con la tarjeta Cívica personalizada en las rutas integradas de las cuencas 5, 7 y 9, y próximamente en la 1, 2, 4 y 8, se sustituirá completamente el uso de tiquetes los cuales pasarán ser reemplazados por la tarjeta Cívica personalizada.

El Metro avanza en la actualización de los validadores. En la estación Niquía fueron cambiados 20, que permitirán una mejor visualización de la información de saldos de su tarjeta, así como dónde ubicarla para facilitar su lectura. En total, serán cambiados 243, 180 en metro y 63 en tranvía, como parte de un proceso que se espera finalice en junio próximo.

La implementación de la Cívica gris ha significado la protección de

1.055 árboles



Viceministro de Transporte de visita en Medellín



El Viceministro (derecha) recorrió el trayecto de la línea A en la cabina del tren y pudo conversar con una de las conductoras del Metro.

La capacidad de un sistema integrado que le permite a un usuario transportarse con un mismo tiquete en tres modos de transporte y a la vez conectarse con otros medios externos, genera asombro.

Y ese fue el sentimiento que plasmó el viceministro de Transportes de Colombia, Alejandro Maya Martínez en su reciente visita al modelo de transporte de Medellín el pasado 9 de marzo. El alto funcionario, en compañía de su equipo de trabajo, llegó desde las oficinas del Área Metropolitana del Valle de Aburrá hasta la parada Plaza Mayor de la línea 1 de Buses.

Antes, conoció el programa de Encicla y su integración con todo el sistema masivo de transporte. Ya en la estación Plaza Mayor, comenzó un recorrido en el que evidenció, junto al gerente del Metro Tomás Elejalde y miembros de su equipo de trabajo, todo el potencial de una integración urbana de buses, metro, tranvía y metrocables.

Todo gracias a un recorrido que hizo en plena hora pico (5:45 p.m.), por los distintos sistemas, pasando de los buses de la línea 1 a la integración con la estación Industriales. De allí, un retorno en metro hasta la estación San Antonio para luego integrar con el Tranvía de Ayacucho y finalizar con el vuelo nocturno de una Medellín plétórica de luces en la nueva línea H de metrocable hacia la estación Villa Sierra.

"La cultura ciudadana es algo que pude evidenciar ayer durante la visita en hora pico a diferentes modos del sistema de transporte de Medellín", dijo Maya quien también tuvo tiempo para elogiar el programa de conductores para el metro y el Puesto Central de Control (PCC), donde también hizo un recorrido.

Al final, una visita clave para mostrar las bondades de un sistema integrado de transporte liderado por el Metro de Medellín que le apuesta a la movilidad sostenible y a entregar beneficios para todos los habitantes de la ciudad-región.

Parque Arví, 10 años trabajando por la sostenibilidad

La Corporación Parque Arví se encuentra celebrando su primera década de funcionamiento, en la cual ha realizado una importante labor para brindarle a Medellín un espacio donde la ciudadanía pueda encontrar un espacio natural para realizar actividades turísticas de sano esparcimiento en medio del bosque.

Ya son más de 4 millones 700 mil visitantes que desde su apertura (febrero de 2010) ha recibido el Parque Arví; dentro de los cuales no menos de 248 mil son extranjeros, quienes día a día recorren los diferentes senderos que tiene el Parque para conocer la flora, fauna, historia y cultura del territorio.

Dentro de los diferentes procesos que ha emprendido la Corporación en estos 10 años de trabajo, se destacan las actividades de sensibilización ambiental, en la cual se han logrado concientizar a los visitantes y habitantes del territorio sobre la conservación y cuidado de los recursos naturales, así como el manejo de residuos sólidos en el sector turístico y en la zona de influencia, donde se han podido captar más de 847 mil kilogramos de residuos de los cuales 200 mil han sido de material reciclable.

Dentro de la estrategia de turismo rural comunitario que lidera y trabaja la Corporación, se resalta la consolidación del Mercado Arví, donde 100 unidades productivas del territorio han logrado ventas superiores a los 8 mil millones de pesos desde su apertura en el año 2008, con ingresos en la actualidad superiores o iguales al salario mínimo.

Así mismo se han acompañado 12 organizaciones en procesos sociales, empresariales y de calidad turística, obteniendo la certificación de 4 hospedajes del territorio, así como la realización de 8 pasantías y 6 eventos de turismo de naturaleza dentro del corregimiento.



MEDELLÍN

¡SOMOS HUB MUNDIAL DE INNOVACIÓN!

**Innovation Cities Global Index™ / Índice de ciudades innovadoras*



FOTOGRAFÍA: ALCALDÍA DE MEDELLÍN

WWW.RUTANMEDELLIN.ORG



@RUTA_N



RUTA N



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

Recuerde las normas del Código de Policía en los sistemas de transporte

Aunque por ahora las sanciones del Nuevo Código de Policía son con carácter pedagógico, es importante recordar que este ya se encuentra vigente. Con el Código se busca establecer las condiciones para la convivencia en el territorio nacional al propiciar el cumplimiento de los deberes y obligaciones de las personas naturales y jurídicas. Esta reglamentación pretende generar en la comunidad, comportamientos que favorezcan la armonía en el espacio público.

El Código describe una serie de comportamientos que ponen en riesgo la vida, integridad y seguridad de los ciudadanos, al igual que la de sus bienes. Estos comportamientos son sancionados por la Policía Nacional, según su gravedad, con multas que van desde la amonestación en público, hasta el pago de sumas de dinero, sin perjuicio, en uno y otro caso, del reporte de la medida correctiva que será inscrita en una base de datos de orden nacional de ciudadanos contraventores.

Es importante aclarar que es la Policía la encargada de verificar el comportamiento de los ciudadanos y de imponer las multas o amonestaciones que se derivan de su incumplimiento, ya que son ellos los facultados por el Código para hacerlo.

El personal Metro apoyará la labor de la Policía a través de la observación e información, pero no tiene la competencia para imponer multas ni llamados de atención a los usuarios.

