

CULTURA METRO



RICARDO SERNA GALLEGO
Gerente Comercial y Social.

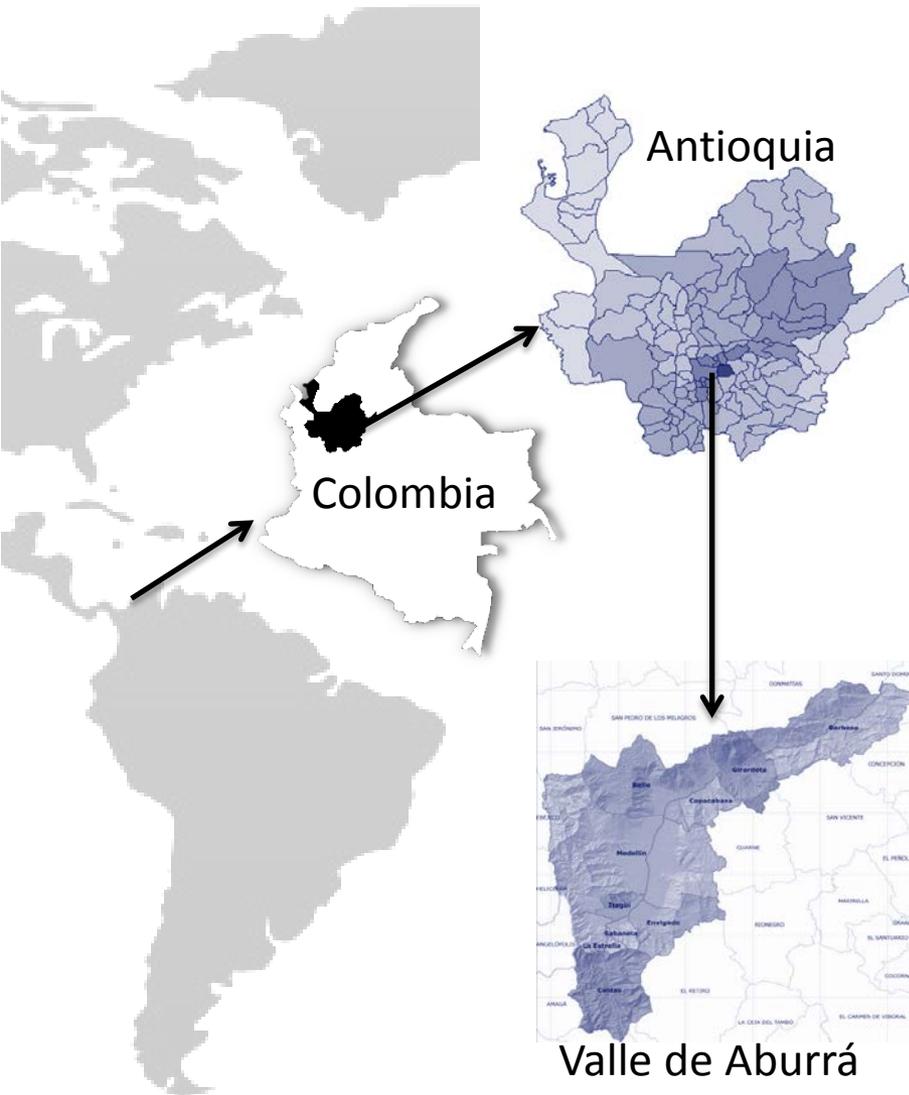
Foro “BOGOTÁ SIEMPRE GANA CON EL SITP”
Bogotá – Colombia, 4 de julio de 2013
Cámara de Comercio de Bogotá



LA EMPRESA



ANTIOQUIA Y EL VALLE DEL ABURRÁ EN EL MUNDO



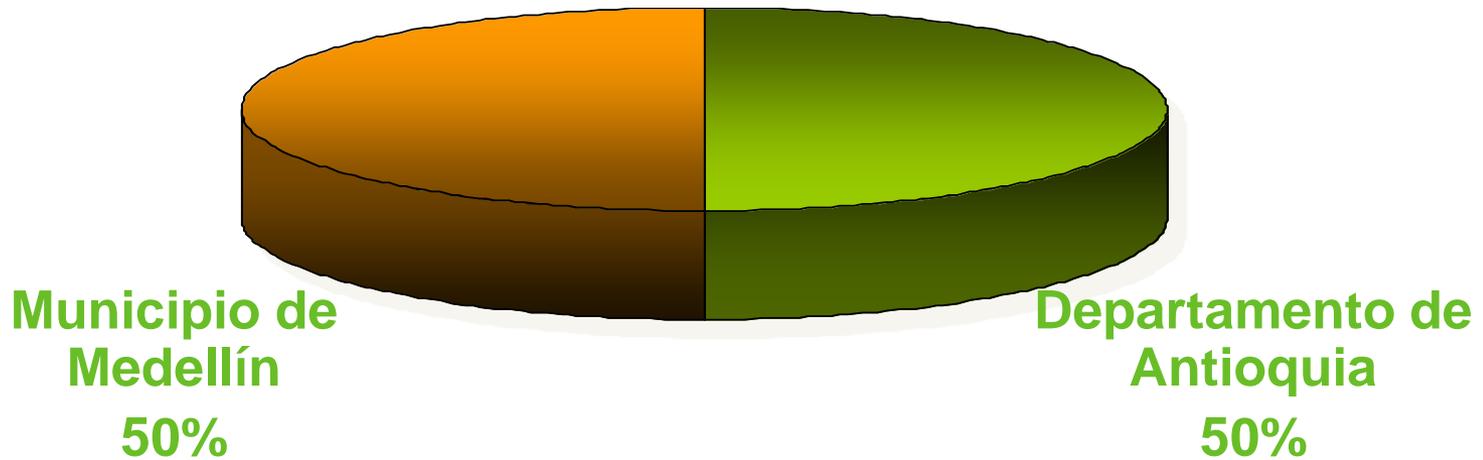
Fundación	1.830
Capital	Medellín
Organización	125 municipios
Superficie	63.612 km ²
Población	5'962.885 aprox.
Sistemas de Transporte	<ul style="list-style-type: none"> • 2.800 Km. de carreteras • 14 Aeropuertos • 1 Puerto Marítimo

Fundación	1.675
Superficie	380,64 Km
Población Metropolitana	3'312.165 (Medellín: 2'223.078)
Transporte Público	<ul style="list-style-type: none"> • Metro de Medellín (Férreo, Cable y Bus) • 2 aeropuertos • 2 terminales terrestres



NATURALEZA JURÍDICA

La Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada es una sociedad de responsabilidad limitada **entre entidades de derecho público**, que para su funcionamiento se rige por las normas establecidas para las empresas industriales y comerciales del Estado, en la Ley 489 de 1989.



DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

Mantener una organización focalizada en el cliente y el mercado, sosteniendo una ventaja competitiva que genere valor para los Socios y rentabilidad social y ambiental para la comunidad, es el resultado de nuestra planeación estratégica.

Qué somos:

Misión

Somos una empresa pública dedicada al transporte de pasajeros y negocios conexos, con un talento humano competente y comprometido, que presta un excelente servicio y genera Cultura Metro, para contribuir a la calidad de vida de la comunidad.

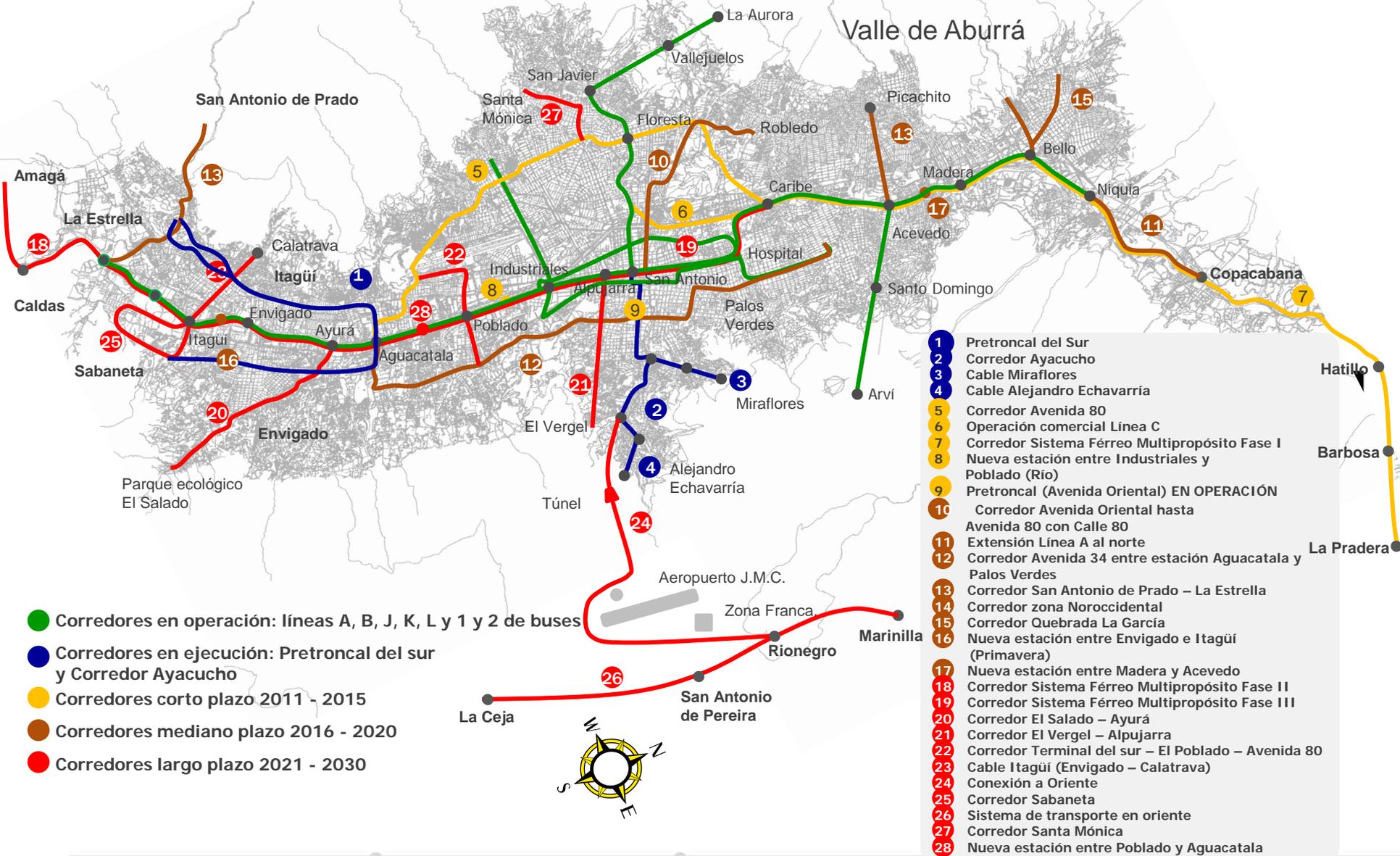
Qué queremos ser:

Visión

En el 2030 seremos una organización de categoría mundial, líder en el servicio de transporte público, con participación adecuada en empresas y negocios asociados, que genera cultura ciudadana, rentabilidad social y financiera, que le permita crecer y contribuir al desarrollo metropolitano, regional y nacional.



Plan Rector de Expansión 2006-2030



OBJETIVOS CORPORATIVOS

Ser líder en el transporte público

Es el Metro una entidad que sirve de guía y referente para las autoridades, la competencia y la comunidad para optimizar la prestación de los servicios de movilidad en la región donde actúe, maximizar la rentabilidad social y la construcción de cultura ciudadana.

Ser una organización de categoría mundial

Significa ser una organización que al referenciarse con empresas mundialmente reconocidas, obtiene, mantiene y supera sus estándares relacionados con satisfacción de clientes, excelencia operacional, gestión organizacional y tecnológica y rentabilidad financiera y social.



Lograr una participación adecuada en empresas y negocios conexos

Es la incursión y fortalecimiento en aquellos negocios y empresas que se apalancan en las ventajas competitivas de la organización, considerando las condiciones del entorno, las posibilidades de la organización y la oportunidad para acometerlos.

RECONOCIMIENTOS

Somos la empresa líder de transporte masivo en el País y nos seguimos posicionando entre las empresas con mejores desempeños empresariales en Colombia:

- **Siete años consecutivos como la mejor empresa pública de Medellín**, según la encuesta de percepción ciudadana Medellín Cómo Vamos.
- **Primera empresa pública del país en Innovación y servicio al cliente**, séptimo lugar entre las empresas más responsables y una de las más admiradas y con mejor calidad en el servicio, según la encuesta Élite Empresarial de Datexco, 2013.
- **Puesto 36 entre las 100** empresas más reputadas de Colombia y la cuarta entre las empresas públicas, según MERCO Empresas 2012. Igualmente la única empresa del sector transporte masivo de pasajeros.
- **Mejor empresa para trabajar del sector transporte** de pasajeros y cuarta entre las entidades públicas que hacen parte de las 100 mejores para trabajar, según MERCO Personas 2012.
- **La segunda marca más social del País y la primera del sector transporte**. Además, segundo lugar en el País entre las marcas con más “energía”, por su comunicación, visión, diferenciación, innovación y dinamismo, según Goodbrand 2011.



EL SISTEMA



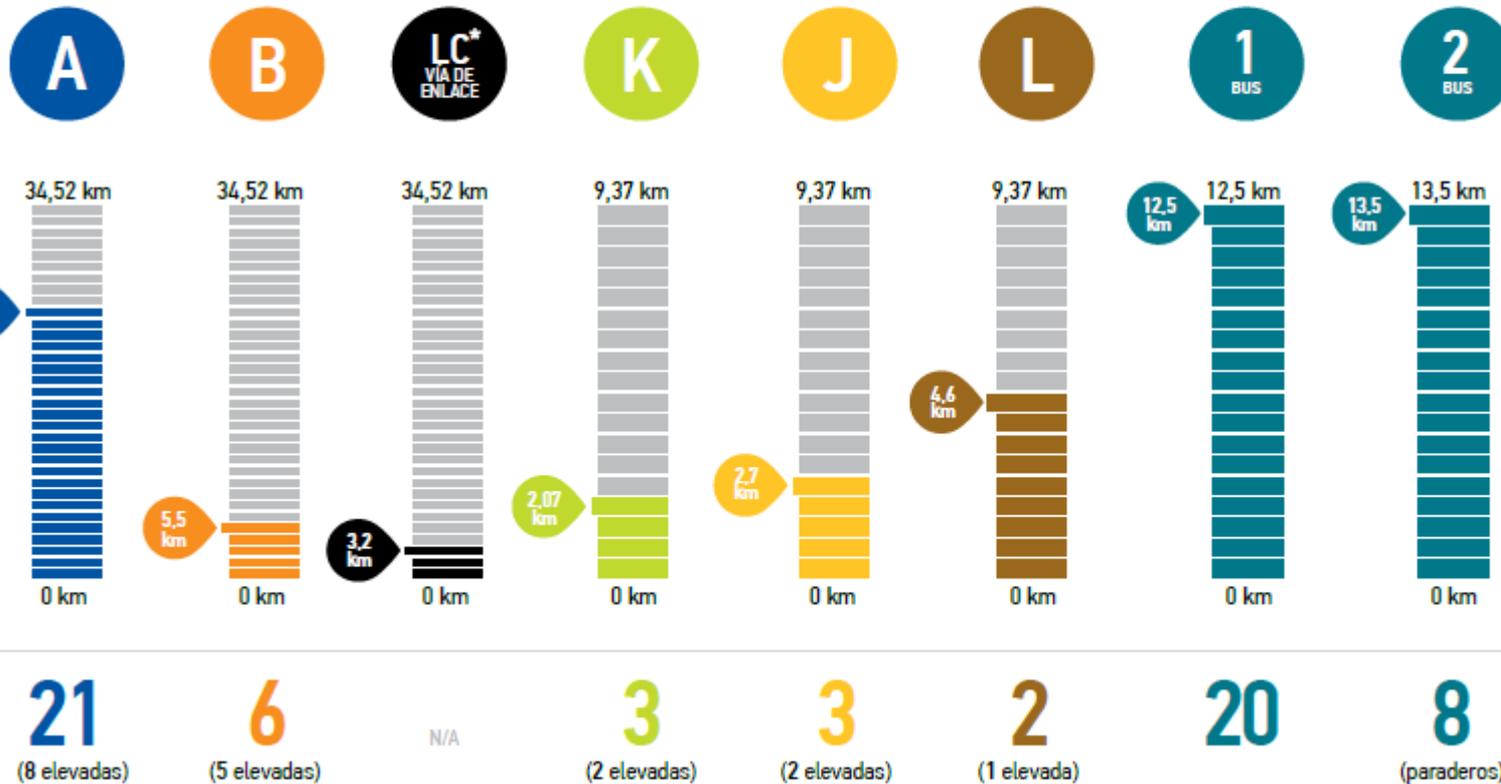
NUESTRO SISTEMA DE TRANSPORTE

LÍNEAS, TECNOLOGÍA, CAPACIDAD

	A	B	LC* VIA DE ENLACE	K	J	L	1 BUS	2 BUS	TOTAL 7 Líneas
Tecnología									
Capacidad	Vagón 400 usuarios			Telecabinas 10 8 sentados, 2 de pie			Bus articulado 160 usuarios	Bus padrón 100 usuarios	N/A