Es importante recordar que uno de los artículos del Código, el 146, rige la convivencia en los sistemas de transporte masivo específicamente. De ahí se desprenden una serie de normas que deben ser acatadas por la ciudadanía cuando hagan uso del transporte público. A continuación se listan algunas de las medidas del Código. El no cumplimiento de estas normas, puede generar multas o amonestaciones.

Más información en el sitio web de la Policía Nacional: <https://www.policia.gov.co/codigo-nacional-policia>



Algunos comportamientos sancionados por el nuevo Código

- Impedir el ingreso o salida prioritaria: 4 SMDLV
- Transportar mascotas en vehículos de transporte público incumpliendo la reglamentación establecida por la autoridad competente: 8 SMDLV
- Irrespetar la enumeración y los turnos establecidos en estos medios, así como el sistema de sillas preferenciales, y no ceder el lugar a otra persona por su condición vulnerable: amonestación (llamado de atención público o privado)
- Agredir, empujar o irrespetar a las demás personas durante el acceso, permanencia o salida de estos: 4 SMDLV
- Consumir alimentos, bebidas o derivados del tabaco o sustancias cuando estén prohibidas: 4 SMDLV
- Evadir el pago de la tarifa, validación, ticket o medios que utilicen los usuarios para acceder a la prestación del servicio esencial de transporte público de pasajeros, en cualquiera de sus modalidades: 8 SMDLV
- Destruir, obstruir, alterar o dañar los sistemas de alarma o emergencia de los vehículos destinados al transporte público o sus señales indicativas: 32 SMDLV
- Obstaculizar o impedir la movilidad o el flujo de usuarios en estos sistemas: 16 SMDLV
- Resistirse a los procesos de seguridad en los filtros de los sistemas de transporte público: 32 SMDLV
- Introducir al medio de transporte cualquier sustancia o elemento que pueda poner en peligro la salud de los tripulantes y demás pasajeros: 32 SMDLV
- Contravenir las obligaciones que se determinen en los reglamentos y/o manuales de uso y operación, que establezcan las autoridades encargadas al respecto: amonestación
- Perturbar en los medios de transporte públicos, la tranquilidad de los demás ocupantes mediante cualquier acto molesto: amonestación

Primer año del tranvía: más espacio público, movilidad y aire limpio

El 31 de marzo se cumplió un año del inicio comercial del tranvía de Ayacucho o línea T-A. La obra además de movilizar a muchas personas transformó la dinámica de la calle Ayacucho, pasando de ser una calle contaminada, de alto flujo vehicular y desordenada, a un corredor tranquilo, más silencioso, con menos contaminación, en el cual las personas pueden caminar, sentarse a conversar, observar murales artísticos y disfrutar del comercio.

Gracias a este nuevo sistema operado con energía eléctrica, se evitó la emisión de 8.152 toneladas de CO2 al medio ambiente generando una mayor calidad de vida para todos.

Actualmente, el tranvía lo usan cerca de 35 mil usuarios al día. Se espera que poco a poco este número aumente con la llegada de nuevos usuarios al metrocable línea H el cual está integrado al tranvía en la estación Oriente. También se espera que cuando opere el segundo metrocable complementario, llamado línea M, crezcan los usuarios.

La afluencia también aumentará una vez esté lista la racionalización y reestructuración de rutas integradas de la zona para que lleguen a las estaciones o paradas del tranvía, una tarea que está en manos de la autoridad de transporte que es el Área Metropolitana.

La estación de mayor afluencia de usuarios es San Antonio, seguida de la parada San José y la parada Alejandro Echavarría.

El tranvía de Ayacucho tiene 4.3 kilómetros de recorrido, cuenta con 12 vehículos tranviarios, y la velocidad promedio es de 15 km por hora. Aproximadamente, van 6.160 horas de operación desde que se inició el servicio comercial hace un año.

El Metro continúa recordando por medio de distintas campañas, las normas y la forma como se debe convivir con el tranvía en el espacio público con el fin de evitar accidentes.

Galería a cielo abierto

El Metro y la Fundación Orbis intervinieron cerca de 650 fachadas del corredor de Ayacucho con color y abrieron el espacio para que artistas de la ciudad y del país pintaran algunos muros de la obra, lo cual se ha ido constituyendo en una galería de arte urbano a cielo abierto. Actualmente, hay 32 obras, algunas son grafitis, otros dibujos y hay una escultura.

El objetivo es continuar abriendo espacios para que, de forma concertada, los artistas puedan mostrar su talento, contribuyendo a la consolidación de Ayacucho como corredor de movilidad y en este caso, de arte.



Editorial



Nuestra contribución a la sostenibilidad del Valle de Aburrá

Me siento muy complacido de poder presentarles, en estas páginas, los resultados más significativos de nuestra Memoria de Sostenibilidad 2016, que dan cuenta de los aportes e impactos que la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda. realizó a los habitantes de este territorio en los tres pilares básicos de la sostenibilidad: **lo social, lo económico y lo ambiental.**

Estos resultados no hubieran sido posibles sin la orientación y acompañamiento de los socios de la Empresa y de los miembros de la Junta Directiva; tampoco sin el trabajo dedicado y constante de los 1.708 empleados que conforman el equipo Metro. A todos ellos mi agradecimiento por esta contribución que beneficia en primer término a los 1.003.565 viajeros que en promedio usaron el Sistema durante un día típico laboral, pero que se extiende a proveedores, habitantes de zonas de influencia y comunidad en general.

En promedio 1.003.565 viajeros usaron el Sistema durante un día típico laboral en 2016.

Este ejercicio de rendir cuentas de la gestión anual de la Empresa, enmarcando las realizaciones del periodo en el concepto de la sostenibilidad, tiene pleno sentido para el Metro. Todo, pues el propósito superior que alienta diariamente el trabajo que realizamos es "Generar calidad de vida, conectando e integrando personas y promoviendo territorios sostenibles". Además, la MEGA (Meta Estratégica Grande y Ambiciosa) a 2020 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".

Como resultado de la escucha activa de nuestros grupos de interés hemos identificado ocho asuntos materiales o relevantes que sirven de marco para este reporte. Son ellos el Servicio, la Cultura Metro (Gestión Social), Gente Metro, Gestión Empresarial, Buen Gobierno, I+D+i (Investigación, Desarrollo e Innovación), Gestión Ambiental y Gestión Económica.

En esta edición de Nuestro METRO se encuentran algunas de las ejecuciones de la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá durante 2016. Los invito a conocerlos para seguir fortaleciendo las relaciones de confianza que la Empresa siempre ha querido establecer con sus diferentes grupos de interés, entre ellos ustedes, nuestros usuarios.

Tomás Elejalde Escobar
Gerente general

Nuestro aporte a la sostenibilidad en 2016

Para el Metro de Medellín, el ejercicio de rendir cuentas de su gestión anual enmarcando las realizaciones del periodo en los tres pilares de la sostenibilidad (económico, social y ambiental) tiene pleno sentido, pues el concepto está presente tanto en el propósito superior de la Empresa como en su MEGA (Meta extraordinaria, grande y ambiciosa) a 2020.

Por esta razón queremos compartir con usted, nuestro usuario, los aportes más significativos que hicimos en 2016 a los habitantes del Valle de Aburrá en estos aspectos.

Si tiene alguna inquietud o quiere conocer más información sobre los resultados de la Empresa en 2016 puede escribir al correo comunicaciones@metrodemedellin.gov.co.

Lo invitamos a consultar la versión completa de este reporte en:

www.metrodemedellin.gov.co

Servicio

Nuevas líneas: En 2016 se dio inicio a la operación comercial de la línea T-A (Tranvía de Ayacucho) y la línea H (Metrocable de La Sierra), con lo cual se amplió la cobertura del Sistema y por lo tanto su capacidad de generar impactos positivos en lo económico, social y ambiental.

Ampliación de la red externa de recarga: La red de recarga externa pasó de 434 a más de 698 puntos ubicados en establecimientos comerciales de las zonas de influencia del Sistema.

Recaudo con tarjeta Cívica en Buses: El 26 de enero de 2016 inició la operación comercial con sistema de recaudo Cívica para los buses de Cuenca 7 en los municipios del norte del Valle de Aburrá (Barbosa, Girardota y Copacabana) y el 28 de diciembre de 2016 para los buses de Cuenca 5 en los municipios del sur del Valle de Aburrá (Envigado y Sabaneta).

Guías educativos: Durante todo el año se tuvieron 110 guías educativos que brindaron información y formación a los usuarios en el Sistema y sus zonas de influencia.

Flota de trenes: Entre noviembre y diciembre llegaron tres de las 22 nuevas unidades de tren adquiridas para disminuir la frecuencia en el paso de trenes y permitir mayor espacio en los vagones.

Flota de buses: Para atender el flujo de usuarios de la línea 1 de buses, en marzo de 2016 entraron en operación 5 nuevos buses articulados, con lo cual se pasó de 25 a 30 vehículos de este tipo.



El tranvía de Ayacucho fue una de las líneas que se sumaron al Sistema en 2016.

Gestión Empresarial

Trenes en servicio: En 2016 se realizaron 2.043 servicios para la flota de trenes MAN (primera generación de 1994), y 206 servicios para la flota de trenes CAF. Además se continuó con la ejecución del contrato para mantenimiento mayor de trenes, realizando la rutina de mantenimiento a 11 unidades.

Vía permanente: Durante 2016 se cambiaron las siguientes piezas en la vía permanente, es decir aquella por la que se mueven los trenes: 1.748 m de riel endurecido debido a fin de vida útil, así como 2 juntas aislantes, 4 corazones en los cambiavías, 322 durmientes (traviesas o polines) en los cambiavías y se cambiaron también las placas de asiento y clips en una longitud de 1.432 m.

Cables: Durante 2016 se ejecutaron 4.967 órdenes de mantenimiento sobre todas las líneas de metrocable, de las cuales el 87% corresponden a gestión preventiva.

Seguridad: En 2016 se realizaron diferentes acciones, dentro de las que cabe destacar la vigilancia electrónica con 1.220 cámaras de seguridad en todo el Sistema.



El Metro sigue comprometido con el mantenimiento y la operación segura.

Investigación, Desarrollo e Innovación

Inversión: Durante 2016 la inversión total en actividades de I+D+i fue de \$10.872 millones

Ahorros generados: En 2016, las actividades de I+D+i e Ingeniería generaron ahorros por \$1.577 millones en la reparación y recuperación de elementos y repuestos.

Patentes: En el año 2016 se iniciaron los procesos pertinentes ante la Superintendencia de Industria y Comercio para patentar los resultados obtenidos en la investigación denominada 'Repotenciación (refurbishing) de los coches de los vehículos ferroviarios; optimización de la travesía pivote como elemento tecnológico principal de la caja de los vehículos de pasajeros de primera generación de la empresa Metro'.



La Empresa fortaleció su gestión en I+D+i.

Cultura Metro

Programa Amigos Metro – Semilleros de Cultura Metro para la formación en valores y competencias ciudadanas: Durante el año se realizaron 2.000 talleres de formación en valores, competencias ciudadanas y habilidades para la vida con 19.340 niños y jóvenes formados en los 486 grupos de los Semilleros barriales y escolares de Cultura Metro.

Escuela de Líderes: 153 jóvenes líderes (entre 14 y 30 años) de las zonas de incidencia del Sistema y de los proyectos en ejecución, fueron formados en Cultura Metro.

Programas de promoción de la lectura: En asocio con la caja de compensación familiar Comfama ha desarrollado los programas Bibliometro y Palabras Rodantes. Las cuatro Bibliometro, bibliotecas ubicadas dentro del Sistema, recibieron 64.741 visitantes, los cuales realizaron 60.706 préstamos y renovaciones, con 20 equipos de navegación gratuita en internet para los ciudadanos los cuales navegaron 11.364 horas. La colección Palabras Rodantes puso a disposición de los usuarios 8 nuevos títulos y 80.000 libros los cuales fueron recargados en los dispensadores ubicados en las estaciones para su préstamo gratuito.