NUESTRO SISTEMA DE TRANSPORTE

LONGITUD, ESTACIONES



69,89
kilómetros así:

- 34,52 km Metro
- 9,37 km Cable aéreo
- 12,5 km Troncal BRT
- 13,5 km Pretroncal padrones

VEHÍCULOS, RECORRIDO, VELOCIDAD MÁXIMA

Vehículos



55 unidades de tren
(165 coches: 126 de primera generación y 39 de segunda generación)

93
Telecabinas

119
Telecabinas

55
Telecabinas

20
Buses articulados

47
Buses padrones

165 coches de tren
267 telecabinas
20 buses articulados
47 buses padrones

Pilonas

N/A

20
(#11 - 33 m)

31
(#5 - 34 m)

23
(#7 - 24,5 m)

N/A

74

Tiempo recorrido



40
minutos



10,5
minutos

* La línea C no presta servicio comercial salvo en eventos especiales de ciudad.



9
minutos



12
minutos



15
minutos



45
minutos



60
minutos

N/A

Velocidad Máx.



40
(Max.80 km/h)

* La línea C no presta servicio comercial salvo en eventos especiales de ciudad.



18
(km/h)



18
(km/h)



18
(km/h)



16
(Máx.60 km/h)



13
(Máx.60 km/h)

N/A

FRECUENCIA, CAPACIDAD, TRANSFERENCIA, FECHA DE INAUGURACIÓN

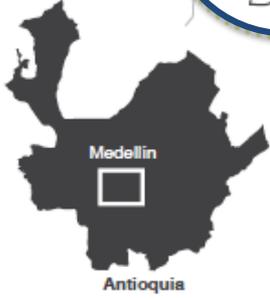
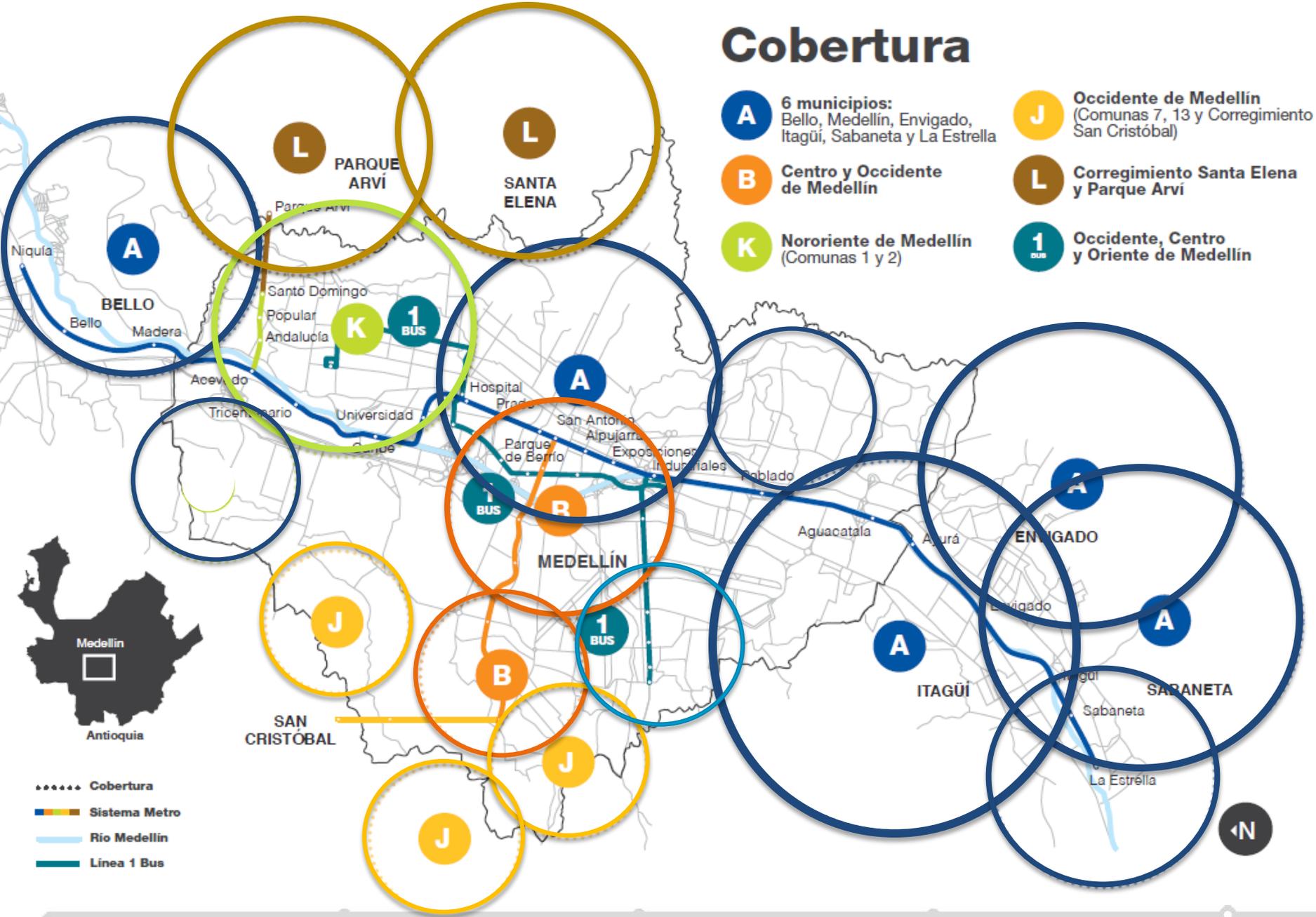


Inaug. Transf. Capacidad Frecuencia

	A	B	LC*	K	J	L	1 BUS	2 BUS	
Frecuencia	3:30	4:45	* La línea C no presta servicio comercial salvo en eventos especiales de ciudad.	:12	:12	:14	5:00	6:00	N/A
Capacidad	35.555	13.100	* La línea C no presta servicio comercial salvo en eventos especiales de ciudad.	3.000	3.000	1.200	2.000	1.000	N/A x 100 personas
Transf.	<ul style="list-style-type: none"> Acevedo San Antonio Hospital Industriales 	<ul style="list-style-type: none"> San Antonio San Javier 	<ul style="list-style-type: none"> Caribe Suramericana 	<ul style="list-style-type: none"> Acevedo Santo Domingo 	<ul style="list-style-type: none"> San Javier 	<ul style="list-style-type: none"> Santo Domingo 	<ul style="list-style-type: none"> Hospital Cisneros Industriales 	<ul style="list-style-type: none"> Hospital Prado Industriales 	N/A
Inaug.	30/11/95	29/02/96	29/02/96	7/08/04	3/03/08	9/02/10	22/12/11	04/2013	N/A

Cobertura

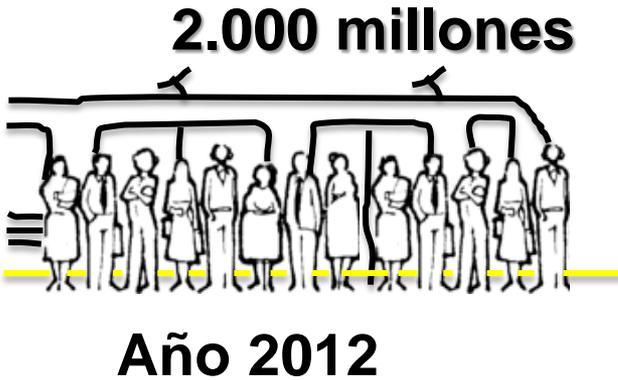
- A** 6 municipios: Bello, Medellín, Envigado, Itagüí, Sabaneta y La Estrella
- B** Centro y Occidente de Medellín
- K** Nororiente de Medellín (Comunas 1 y 2)
- J** Occidente de Medellín (Comunas 7, 13 y Corregimiento San Cristóbal)
- L** Corregimiento Santa Elena y Parque Arví
- 1 BUS** Occidente, Centro y Oriente de Medellín



- Cobertura
- Sistema Metro
- Río Medellín
- Línea 1 Bus



AFLUENCIA



Línea	Real
A	138.580.511
B	24.176.255
K	6.330.713
J	3.169.729
L	937.212
1	10.211.733
Afluencia Total 2012	183.406.153

- ✓ **8.01%** el crecimiento de la afluencia respecto al 2011.
- ✓ **5.69%** fue el aporte de los cables y **5.57%** de la Línea 1 al total de la afluencia.
- ✓ **2.087.041.704** millones de personas ha movilizó el Metro desde su inauguración hasta diciembre de 2012.