Conciertos en plazoletas y estaciones: Se presentaron 84 conciertos musicales en las estaciones y plazoletas del Sistema, que se suman a la agenda cultural de la ciudad y promueven espacios de sana convivencia.

Exposiciones en las estaciones Itagüí y Suramericana: Durante todo el año se realizaron 14 exposiciones con artistas y entidades.

Plan Integral de Ayacucho: Con la puesta en operación comercial del Tranvía de Ayacucho, se realizó una intervención integral del entorno de la vía tranviaria a través de la participación ciudadana e institucional. Se adecuaron 660 fachadas de casa y locales y 27 murales de arte urbano, dos puntos tácticos y zonas de descanso con equipamiento urbano para el disfrute del ciudadano.



Durante el 2016 se contó con más de 110 guías educativos en las diferentes estaciones.

Gestión Económica

Ahorros con Cívica: A continuación se presentan los ahorros de los usuarios personalizados de Cívica en 2016 con respecto a la tarifa de viaje eventual, que para 2016 fue de \$2.150.

Ahorros con Cívica				
Perfil	Tarifa 2016	Ahorro por viaje	Usuarios 2016	Total ahorros (en millones)
Frecuente	\$1.880	\$270	109.740.000	\$29.629
SIT	\$2.600	\$1.450	113.880.000	\$165.126
Adulto mayor	\$1.800	\$350	7.680.000	\$2.688
Estudiante municipio	\$980	\$1.170	2.410.000	\$2.819
PMR	\$1.450	\$700	2.760.000	\$1.932
TOTAL				\$202.196



Externalidades:

Las externalidades son los impactos positivos o negativos que la actividad de una empresa tiene sobre los habitantes de un territorio, independientemente de si usan sus productos o servicios. El Metro las calcula año tras año empleando metodologías desarrolladas en conjunto con el Centro Nacional de Producción más Limpia y GAIA.

- **Emisiones evitadas de gases de efecto invernadero:** En 2016 se evitó la emisión de 407.817,27 toneladas de CO₂, beneficio económico valorado en \$61.172 millones.
- **Emisiones evitadas de otros contaminantes atmosféricos:** En 2016 se evitó la emisión de 10.626,80 toneladas de contaminantes atmosféricos como el PM (material particulado), NH₃ (amoníaco) y N₂O (óxido de nitrógeno).
- **Consumo de combustible evitado:** En 2016 se evitó el consumo de 42.845.988,38 galones de diésel, un beneficio social estimado en \$334.199 millones.
- **Ahorro de tiempo:** En 2016 los usuarios ahorraron 7,84 minutos en cada viaje, es decir un total de 45.995.186 horas en el año por todos los usuarios, beneficio social estimado en \$149.191 millones.
- **Servicios ecosistémicos:** [Las iniciativas de sostenibilidad desarrolladas por el Sistema promueven el mantenimiento y las mejoras en la estructura ecológica de soporte del Valle de Aburrá, un beneficio social estimado en \$18.666 millones.
- **Afecciones de salud evitadas:** En 2016 se estima que se evitaron 395.434 afecciones, un beneficio social estimado en \$1,25 billones.
- **Incidentes viales evitados:** En 2016 se evitaron 5.176 accidentes, un beneficio social estimado en \$185.990 millones.

Valle de Aburrá, una región cada vez más Cívica

Desde el martes 28 de febrero de 2017, la tarjeta Cívica es el medio de pago para acceder a las rutas integradas de Caldas. Rápido Transportes La Valeria, Conducciones Las Arrieritas y Expreso Mocatán conforman la Unión Temporal Vamos al Sur, nombre con el que se identifican los buses de esta, la cuenca 9 del Valle de Aburrá.

Las rutas integradas al metro están agrupadas en nueve cuencas (zonas geográficas) en el Aburrá: las cuencas 1 y 2 son las de Bello, la 3 se enfoca en la comuna Belén de Medellín, la 4 cubre La Estrella, Itagüí, la comuna Guayabal y el corregimiento San Antonio de Prado de Medellín; la 5 la componen Sabaneta y Envigado, la 6 cubre sectores de varias comunas del oriente de Medellín, la 7 son Copacabana, Girardota y Barbosa, la 8 son otras rutas integradas de Medellín y la 9 se enfoca en Caldas.

La 9 se convirtió en la quinta cuenca en operar con Cívica, pues antes de ella, este sistema de recaudo ya se había implementado en las cuencas 3, 6, 7 y 5. De esta manera, y gracias al trabajo conjunto entre las autoridades de movilidad, las empresas transportadoras particulares y la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá, la tarjeta Cívica se expande como el medio de pago del transporte integrado de la región metropolitana.

El caso de las cuencas 3 y 6 - denominadas alimentadoras - es especial, porque son operadas por dos concesionarios (Masivo de Occidente y Sistema Alimentador Oriental, respectivamente) y la operación es supervisada por el

Metro, mientras que en las demás cuencas el Metro solo tiene injerencia en el recaudo, no en la operación del servicio de transporte.

Personal y al portador

Cívica les brinda una información confiable a los transportadores sobre el recaudo y a los conductores les disminuye el uso de dinero en efectivo, lo que les permite concentrarse en conducir. Carlos Ortiz Espinosa, director de Negocios Asociados del Metro, destaca que el hecho de pasar del sistema Metro a estas rutas integradas con un solo medio de pago, les brinda facilidad a los usuarios en la integración.

La integración tarifaria funciona cuando se da la continuidad del viaje entre el metro y el bus integrado y viceversa en un periodo de, máximo, 90 minutos. En cualquier otro medio (línea 1, línea 2, otra cuenca, tranvía) que el usuario utilice en el mismo viaje, se le cobrará la tarifa plena de acuerdo con la política tarifaria vigente y el tipo y perfil de su tarjeta Cívica.