EXTERNALIDADES 2012



Reducción de emisiones de CO2 (E)

178.562 reducción neta de emisiones de Ton. CO2

178.562

Reducción neta de emisiones de Ton. CO2

Beneficio Económico que representa (\$/año)

\$17.771'361.623



Ahorro de tiempo

50'104.970 horas al año, es decir, 17 (min/usuario-día)

17 (min/pasajero-día)

Beneficio Económico que representa (\$/año)

\$127.515'498.376

EXTERNALIDADES 2012



Movilidad segura

3.924 accidentes evitados, en los que se podrían haber generado 799 heridos y 503 muertos . Así mismo se evitaron 1.730 enfermedades respiratorias en menores de edad.

**Beneficio Económico
que representa (\$/año)**

\$2,9 billones

Beneficios económicos 1995 – 2012



**Inversión total en
Cultura METRO**

**\$60.791
millones**



Ahorro de tiempo

303,7 millones de horas

ahorradas a los usuarios en desplazamientos con un valor de 868.824 millones de pesos que representan productividad para la región.



Ahorro económico

\$64.620 millones

ahorrados por los usuarios gracias a las tarifas preferenciales que ofrece el METRO (incluye Frecuente y tiquetes multiviaje).



**\$32.611
millones**

para estudiantes



**\$650
millones**

para PMR



**\$5.836
millones**

para Adultos
Mayores



¿CÓMO NACIÓ LA CULTURA METRO?



1985

INICIO DE LA CONTRUCCIÓN



FIRMA ACTA DE INICIO



Gobernador: Alberto Vásquez Restrepo 26 de abril de 1984 a 25 de agosto de 1986.
Alcalde: Pablo Peláez González, mayo de 1984 a agosto de 1986.

CONSTRUCCIÓN DE PATIOS Y TALLERES



CONSTRUCCIÓN DE TRAMOS



CONSTRUCCIÓN DE TRAMOS



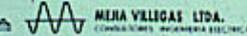
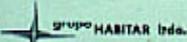
CONSTRUCCIÓN DE TRAMOS



MATERIAL INFORMATIVO CONSORCIO

CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS

Los servicios de Asesoría a la Empresa del Transporte Masivo del Valle del Aburrá, en el desarrollo del proyecto y la Interventoría Técnica o sea la Supervisión y Control de la ejecución del Contrato, han sido delegados por ésta a un grupo de tres firmas consultoras colombianas y a una firma suiza cuyas funciones se describen a continuación:



INTEGRAL S.A., supervisa el diseño y la construcción de las obras civiles; presta Asesoría a la Empresa en el desarrollo y coordinación general del Proyecto. El GRUPO HABITAR lo asesora en la supervisión urbanística y arquitectónica del Proyecto.

MEJIA VILLEGAS Y CIA. LTDA., supervisa los diseños y la ejecución de las obras de Ingeniería eléctrica del Proyecto, en especial lo referente al suministro eléctrico, comunicaciones, sub-estaciones y sistemas de control. INGEA LTDA., participa en las actividades de Ingeniería Mecánica relacionadas con la supervisión del diseño, fabricación, montajes y pruebas de los equipos.



Electrowatt
Ingenieros
Consultores S.A.

Asesorías e Interventoría en lo pertinente a material rodante y equipos fijos, incluyendo inspección y supervisión de fabricación y suministro, montaje y prueba de los equipos y la capacitación del personal de operación.



METROMED es el consorcio Hispano Alemán que tiene a su cargo la ejecución de las obras del Tren Metropolitano del Valle del Aburrá.

El consorcio está formado por seis empresas: tres alemanas y tres españolas; todas ellas con amplia experiencia y reconocido prestigio internacional; poseedoras de las más avanzadas tecnologías.

GRUPO OBRAS CIVILES

ENTRECANALES Y TAYORA S.A.



OYWIDAG

CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS S.A.

Este GRUPO está liderado por la firma ENTRECANALES Y TAYORA S.A., la cual tiene a su cargo la coordinación general del CONSORCIO HISPANO-ALEMAN.

Las tres empresas citadas trabajan coordinadamente para realizar las tareas de diseño y ejecución. Con el GRUPO DE OBRAS CIVILES colaboran estrechamente compañías colombianas tanto en las etapas de diseño como en las de construcción.

GRUPO ELECTROMECHANICO

M.A.N.

SIEMENS

ATEINSA

Las empresas del GRUPO ELECTROMECHANICO lideradas por la firma alemana MAN trabajan en forma independiente pero coordinadas entre sí y con el Grupo de Empresas que realizarán las Obras Civiles. Con el GRUPO ELECTROMECHANICO participan de manera destacada empresas locales, subcontratistas y proveedores de materiales relacionados directamente con la actividad del grupo.



EMPRESA DE TRANSPORTE MASIVO DEL VALLE DE ABURRA LTDA



1988 – 1992

SUSPENSIÓN DE LAS OBRAS



ANTECEDENTES SOCIALES

75 años

El COLOMBIANO

\$ 70.00

Medellín despertó como Beirut

Símbolo de la explosión

Datos insignificantes

GIMNASIO MENTAL

LIBRÍA VELEZ DE PALACIOS Y BARRO



The image shows the front page of the newspaper 'El Colombiano'. At the top, there is a green banner with the text 'ANTECEDENTES SOCIALES'. Below it, the newspaper's masthead features a '75 años' logo, the title 'El COLOMBIANO', and a price of '\$ 70.00'. The main headline reads 'Medellín despertó como Beirut'. The page is dominated by a large black and white photograph of a multi-story building that has been severely damaged, with its structure exposed. To the right of this main image is a smaller photo showing a similar building with a crane nearby. Below the main image is a caption titled 'Símbolo de la explosión'. To the right of the main image is another caption titled 'Datos insignificantes'. At the bottom left, there is a small photo of a person carrying a large bundle on their head, with a caption titled 'GIMNASIO MENTAL'. At the bottom right, there is a small photo of a building, with a caption titled 'LIBRÍA VELEZ DE PALACIOS Y BARRO'. The newspaper's logo and name are prominently displayed at the top.



EL COLOMBIANO

Por una Navidad en familia

\$ 400

Martes

Medellín se estremece



- Violentos sobreviven a atentado contra la ciudad
- "Ya le rompí a Antioquia y al país" Juan Gómez
- El Estado tiene que imponer orden los violentos, afirma el gobernador
- Para elba Lucía la Navidad siempre fue paz...
- Víctimas del atentado recorren su vida trágica
- Otrosos acompaña de \$150 millones
- Plan acciones conjuntas para acabar el atentado

Escenas de terror. Una columna de humo se eleva tras la explosión que destruyó un edificio de viviendas en Medellín.



CAMPAÑAS DE ESPERANZA



CAMPAÑAS DE ESPERANZA



1992

REANUDACIÓN DE LAS OBRAS



CAMPAÑAS DE MOTIVACIÓN



EL METRO SE UNE, EL METRO NOS UNE
EL SUEÑO DE NUESTRA GENTE SE CONVIERTE EN REALIDAD

El viaducto central para el METRO más moderno del mundo se une.

EL METRO, UNA REALIDAD QUE VIAJA EN EL PRESENTE.

QUIERA EL METRO DESDE YA!


CORPORACIÓN METRO
S.A. DE ECONOMÍA MIXTA

 **Banco Industrial Colombiano**
BIENESTAR E IMPULSO A LA COMUNIDAD



CAMPAÑAS DE MOTIVACIÓN

AQUI
EL
METRO
SIGUE
SU
MARCHA

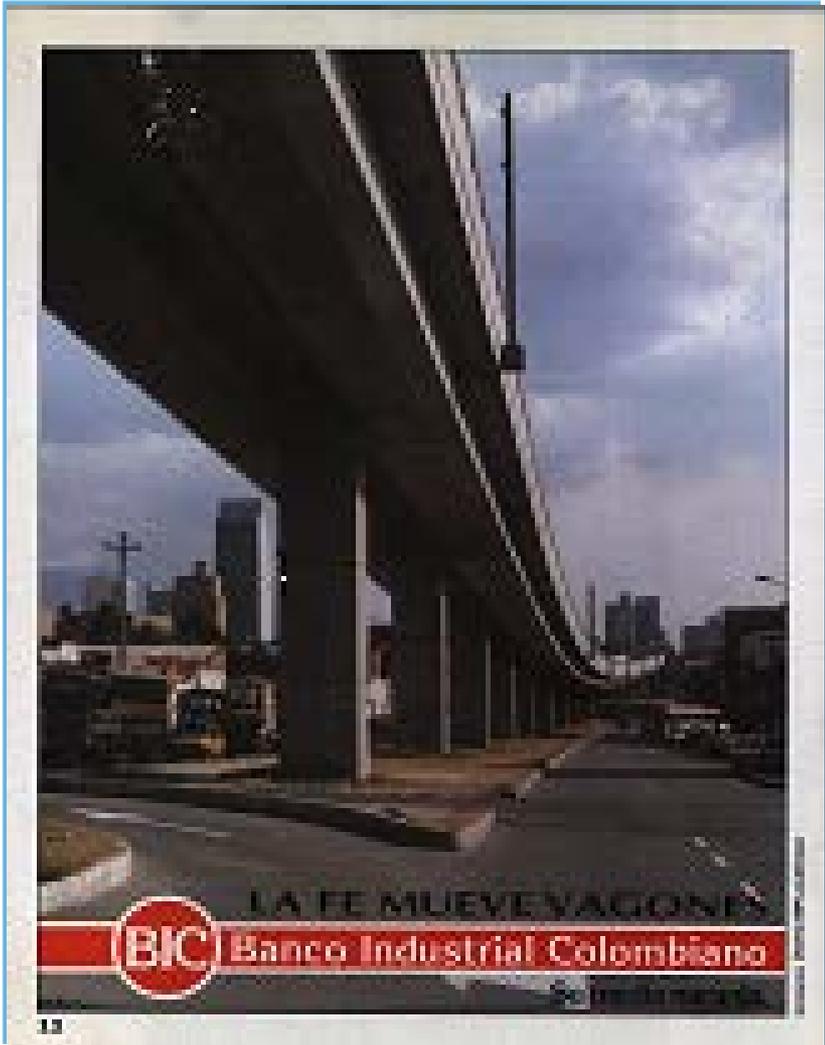


METRO

BIC Banco Industrial Colombiano
Su media naranja.



CAMPAÑAS DE MOTIVACIÓN



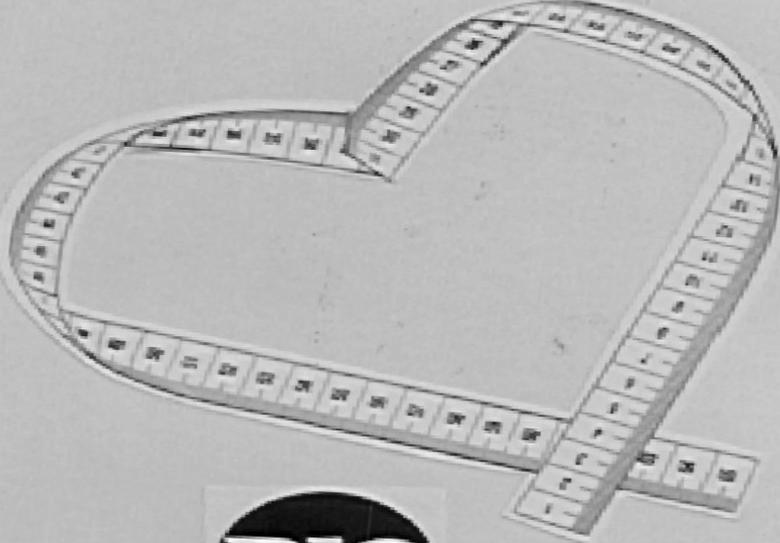
CAMPAÑAS DE MOTIVACIÓN



DESEMBARQUE DE TRENES

CAMPAÑAS DE MOTIVACIÓN

**Del METRO
sólo nos faltan
unos centímetros
de
amor.**



BIC

Con el apoyo del
Banco Industrial Colombiano
Su media naranja.



CAMPAÑAS DE MOTIVACIÓN

**Del METRO
sólo nos faltan
unos centímetros
de
esfuerzo.**



BIC

Con el apoyo del
Banco Industrial Colombiano
Su media naranja.



CAMPAÑAS DE MOTIVACIÓN



1994

INICIO DE FORMACIÓN DE USUARIOS



CAMPAÑAS DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN



CAMPAÑAS DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN

EL PUESTO CENTRAL DE CONTROL (PCC)
 Es el cerebro del sistema de transporte. Desde allí se controla el movimiento de los trenes, se supervisa el estado de los equipos y se maneja el tráfico de los pasajeros.

El PCC cuenta con un sistema de control automático. Una persona puede estar operando el sistema en cualquier momento de los días. En momentos de alta demanda, se puede contar con personal especializado para atender a los pasajeros y a los trenes en los diferentes puntos.

Así trabaja personal especializado (ingenieros y técnicos) para efectuar el control y manejo de los trenes, el metro fue diseñado en tres líneas: A, B y C.

Puestos de enclavamiento
 El PCC recibe y envía una gran cantidad de mensajes al personal operativo y de mantenimiento. Con estos los trabajadores pueden hacer frente a cualquier emergencia, así como de mantenimiento y atención. Puede dirigirse a los conductores de los trenes, a los pasajeros, a los equipos de mantenimiento y a todas las estaciones.

Los trenes son ensamblados en España con tecnología alemana. Sus estructuras son totalmente desmontables. Cada unidad tiene tres vagones. Son rápidos (120 km/h) y tienen una capacidad máxima de 2.600 pasajeros.

LOS BOGIES
 Como en los aviones se utilizan los bogies para reducir el ruido, así se incorporaron los bogies de tracción, que permiten al tren moverse en cualquier dirección.

Hay tres sistemas de tracción: eléctrica, neumática y magnética.

FORMACION DE LOS TRENES
LINEA "A"
LINEA "B"

Así funciona El Metro

EL PANTOGRAFO
 El pantógrafo es el dispositivo que permite al tren recibir la energía de la catenaria. Está situado en la parte superior del vagón y se conecta con el cable de la catenaria. El pantógrafo es el encargado de transmitir la energía a los motores de tracción.

LA CATENARIA
 Es el sistema que permite al tren recibir la energía. Está formada por cables que cuelgan a lo largo de la vía y del cual los bogies toman la energía.

INTERIOR DEL VAGON
 Los vagones cuentan con un sistema de ventilación y un sistema que evita la propagación de incendios y el ruido. Los vagones son de tipo longitudinal para facilitar el movimiento de los pasajeros. En los vagones hay asientos horizontales y verticales para que los pasajeros puedan viajar en cualquier posición. Cada vagón tiene un recubrimiento de caucho para evitar el ruido.