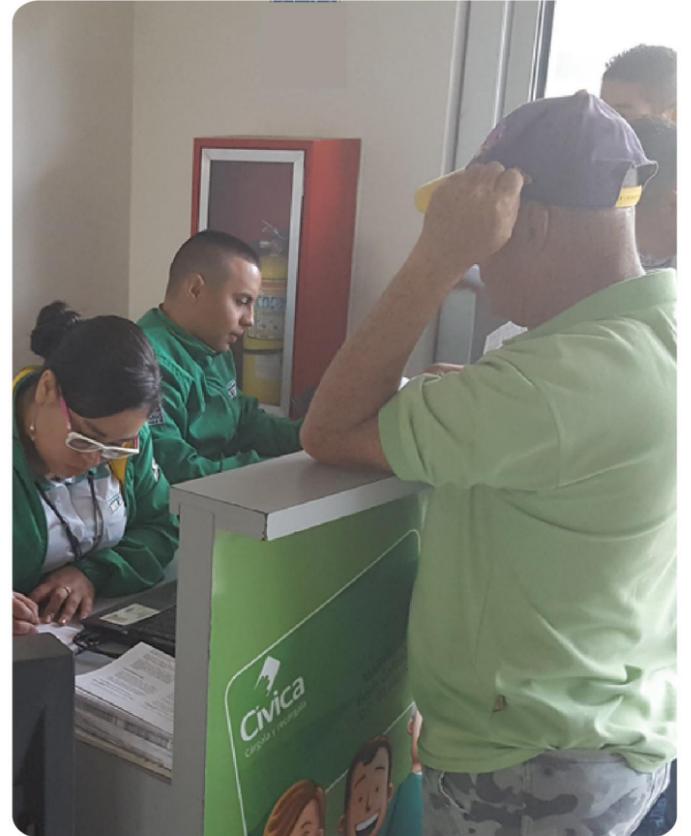
La implementación de Cívica en los buses obedece a una resolución del Área Metropolitana que define que las empresas de transporte público colectivo que prestan servicios de integración al metro deberán tener como medio de pago la tarjeta Cívica.

La tarjeta reemplaza los tiquetes integrados que se utilizaban para ingresar a estas rutas. Este cambio del medio de pago no afecta las tarifas vigentes que son fijadas por el Área Metropolitana, como autoridad de transporte, para el ingreso a las rutas integradas y al metro.

“Un gran beneficio y mayor ahorro”, comentó Mateo Restrepo en nuestra página de Facebook el pasado 28 de febrero, a raíz de una publicación nuestra acerca del inicio de la operación de Cívica ese día en las rutas integradas de Caldas.

Los tipos de Cívica son la personal, que tiene los perfiles estudiante municipio, persona con movilidad reducida (PMR), adulto mayor y frecuente; al portador, eventual y tarjeta gris. El acceso a las rutas integradas es solo con Cívica personal o al portador.

En datos de la Empresa de Transporte Masivo con corte al pasado 12 de marzo, hay 2.498.279 tarjetas Cívica emitidas y activas, contando solo las personales y al portador. Y el número seguirá creciendo, pues las autoridades de movilidad, los transportadores particulares y la Empresa vienen trabajando para implementar la Cívica también en las cuencas 4, 8, 1 y 2, novedades que informaremos oportunamente.



Quienes aún no tienen su tarjeta Cívica pueden adquirirla de forma gratuita en los Puntos de Atención al Cliente – PAC-, en las estaciones San Javier, San Antonio, Niquía e Itagüí.

¿Dónde se puede adquirir la Cívica?

En cualquiera de los puntos de atención al cliente (PAC), ubicados en las estaciones San Antonio, San Javier, Niquía e Itagüí, y en los puntos móviles que la Empresa va ubicando en diferentes sitios del sistema Metro o por fuera de él. La tarjeta personal permite el registro de perfiles con tarifas preferenciales y el disfrute de los descuentos ofrecidos por el programa Beneficios Cívica en varios establecimientos comerciales.

Su primera expedición es gratuita y si se extravía, se daña o es robada, se podrá solicitar su bloqueo a través de la línea Hola Metro al 444 95 98 para recuperar su saldo, siempre y cuando este no haya sido utilizado durante las 24 horas posteriores a la pérdida. La tarjeta al portador se adquiere en los puntos de venta del sistema Metro, suministrando el número del documento de identificación y cargando el valor equivalente a un viaje, de acuerdo con la tarifa de esta tarjeta. En caso de pérdida, daño o robo, no se podrá recuperar su saldo.



¿Dónde se puede recargar?

La Cívica personal o al portador se puede recargar en los puntos de venta del sistema Metro, en la red externa, que cuenta con más de 700 puntos, y en las máquinas de recarga automática ubicadas en diferentes estaciones y paradas de nuestro sistema de transporte.



Los usuarios de las rutas integradas cuencas de las cuencas 5, 7 y 9 ya cuentan con los beneficios del recaudo electrónico.

Alegría y color en el nuevo mural de Las Torres

Wilton Aldemar Zapata fue uno de los jóvenes que participó en la elaboración del mural junto a la estación Las Torres del metrocable Línea H. Él es artista empírico, trabaja en construcción cuando le resulta y tiene un negocio de computadores en su casa. Se rebusca su sustento diario, al igual que muchos jóvenes de la comuna 8, Villa Hermosa, beneficiada con el Metrocable.

Desde las 10 de la mañana empezó a pintar el mural con sus amigos, bajo la dirección del artista "Zatélite" el pasado domingo 5 de marzo. La idea es que el mural hablara de naturaleza, de la importancia de cuidarla, por eso, tiene muchos tonos verdes.

Fue una jornada entretenida, cultural, en la que los niños y jóvenes se sintieron muy felices y se aprovechó para afianzar relaciones de amistad con la comunidad e invitarla a vivir la Cultura Metro.

"Me parece una actividad muy buena, muy bacana, divertida sobre todo para los niños del barrio, para que se distraigan y vean cosas diferentes", dijo Aldemar.

Es que además del mural, de forma paralela, se realizaron durante todo el día talleres de pintura y plastilina para los niños y hubo recreación.

La actividad la realizamos en alianza con Comfama, entidad que llevó recreacionistas y ofreció paletas para todos los asistentes.

"El barrio de nosotros ha cambiado mucho. El nuevo Metrocable además de darnos muchas facilidades para ir al trabajo o ir al estudio, también ha valorizado mucho el sector, ya hay más seguridad", comentó Aldemar, mientras sostenía la brocha con la que le daba vida al mural de la estación.

Al final el resultado llenó a los jóvenes de mucha satisfacción. Seguramente el nuevo mural será un motivo más para cuidar su barrio, el nuevo Metrocable y los espacios públicos junto a la estación Las Torres en donde se ven todos los días los niños jugar, una realidad que habla del poder transformador de estos sistemas de transporte.



Wilton Zapata fue uno de los jóvenes que participó activamente en la creación del mural.



La actividad se convirtió en la mejor excusa para generar alegría e integración entre la comunidad.

Volaron en una nube

Como parte de la preparación de esta actividad, se realizó previamente un encuentro con cuatro de los jóvenes que pintaron el mural y el artista 'Zatélite' en un balcón interno de la estación Las Torres, para que conversaran sobre sus sueños, los personajes que más admiran, su barrio, entre otros temas. Esto permitió que se conocieran, entraran en confianza y construyeran una propuesta que lideró el artista en la cual se buscó incluir la visión de estos jóvenes en el mural que luego crearán juntos con el apoyo de algunos niños del sector.

La jornada de reflexión y conversación fue liderada por una psicóloga de Comfama, quien los invitó a que se imaginaran volando sobre una nube para desde allí observar su barrio desde otra perspectiva. Al final todos tuvieron ideas y sentimientos muy positivos sobre sus vecinos, los lugares de encuentro en su barrio y lo que quisieron plasmar en el mural.

En la estación Oriente hay mar

El artista Andrés Fernando Sepúlveda Gómez demostró todo su talento en el mural que realizó en la última estación del tranvía de Ayacucho, denominada Oriente, el cual está junto a la quebrada Santa Elena. El artista recreó con colores y el azul cálido la vida del mar, sus especies y maravillas. Esta obra de arte puede ser apreciada por los usuarios del metrocable Línea H y quienes viven al frente de este muro que desde ya embellece y le da alegría al sector.



El artista Andrés Sepúlveda durante la ejecución de su obra



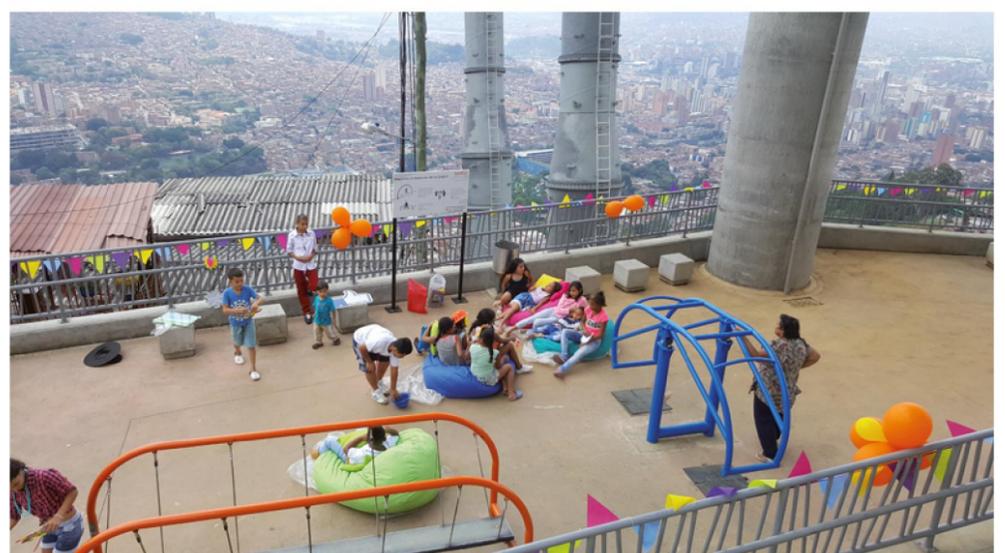
El mural tiene como tema principal la naturaleza y resalta la vida acuática.

Metrocarneval en los cables

Tanto en la estación Trece de Noviembre del metrocable Línea M, actualmente en construcción como en la estación Villa Sierra del cable Línea H, inaugurado el 17 de diciembre de 2016, se realizó recientemente una actividad cultural y recreativa denominada Metrocarneval Literario.

Con personal de las Bibliometro del sistema, el Metro llegó para disfrutar de una tarde llena de lecturas, escritura, manualidades, música y recreación. Se realizaron bases en las cuales los niños podían hacer diversas actividades.

De esta manera, el Metro invita a darle un uso adecuado a las plazoletas, juegos infantiles, equipos de gimnasia, teatrinos, con el fin de que perduren. Además, incentiva el cuidado de las zonas verdes y jardinerías con las cuales la zona se ha embellecido.



El Metrocarneval se ha constituido en un espacio para el encuentro y la socialización.

Programa para todos

En las Bibliometro se encuentran cientos de libros para leer, acceso a internet para facilitar la conexión con el mundo y el conocimiento, lecturas en voz alta y hasta cine.

Cine a la carta en las Bibliometro

Si tienes tiempo libre y tienes ganas de ver una película, puedes hacer este plan en las bibliometro de las estaciones Acevedo, Niquía e Itagüí. Allí te mostrarán una carta de películas para que elijas la que quieres ver durante el horario de atención de las bibliometro que es de 10:00 a.m. a 8:00 p.m. de lunes a viernes y los sábados de 9:00 a.m. a 6:00 p.m. Ten presente que la carta que ofrecemos los sábados es de cine infantil.

Películas todos los viernes

Todos los viernes a las 4:00 p.m. en las bibliometros de Acevedo, Niquía e Itagüí presentamos clásicos del cine y realizamos un pequeño conversatorio previo para que invites a los tuyos.