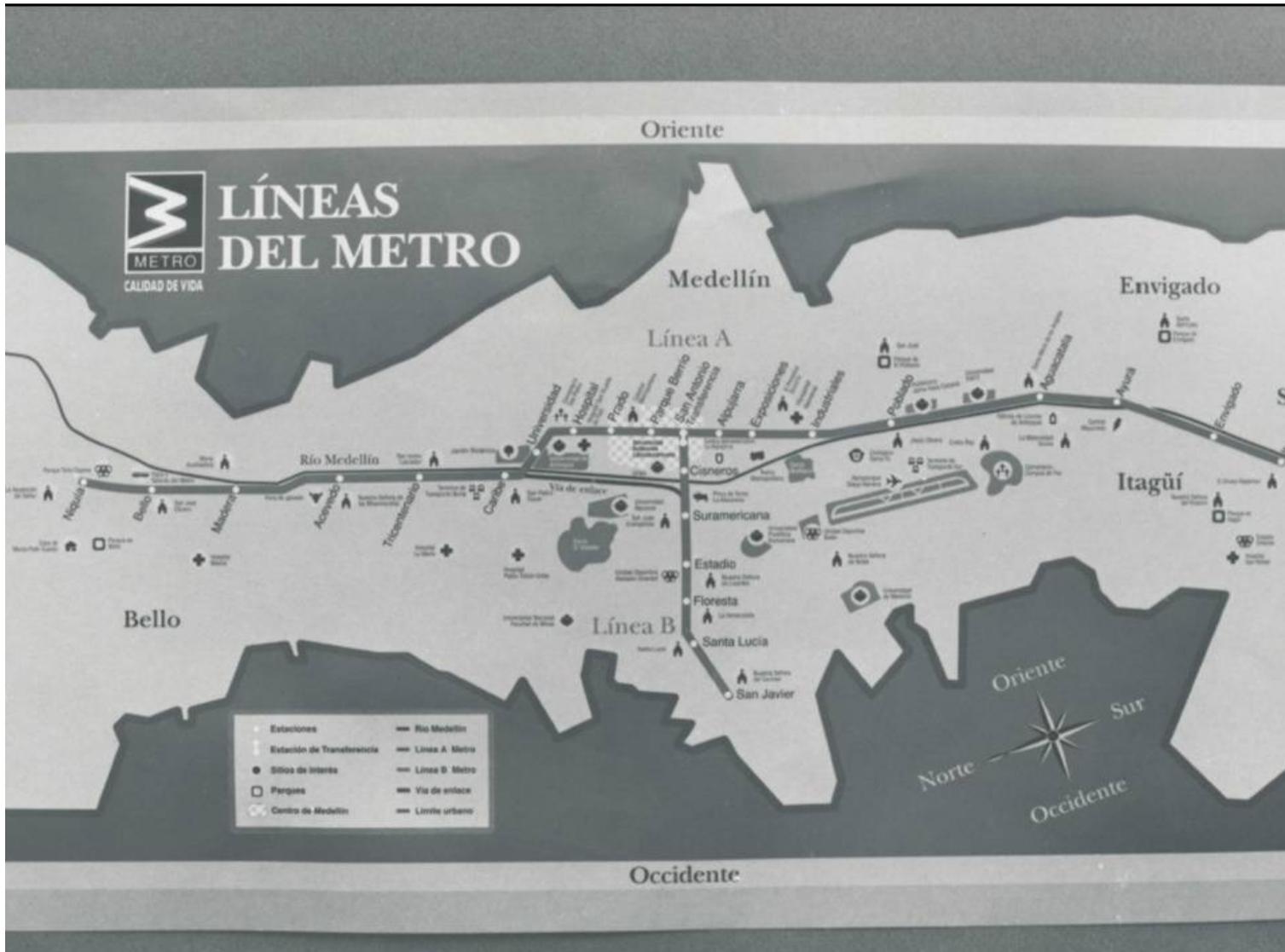
CONDUCCIÓN
 El tren tiene un sistema de conducción automática. El conductor solo supervisa el movimiento del tren. El PCC envía al conductor información sobre el estado del tren y del sistema de conducción. El conductor puede intervenir en cualquier momento si es necesario.

SEGURIDAD INTERNA
 Cada vagón cuenta con un sistema de seguridad que evita la propagación de incendios y el ruido. Los vagones son de tipo longitudinal para facilitar el movimiento de los pasajeros. En los vagones hay asientos horizontales y verticales para que los pasajeros puedan viajar en cualquier posición. Cada vagón tiene un recubrimiento de caucho para evitar el ruido.

LAS PUERTAS
 Cada vagón cuenta con un sistema de puertas que se abren automáticamente. Desde la cabina del conductor, el sistema de puertas se abre en las estaciones entre 27 y 47 segundos de silencio. Con la abertura de las puertas, los pasajeros pueden subir y bajar del vagón.