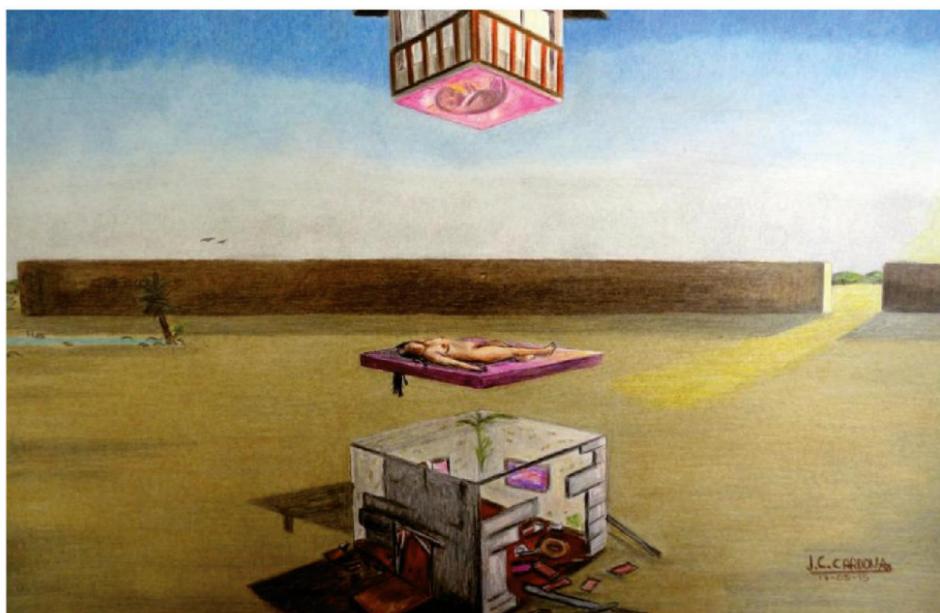
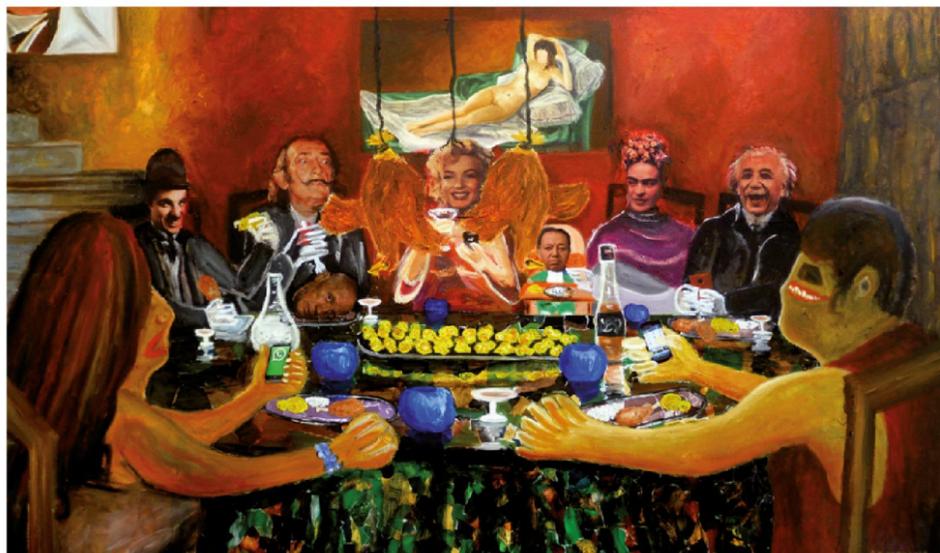
Con las bibliometro generamos cultura, gusto por la lectura y encuentros amables entre los usuarios. Te esperamos!

Exposiciones artísticas

Visita las muestras artísticas permanentes en las estaciones Suramericana e Itagüí. De esta manera el Metro promueve el arte y el talento de los artistas antioqueños y le ofrece a los usuarios espacios para que disfruten del arte.

Estación Itagüí – Línea A

Hasta el 31 de abril está exhibido el trabajo de Juan Camilo Cardona Vargas, en la sala de arte de la estación Itagüí. El artista ha pasado por la animación, el dibujo a lápiz y el óleo. En el 2014 comenzó una exploración por diferentes estilos como el surrealismo, cubismo y expresionismo, proceso durante el cual quedó fascinado por los pintores de los siglos XIX y XX. Ha realizado 7 exposiciones entre las que se destaca la que hizo en marzo de 2015 en la Sala de Arte de la Biblioteca Pública Piloto. El artista quien nació en 1993 en Medellín, crea diferentes formas y colores buscando la reflexión y la observación. No te la pierdas.



Estación Suramericana – Línea B

Hasta el viernes 31 de marzo tuvimos la exposición del artista Diego Velásquez, una composición artística de obras con paisajes antioqueños.

Francia rueda en Medellín



Hasta mediados de este año se podrá apreciar el tren dedicado al Año Colombia Francia 2017. Este se compone de tres coches que recorrerán las líneas A y B.

La idea del Tren surgió con el ánimo de promocionar gran parte de la programación y las actividades más relevantes del Año Colombia Francia en Medellín, además uno de los aspectos más valiosos es que el concepto creativo y el diseño del Tren estuvo a cargo de un grupo de estudiantes de la UPB que ganaron un concurso universitario para intervenir el Metro.

Plan vagón, una estrategia para recordar el uso adecuado del Metro

Recientemente inició una nueva campaña educativa en el sistema con los guías educativos. Durante el día, un equipo de jóvenes ingresa a los trenes para saludar a los usuarios e invitarlos a hacer un buen uso de elementos como la palanca de emergencias, a desplazarse por todo el vehículo y a no ubicarse en las puertas con el fin de permitir que los usuarios puedan ingresar y salir fácilmente.

Con este tipo de estrategias el Metro continúa reforzando la Cultura Metro y el uso adecuado del sistema, una tarea de todos.



Los guías educativos recuerdan a los usuarios algunas normas básicas del Sistema.



@metrodemedellin



metrodemedellin

Acciones positivas que se viven en el Metro

¿Has sido testigo de acciones positivas por parte de los viajeros dentro del #SistemaMetro? Compártenos esas acciones solidarias usando el hashtag #MiMetroMeMueve.

Adriana Soto Monsalve

Sí, las personas de Medellín hacen respetar la cultura metro: "Señora, en el metro no se come; póngase los audífonos para escuchar música". He visto muchas cosas positivas. Gracias, Metro.

Elene Cano

Venían unas paisas que viven en la USA y admiraron cómo yo regañaba a mi nieta por pararse en las bancas. Dijo una de ellas: "Qué bonito que le enseñe". Yo dije: "Cultura Metro".

Astrid Ale

Mi esposo es uruguayo y vive orgulloso del Metro, nuestra gente, el respeto por los demás, la presentación de los usuarios, lo impecable que es nuestro Metro. ¡Esta es Antioquia!

Vale Londoño Cabrera

#MiMetroMeMueve... A cederle el asiento a una mujer embarazada, con un niño de brazos, a un abuelito y a una persona con discapacidad.

Yuddy Moreno

Sí, cuando ceden el puesto al que lo necesita, cuando se les ayuda a los turistas a bajarse en la estación adecuada.

Silvia Elena Vega Cardona

Les comento que en el extranjero hablan muy bien del Metro y del transporte en general de Medellín.

Leidy Diana Quiroz

Me mueve a cuidarlo, a cumplir sus normas y a sentirme orgullosa.

David Eu

La famosísima acción de ceder el asiento.

Sebas Serna

He visto a mujeres cediendo el puesto a hombres que se ven enfermos, es curioso ver tanta equidad e igualdad de género.

Estiven García

#MiMetroMeMueve Es un gusto ver cuando alguien muy formalmente responde a las preguntas de las personas que no saben dónde están o en cuáles estaciones para el metro que lleva señal de color .



Sopa de letras

Este 22 de marzo se celebró el Día Mundial del Agua y el próximo 22 de abril se celebrará el Día de la Tierra. Una oportunidad para reflexionar sobre la necesidad de cambiar muchos de nuestros hábitos y adquirir buenas prácticas para el cuidado del planeta. Encuentre en la sopa de letras algunos términos relacionados con la tierra y el agua.

- Tierra
- Cuidado
- Territorio
- Agua
- Árboles
- Ozono
- Ambiente
- Habitantes
- Futuro
- Compromiso
- Clima

V	I	F	J	E	S	T	A	C	I	O	N	Ñ	E	F	B	O
S	O	O	S	T	N	I	D	U	Y	A	G	U	A	Ñ	F	H
T	O	A	A	L	R	E	T	R	O	S	V	C	C	E	O	A
E	E	R	P	Y	N	R	S	I	V	A	I	V	I	C	S	B
R	S	B	I	R	F	R	N	S	U	T	O	Ñ	V	U	A	I
R	E	O	P	D	E	A	Q	O	A	S	O	E	I	I	H	T
I	R	L	S	A	E	N	N	L	I	D	C	B	C	D	G	A
T	O	E	I	U	T	O	S	M	R	E	L	Ñ	A	A	I	N
O	N	S	N	A	Z	O	O	I	T	I	I	K	O	D	S	T
R	P	O	E	O	C	R	P	N	O	F	M	B	S	O	F	E
I	E	T	A	A	P	O	E	O	A	N	A	F	R	S	A	S
O	L	O	S	M	E	I	M	G	U	D	N	U	U	O	R	R
T	M	Y	O	L	B	U	Ñ	H	D	F	I	E	M	S	A	H
N	A	C	L	M	I	V	N	A	R	T	A	U	E	F	E	I
I	R	A	A	G	C	F	U	T	U	R	O	D	A	O	U	V

Sudoku

Nivel: Difícil

		5	3					
8								2
	7			1		5		
4					5	3		
	1			7				6
		3	2					8
	6		5					9
		4						3
					9	7		

Nivel: Medio

		6		9				
3				7		1	4	
2		1	3					9
		9		5				3
6	7					9	1	
				8	1			
	4		7	2				
9							7	
5			1				8	2

El dato

El lugar más seco de la Tierra es el desierto de Atacama de Chile y Perú. Se han registrado períodos de más de 400 años en los que no cayó ni una gota de agua en la zona central del desierto.

Diferencias

Encuentra las cinco diferencias que hay entre las fotos.



Las claves de una alimentación saludable

Mucho se habla por estos días de los alimentos saludables y de la necesidad de cuidar lo que comemos para mantener la buena salud. A veces solo se necesitan unas sencillas modificaciones en los hábitos alimenticios para ver grandes transformaciones. Aquí, unas pautas que pueden ser de utilidad.

Combine los alimentos

La variedad de nutrientes se obtiene comiendo todo tipo de alimentos. Incluya en su dieta frutas, cereales, hortalizas y una porción de proteína (carne, pollo o pescado).

Más frutas y verduras

La dieta debe incluir en gran cantidad alimentos de origen vegetal. Las verduras contienen agua, hidratos de carbono y fibra. Por el contrario, no poseen mucha grasa y nada de colesterol. También cuentan con casi todos los minerales y vitaminas.

Reducir azúcares y grasas

Lo que conocemos como "mecatos" y comidas rápidas deben consumirse con moderación ya que poseen gran cantidad de azúcares y grasas.

Cuidado con las porciones

La dieta debe aportar la cantidad de energía necesaria para el correcto funcionamiento del organismo. Además, es conveniente comer moderadamente para evitar la obesidad. Con esta medida se previenen enfermedades relacionadas con el exceso de peso, como la hipertensión arterial, algunas enfermedades cardiovasculares, la diabetes y algunos tipos de cáncer.

Con información de www.cuidateplus.com

RECARGA TU CÍVICA EN LOS SITIOS DE VENTA GANA

UBICADOS EN LAS PLAZOLETAS DE LAS LÍNEAS:

- A y B (Metro)
- J (MetroCable San Javier)

*Aplica para recargas de tarjeta Cívica Personal y Cívica Al Portador

Consulta la lista de puntos habilitados en www.civica.com.co