CAMPAÑAS DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN



1995

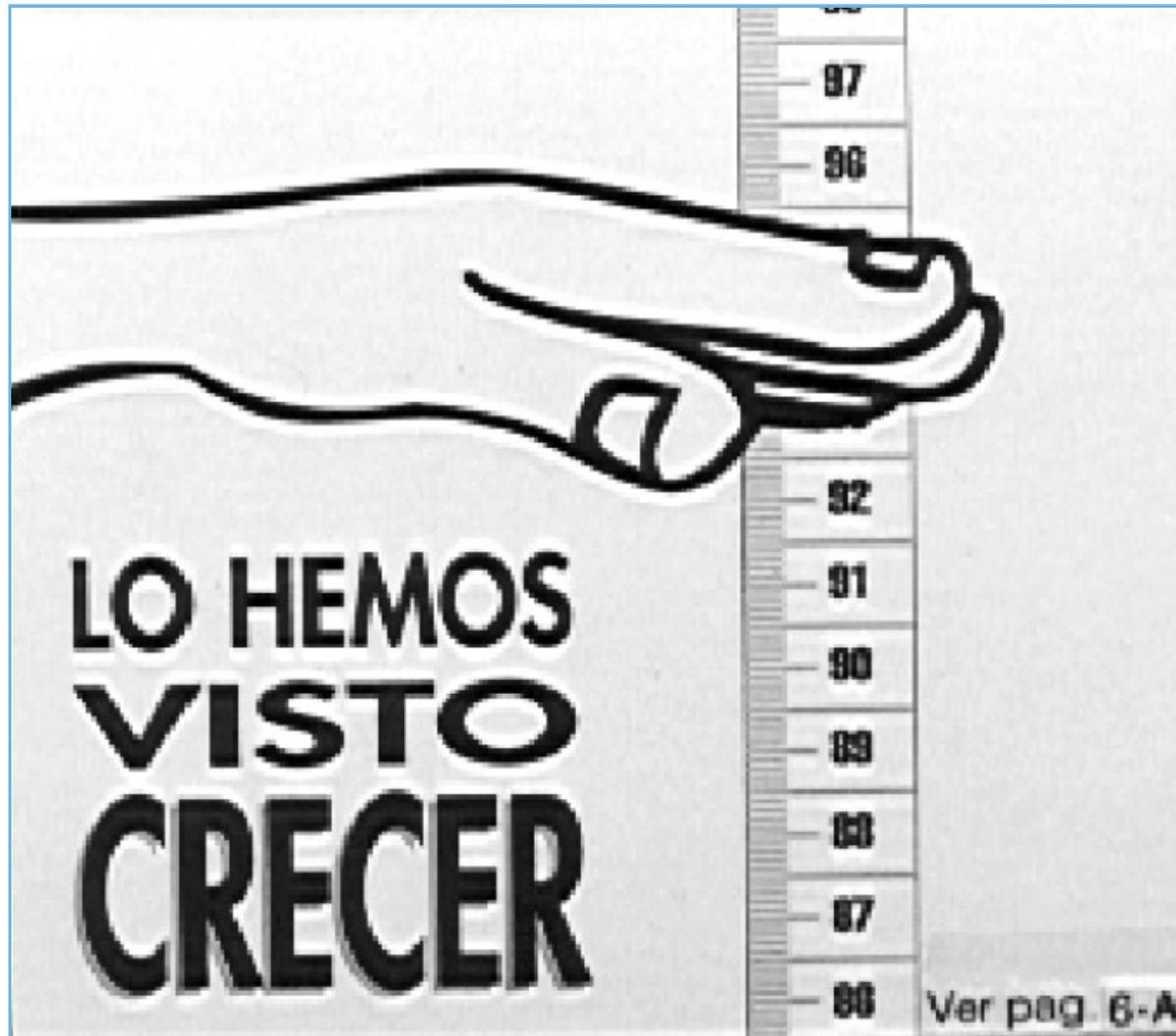
INICIO DE LA OPERACIÓN COMERCIAL



CAMPAÑAS EDUCATIVAS



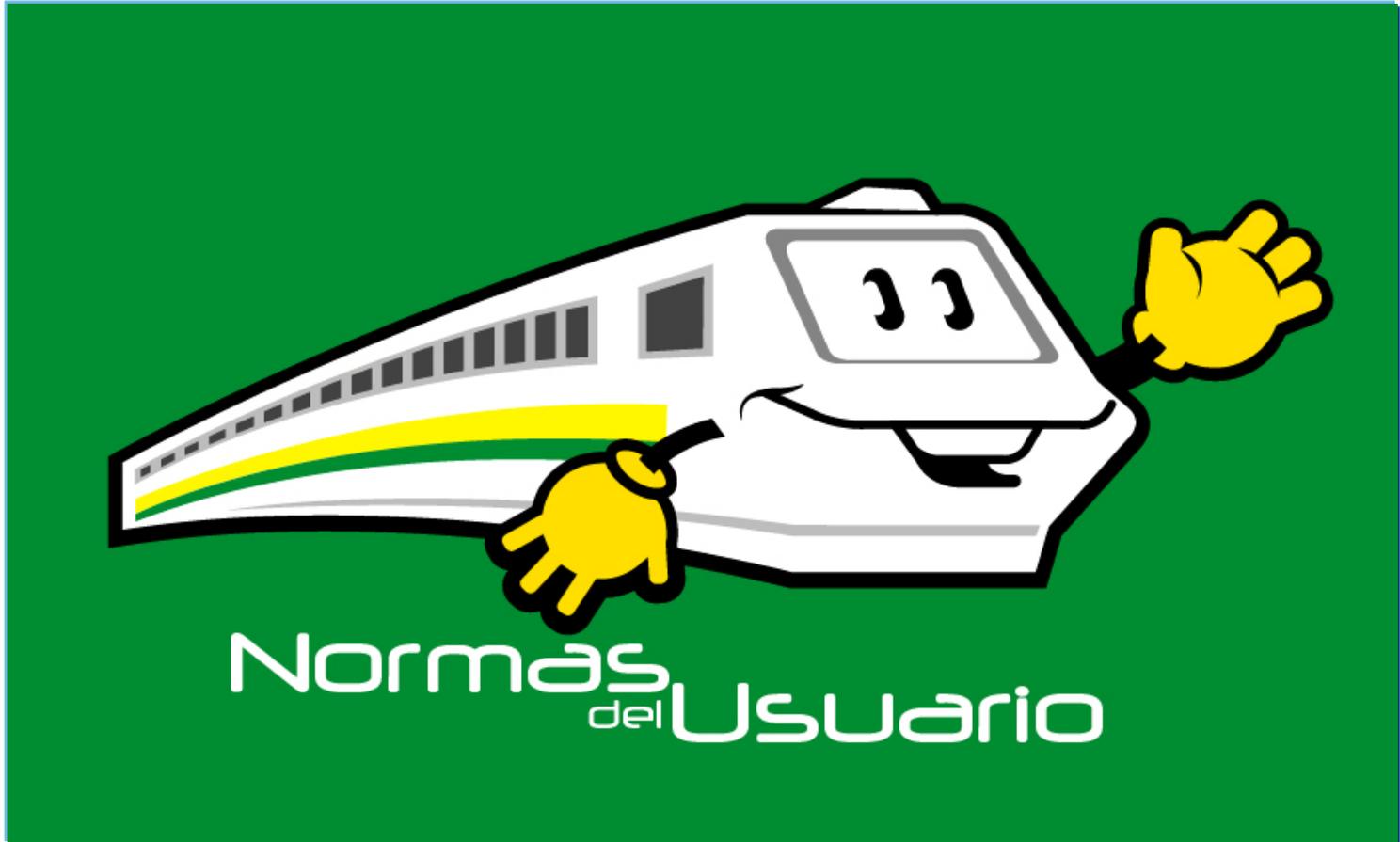
CAMPAÑAS EDUCATIVAS



CAMPAÑAS EDUCATIVAS



NORMAS DEL USUARIO

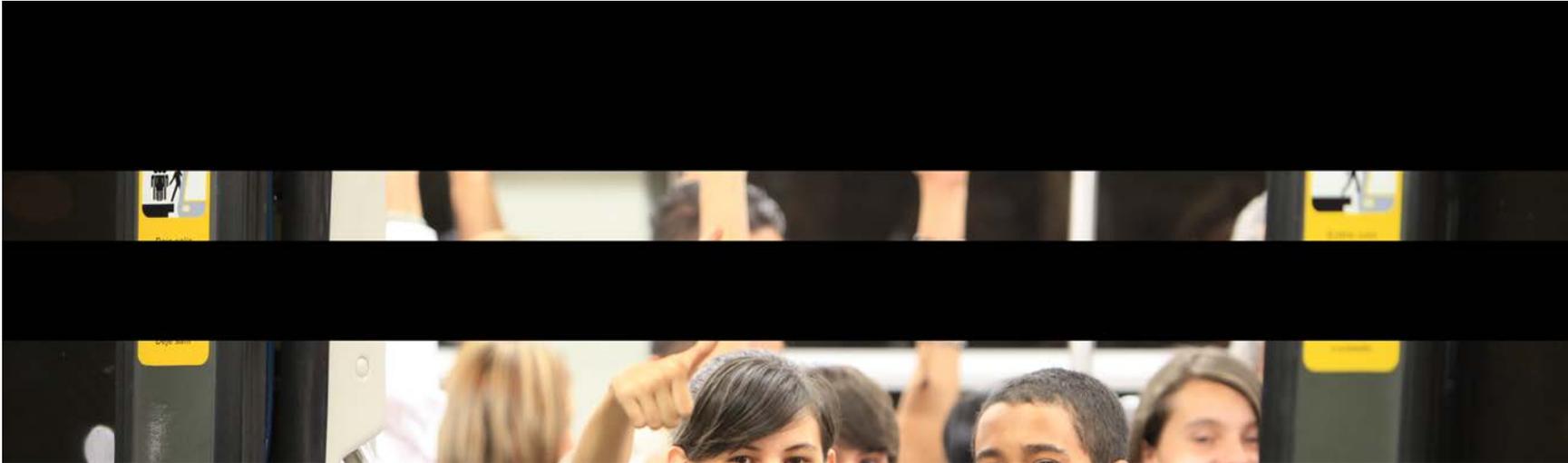


¿QUÉ ES LA CULTURA METRO?

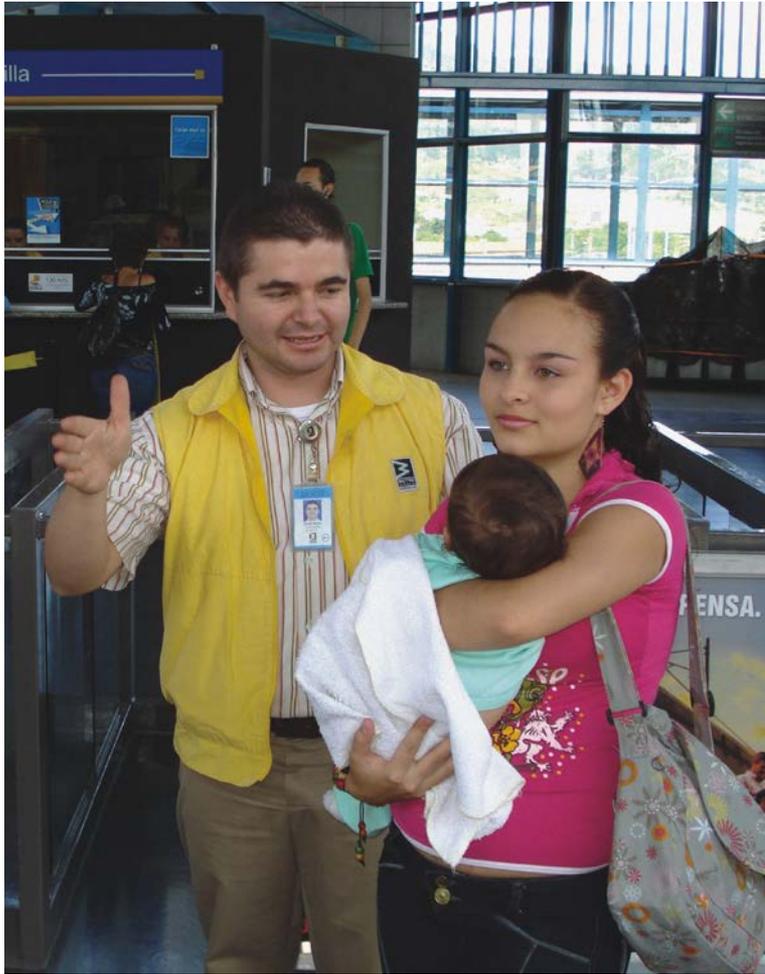


¿ QUÉ ES LA CULTURA METRO?

Es el resultado de un esfuerzo continuado de información, educación y trabajo comunitario que siempre ha tenido como objetivo final al ser humano y la armonía con el entorno



¿ QUÉ ES LA CULTURA METRO?



Es un modelo de Gestión Empresarial, que busca generar cultura ciudadana y movilidad sostenible, basada en valores, comportamientos, actitudes, lenguajes y responsabilidad, que le permita a un grupo social mantener una relación armónica con las personas o comunidad que le rodea.



UN MODELO INTEGRAL

Es el resultado de un conjunto de estrategias organizacionales que dan vida un modelo integral y corporativo:

Direccionamiento estratégico

Orientación al cliente

Cultura del servicio

Comunicación responsable

Gestión del conocimiento

Gestión tecnológica y de riesgos

Gestión de proveedores

Gestión educativa

Gestión ambiental

Gestión cultural

Gestión social



COMPONENTES DE LA CULTURA METRO



COMPONENTES DE LA CULTURA METRO

1. COMPONENTE EDUCATIVO
2. COMPONENTE SOCIAL
3. COMPONENTE CULTURAL



**CAMPAÑA EDUCATIVA
«DEJAR SALIR , ES INGRESAR MÁS FACIL»**



RECORRIDOS PEDAGÓGICOS



FORMACIÓN DE USUARIOS PARA EL USO ADECUADO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS



Sale

Entra

A partir de noviembre

Cívica

Pásate a CÍVICA, pásate al mañana

METRO



FORMACIÓN DE PERSONAS EN SITUACIÓN DE DISCAPACIDAD



ESCUELA DE LÍDERES



JORNADAS LÚDICAS Y RECREATIVAS



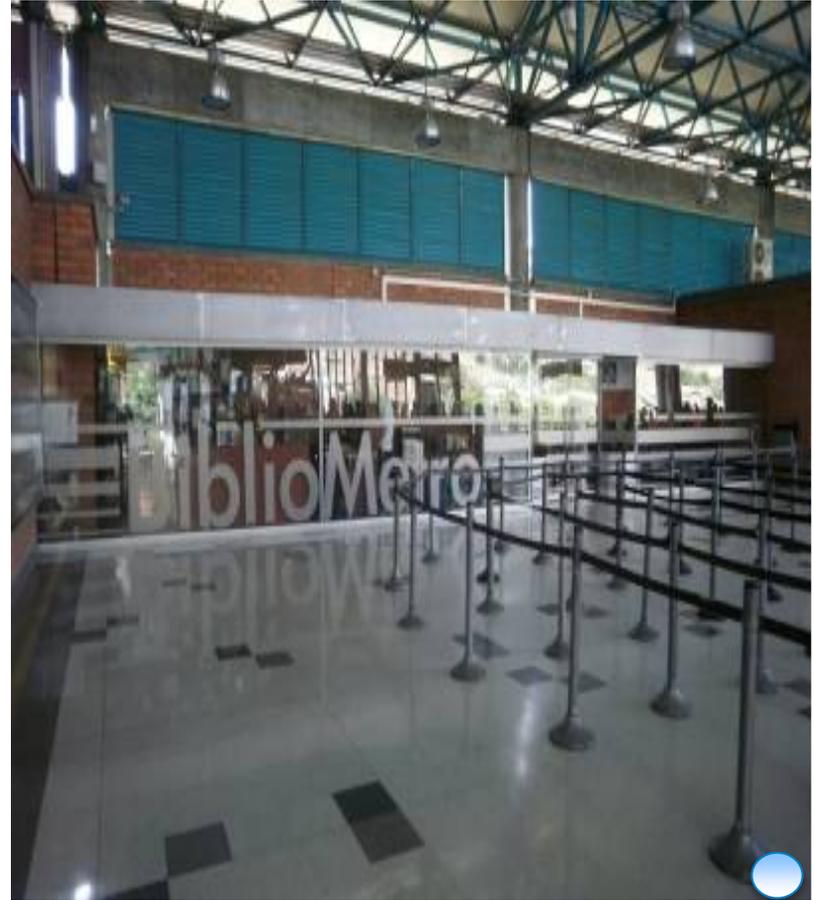
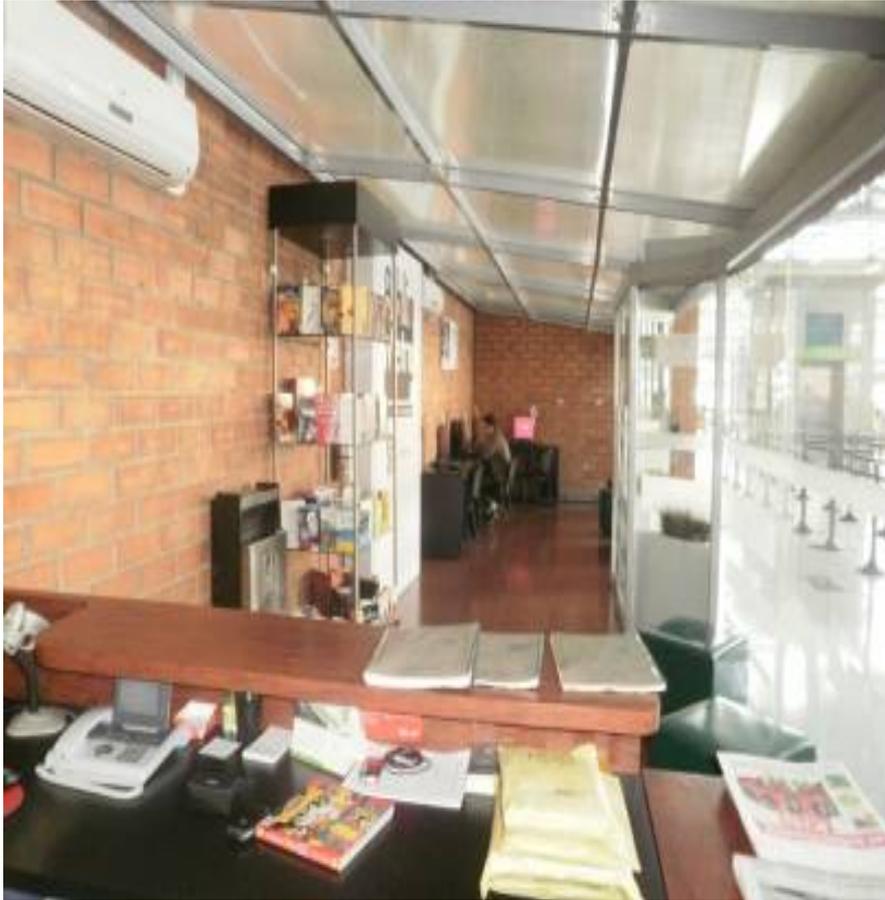
AMIGOS METRO



SALA DE COMPUTO - VALLEJUELOS



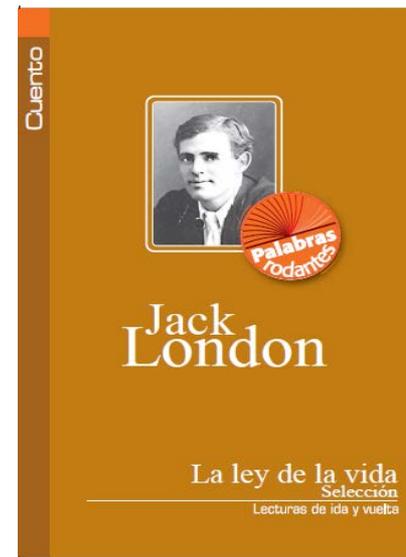
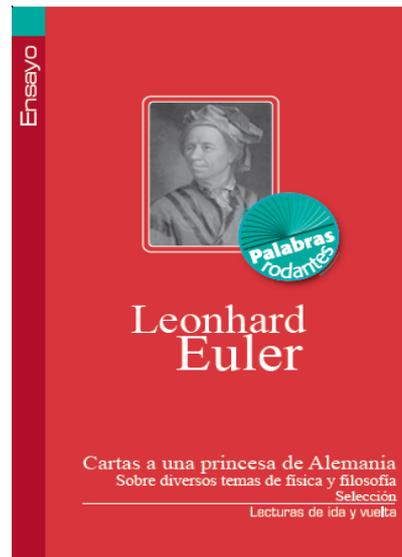
BIBLIOMETRO



TREN DE LA CULTURA



PALABRAS RODANTES



ARTE METRO



MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN

Ricardo Serna Gallego

Gerente Comercial y Social

Correo electrónico: rserna@metrodemedellin.gov.co

Férreo



Cable Aéreo



BRT



Tranvía

NUESTRO SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE

