

LINK

Medio informativo de la Agencia de Cooperación e Inversión de Medellín y el Área Metropolitana - ACI Medellín

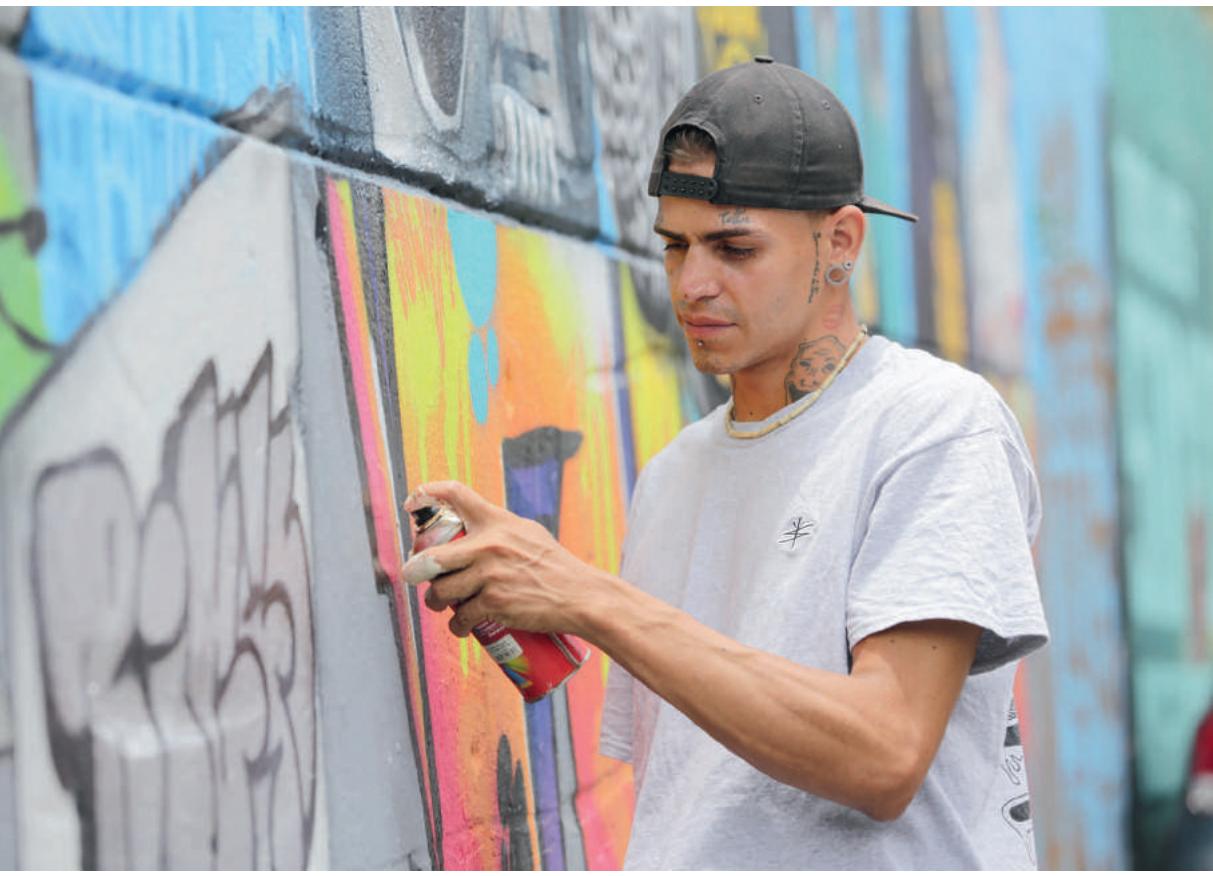


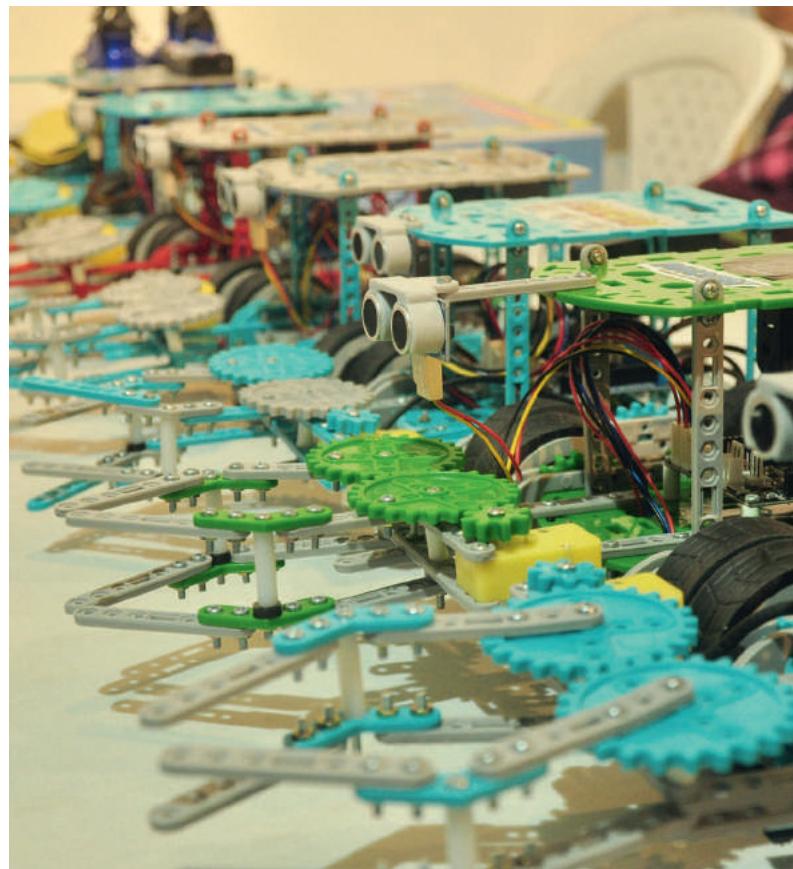
AGENCIA DE COOPERACIÓN E INVERSIÓN
DE MEDELLÍN Y EL ÁREA METROPOLITANA

Creamos lazos con el mundo para el desarrollo

MEDELLÍN, rumbo a la Cuarta Revolución Industrial

MEDELLÍN
On the way to the Fourth
Industrial Revolution







AGENCIA DE COOPERACIÓN E INVERSIÓN
DE MEDELLÍN Y EL ÁREA METROPOLITANA

Creamos lazos con el mundo para el desarrollo

Revista **LINK**, medio de comunicación de la Agencia de Cooperación e Inversión de Medellín y el Área Metropolitana [ACI Medellín]. Año 7, n.º 7, noviembre de 2019.

Dirección ejecutiva: Catalina Restrepo Carvajal.

Consejo editorial: Catalina Restrepo Carvajal, directora ejecutiva; Carolina Bernal Sierra, directora de Gestión del Conocimiento; Sandra Milena Ospina D'Alleman, directora de Comunicaciones; Jorge Esteban Vargas Agudelo, profesional senior de Gestión del Conocimiento.

Coordinación general: Jorge Esteban Vargas Agudelo, profesional senior de Gestión del Conocimiento.

Coordinación gráfica: Sandra Tamayo Moreno, diseñadora gráfica.

Investigación y textos: Sandra Milena Ospina D'Alleman, directora de Comunicaciones.

Conceptualización, arquitectura gráfica, edición periodística y producción: Taller de Edición / www.tallerdeedicion.co.

Corrección de estilo: Catalina Trujillo.

Traducción: Go Bilingual. www.gobilingual.co

Fotografía: Alcaldía de Medellín, ACI Medellín, Juan Fernando Ramírez Mejía, Sergio González Álvarez, Verónica Echeverri Vásquez.

ACI Medellín es una sociedad de entidades públicas.

ISSN 2422-2453

LINK, official magazine of the Agency for Cooperation and Investment of Medellín and the Metropolitan Area –ACI Medellín–. Year 7, No. 7. November, 2019

Executive Director: Catalina Restrepo Carvajal.

Editorial Board: Catalina Restrepo Carvajal, Executive Director ACI Medellín, Carolina Bernal Sierra, Director of Knowledge Management, Sandra Milena Ospina D'Alleman, Director of Communications, Jorge Esteban Vargas Agudelo, Senior Professional of Knowledge Management.

General Coordination: Jorge Esteban Vargas Agudelo, Senior Professional of Knowledge Management.

Graphic Edition Coordination: Sandra Tamayo Moreno, graphic designer.

Research and texts: Sandra Milena Ospina D'Alleman, Director of Communications.

Concept, architecture, graphic design and edition: Taller de Edición / www.tallerdeedicion.co.

Style editing: Catalina Trujillo.

Translation: Go Bilingual. www.gobilingual.co

Photography: Mayor's office of Medellín, ACI Medellín, Juan Fernando Ramírez Mejía, Sergio González Álvarez, Verónica Echeverri Vásquez.

ACI Medellín is a partnership of public entities.

ISSN 2422-2453

COLUMNAS

EDITORIALS

6 MEDELLÍN 4.0

Una revolución para construir oportunidades en Colombia y la región

MEDELLÍN 4.0

A Revolution to Shape Opportunities in Colombia and the Region

FEDERICO GUTIÉRREZ ZULUAGA

Alcalde de Medellín
Mayor of the city of Medellín

12 Medellín le apuesta

a la revolución del talento
Medellín: Committed to the Talent Revolution

18 Un referente

para el mundo
A Reference for the World

LARRY NG LYE HOCK

Secretario del Premio
a las Ciudades Lee Kuan Yew
Prize Secretary Lee Kuan Yew
World City Prize

36 Una ciudad para todos

A City for Everyone

MARCO RIBAS

Presidente Accenture Colombia
CEO Accenture Colombia

62 Accenture,

conectada con el progreso de Medellín
Accenture, Connected with the Progress of Medellín

Contenido

Content

- 16** **Educación / Education**
La educación, el camino para la transformación
Education, the Path to Transformation
- 26** **Seguridad / Security**
Medellín segura gracias a la inteligencia artificial
Medellín, Safe Thanks to AI
- 34** **Movilidad / Mobility**
Un sistema inteligente para moverse en la ciudad
An Intelligent System to Travel in the City
- 44** **Medio ambiente / Environment**
Tecnología verde para el cuidado del ambiente
Green Technology for the Care of the Environment
- 52** **Hacienda / Treasury**
Por un sistema financiero moderno
For a Modern Financial System
- 60** **Desarrollo económico / Economic development**
La capital de la Cuarta Revolución Industrial
The Capital of the Fourth Industrial Revolution
- 68** **Cuarta Revolución Industrial / Fourth Industrial Revolution**
El C4RI es de todos
The Centre for the Fourth Industrial Revolution Belongs to Everyone
- 80** **Economía naranja / Orange economy**
El distrito creativo
The Creative District
- 90** **Cooperación / Cooperation**
Conectados con el mundo
Connected to the World



MEDELLÍN 4.0

Una revolución para construir oportunidades en Colombia y la región

FEDERICO GUTIÉRREZ ZULUAGA
Alcalde de Medellín
Mayor of the city of Medellín

P

ensar en una Medellín 4.0 supone un reto enorme para nuestra ciudad. Nos hace reflexionar acerca de cómo hacer de la tecnología un espacio incluyente que nos ayude a cerrar brechas sociales y que genere oportunidades de desarrollo para la ciudad, el país y toda la región.

Es preciso recordar que Medellín no se desarrolló al mismo tiempo que sucedían las tres primeras revoluciones industriales. Estas tardaron un poco más en llegar a Colombia. Pero entonces, ¿cómo el país y, especialmente, Medellín, se convierte hoy en un Centro para la Cuarta Revolución Industrial? ¿Cómo Colombia comparte este reto con países como Estados Unidos, Japón, China e India?

Llegar hasta aquí no ha sido un camino fácil. El recorrido ha sido retador: hemos enfrentado los cambios, las dificultades y las necesidades de una ciudad que, históricamente, crecía deprisa en su población, pero que veía la esperanza del progreso como un sueño frustrado por la violencia y la carencia de oportunidades. Esos tiempos difíciles que atravesó Medellín nos han hecho lo que somos hoy: una ciudad resiliente que contempla la innovación como el motor del cambio social y que desea compartir sus buenas prácticas con el mundo.



MEDELLÍN 4.0

A REVOLUTION TO SHAPE OPPORTUNITIES IN COLOMBIA AND THE REGION

Thinking about a Medellín 4.0 is a huge challenge for our city. It makes us reflect on how to make technology an inclusive space that will help us close social gaps and generate development opportunities for the city, for the country and for the entire region.

We must all remember that Medellín did not develop at the same time as the first three industrial revolutions were happening. These took a little longer to reach Colombia.

But then, how can the country, and especially Medellín, now be selected to host a Centre for the Fourth Industrial Revolution? And how does Colombia share this challenge with countries such as the United States, Japan, China and India?

Getting here has not been easy. The journey has been challenging. We have faced the changes, difficulties and needs of a city that, historically, was growing rapidly in its population, but that saw the hope of progress as a dream frustrated by violence and lack of opportunities. Those difficult times that Medellín went through have made us what we are today: a resilient city that sees innovation as the engine for social change and wants to share its good practices with the world.

●
Estados Unidos, Japón, China, India, Emiratos Árabes Unidos, Israel y Colombia hacemos parte de la Red Global de Centros para la Cuarta Revolución Industrial.

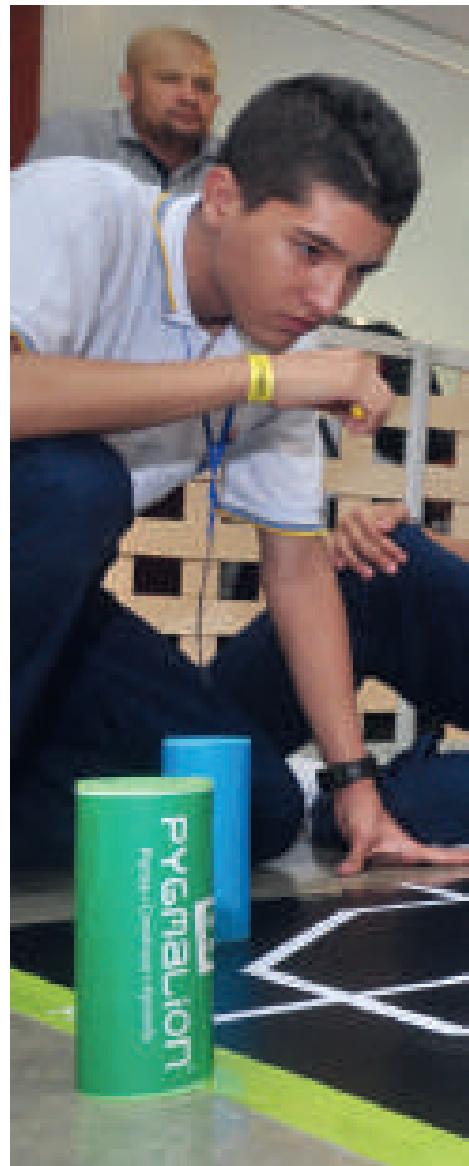
● ● ●
The United States, Japan, China, India, United Arab Emirates, Israel and Colombia are part of the Centres for the Fourth Industrial Revolution Global Network.

La grandeza de Medellín está en la superación de los obstáculos y en cómo ha logrado convertirlos en oportunidades valiéndose de herramientas como la creatividad, la co-creación y el trabajo articulado de los sectores público, privado y académico. A esto le llamamos innovación y nuestra tarea es ponerla al servicio de los ciudadanos.

No tenemos una receta mágica para el cambio, pero somos conscientes de que nuestra transformación nos ha puesto en el camino adecuado. Hace algunos años Medellín decidió incrementar su inversión en actividades basadas en ciencia, tecnología e innovación: pasamos de invertir 0,7 % del Producto Interno Bruto [PIB] en 2015 a 2,27 % en 2018, y nos convertimos en la ciudad de Colombia que más invierte en estas actividades. Gracias a esto, hoy Medellín está en el ojo del mundo y del Foro Económico Mundial [WEF, por sus siglas en inglés], con el que trabajamos en equipo hace varios años.

Que hoy el WEF nos valide como socios para impulsar desde Medellín el desarrollo y la apropiación de la Cuarta Revolución Industrial en la región, constituye un gran voto de confianza y refuerza nuestro compromiso con el uso responsable de las tecnologías de la información.

Sabemos que los beneficios serán incalculables, pero esta no es una revolución que se medirá en metros cuadrados. Pertenecer a esta red de centros posibilita, entre otras cosas, que podamos desarrollar herramientas para gestionar la gobernanza de las tecnologías, contar con la asesoría de expertos, hacer visible nuestro papel de liderazgo, conectar la tecnología de vanguardia con las necesidades locales y hacer del país un destino más atractivo para la inversión y el desarrollo de los negocios.



The greatness of Medellín can be found in overcoming obstacles and how it has managed to turn them into opportunities, using tools such as creativity, co-creation and the articulated work of the government, industry and academia sectors. We call this innovation and our task is to put it at the service of our citizens.

We do not have a magic recipe for change, but we are aware that our transformation has guided us on the right path. Some years ago, Medellín decided to increase its investment in activities based on science, technology and innovation: we went from investing 0.7% of the Gross Domestic Product [GDP] in 2015 to

2.27% in 2018, becoming the city of Colombia having the highest investment in these activities. Thanks to this, today Medellín is in the eye of the world and has gained international recognition from the World Economic Forum [WEF], organization we have been working with, as a team, for several years.

Having received the WEF's acceptance as a partner, from Medellín, to promote the development and appropriation of the Fourth Industrial Revolution in the region, constitutes a major vote of confidence and reinforces our commitment to the responsible use of information technologies.



Los jóvenes estudiantes de Medellín desarrollan hoy competencias en robótica y otras tecnologías de la Cuarta Revolución Industrial.
Medellín students today develop competences in robotics and other technologies of the Fourth Industrial Revolution.

We know that the benefits will be incalculable, but this is not a revolution that will be measured in square meters. Belonging to this network of centres allow us, among other things, to develop tools to manage the governance of technologies, have expert advice, make our leadership role visible, connect cutting-edge technology with local needs and make the country a more attractive destination for investment and business development.

- **En el Centro afiliado en Colombia para América Latina para la Cuarta Revolución Industrial, ubicado en Medellín, nos enfocamos en el desarrollo de inteligencia artificial y aprendizaje automatizado; internet de las cosas, robótica y ciudades inteligentes; y blockchain y registro distribuido.**

• • •

At the Affiliate Centre for the Fourth Industrial Revolution Colombia, located in Medellín, we focus on the development of Artificial Intelligence and Machine Learning; Internet Of Things, Robotics and Smart Cities, and Blockchain and Distributed Ledger Technology.



En Ruta N está ubicada la sede del Centro para la Cuarta Revolución Industrial.

Ruta N is headquarters for the Centre for the Fourth Industrial Revolution.



En Medellín abrimos las puertas al primer Centro para la Cuarta Revolución Industrial en Latinoamérica.

Medellín opens its doors to the first Centre for the Fourth Industrial Revolution in Latin America.

Desde Medellín, donde se instaló el primer Centro para la Cuarta Revolución Industrial en Latinoamérica, nos enfocaremos en tres de las nueve tecnologías emergentes: (i) la inteligencia artificial y el aprendizaje automatizado; (ii) el internet de las cosas, la robótica y las ciudades inteligentes; y (iii) el *blockchain* y el registro distribuido.

Nuestra tarea será definir el uso de la tecnología para mejorar procesos gubernamentales, cerrar la brecha de la inequidad y aportar al mejoramiento de asuntos que se contemplan desde los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) como la educación de calidad, la equidad de género, el acceso al trabajo, la sostenibilidad de las ciudades y las alianzas para lograr los objetivos, entre otras.

Más allá de una revolución tecnológica, necesitamos una revolución del talento, una revolución educativa y social que nos permita generar empleo de calidad y crear conciencia en torno a temas tan importantes como la equidad, el bienestar común y el medio ambiente. Esta es nuestra oportunidad de prepararnos para el cambio, adaptarnos a él y generar valor a nuestra ciudadanía.

From Medellín, where the first Centre for the Fourth Industrial Revolution in Latin America has been established, we will concentrate our work on three of the nine emerging technologies: (i) Artificial Intelligence and Machine Learning; (ii) Internet of Things, Robotics and Smart Cities, and (iii) Blockchain and Distributed Ledger Technology.

Our task will be to define the use of technology to improve government processes, close the inequality gap and contribute to the compliance on the challenges that are contemplated on the Sustainable Development Goals (SDGs) such as quality education, gender equality, access to work, the sustainability of cities and alliances to achieve objectives, among others.

Beyond a technological revolution, we need a human talent revolution, an educational and social revolution that allows us to generate quality jobs and raise awareness about such important issues as equality, common welfare and the environment. This is our opportunity to prepare for change, adapt to it and generate value for our citizens.



Medellín le apuesta a la revolución del talento

CATALINA RESTREPO CARVAJAL
Directora ejecutiva ACI Medellín
Executive Director ACI Medellín

M

edellín es hoy referente mundial en innovación. Hemos dado pasos sin precedentes en la región y, en consecuencia, el mundo mira hacia estas montañas que decoran una ciudad que le apuesta a lo nuevo, a lo diferente, a la transformación y al constante mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, aportando valor con proyectos disruptivos y dinámicos en pro del desarrollo y la competitividad.

La región latinoamericana necesitaba contar con un epicentro tecnológico rodeado de un ecosistema adecuado y preparado para albergar el quinto Centro para la Cuarta Revolución Industrial [C4RI], que junto a los demás, ubicados en San Francisco, Tokio, Pekín y Bombay, asumiera el rol de servir como espacio de diseño, prueba y refinamiento de los marcos regulatorios y normativos para las nuevas tecnologías 4.0, para así impactar, positivamente todos los sectores económicos, aprovechando las potencialidades de millones de personas interconectadas por medio de dispositivos móviles con capacidad de almacenamiento, procesamiento y acceso a conocimiento ilimitado.

Fue así cómo el Foro Económico Mundial escogió a Medellín para este importante reto de albergar el C4RI por ser reconocida como una de las ciudades más innovadoras de América Latina, respaldada por un fuerte tejido empresarial, educativo y de emprendimiento que, gracias a la institucionalidad del Comité Universidad Empresa Estado [CUEE], la Corporación Ruta N y Sapiencia, ha logrado el objetivo de transformar economías tradicionales en economías basadas en el conocimiento.



MEDELLÍN: COMMITTED TO THE TALENT REVOLUTION

Medellín today is a world leader in innovation. We have taken unprecedented steps in the region and, consequently, the world looks towards these mountains that decorate a city which is beating with the new, the different, the transformation, to the constant improvement of the quality of life of its inhabitants. A city that delivers value with disruptive and dynamic projects in favor of development and competitiveness.

The Latin American region needed to have a technological epicenter surrounded by an adequate ecosystem which was prepared to host the fifth Centre for the Fourth Industrial Revolution [C4IR]. This Center will join the others located in San Francisco, Tokyo, Beijing and Mumbai to lead the role and serve as a space for the design, testing and refinement of policy and regulatory frameworks for the new 4.0 technologies. In turn, this will positively impact all economic sectors,

taking advantage of the potential of millions of people interconnected through mobile devices now having storage, processing and access to unlimited knowledge capacities.

Thus, the World Economic Forum chose Medellín for this important challenge of hosting the C4IR because it is recognized as one of the most innovative cities in Latin America, backed by a strong industrial, educational and entrepreneurial fabric that, thanks to the institutionality of the Committee University Enterprise Government [CUUE, for its acronym in Spanish], Ruta N and Sapiencia, has achieved the goal of transforming traditional economies into knowledge-based economies.

En la actualidad, la capital antioqueña es sede de 6 de las 10 compañías colombianas con el más alto valor del mercado y, en materia digital, coexisten y cooperan en la ciudad más de 37 comunidades basadas exclusivamente en tecnologías 4.0, como *blockchain*, internet de las cosas, inteligencia artificial, robótica y *smart cities*.

Según el Observatorio TI 2017, hasta ese año el sector *tech* antioqueño había generado 14.237 nuevos empleos, concentrados en un 74 % en el área metropolitana del Valle de Aburrá. Por su parte, Medellín cuenta con un sector *tech* conformado por 2.013 empresas, 48 % de ellas desarrolladoras de *software*. Se trata de cifras notables producto de alianzas públicas y privadas, encaminadas hacia un mismo objetivo: desarrollo sostenido y competitivo.

Asimismo, el sector educativo, como actor catalizador del desarrollo y principal generador de talento, ha logrado consolidarse localmente con la presencia de 37 de las 50 instituciones de educación superior del departamento, 4 de ellas incluidas en el top 100 de Latinoamérica. Empresas extranjeras instaladas en la ciudad reconocen en Medellín un entorno propicio para la búsqueda de talento calificado en tecnologías 4.0, un beneficio valorado y bien remunerado con empleos de mejor calidad.



Palacio de la Cultura Rafael Uribe Uribe, en el centro de Medellín.
Palacio de la Cultura Rafael Uribe Uribe located in Medellín city center.

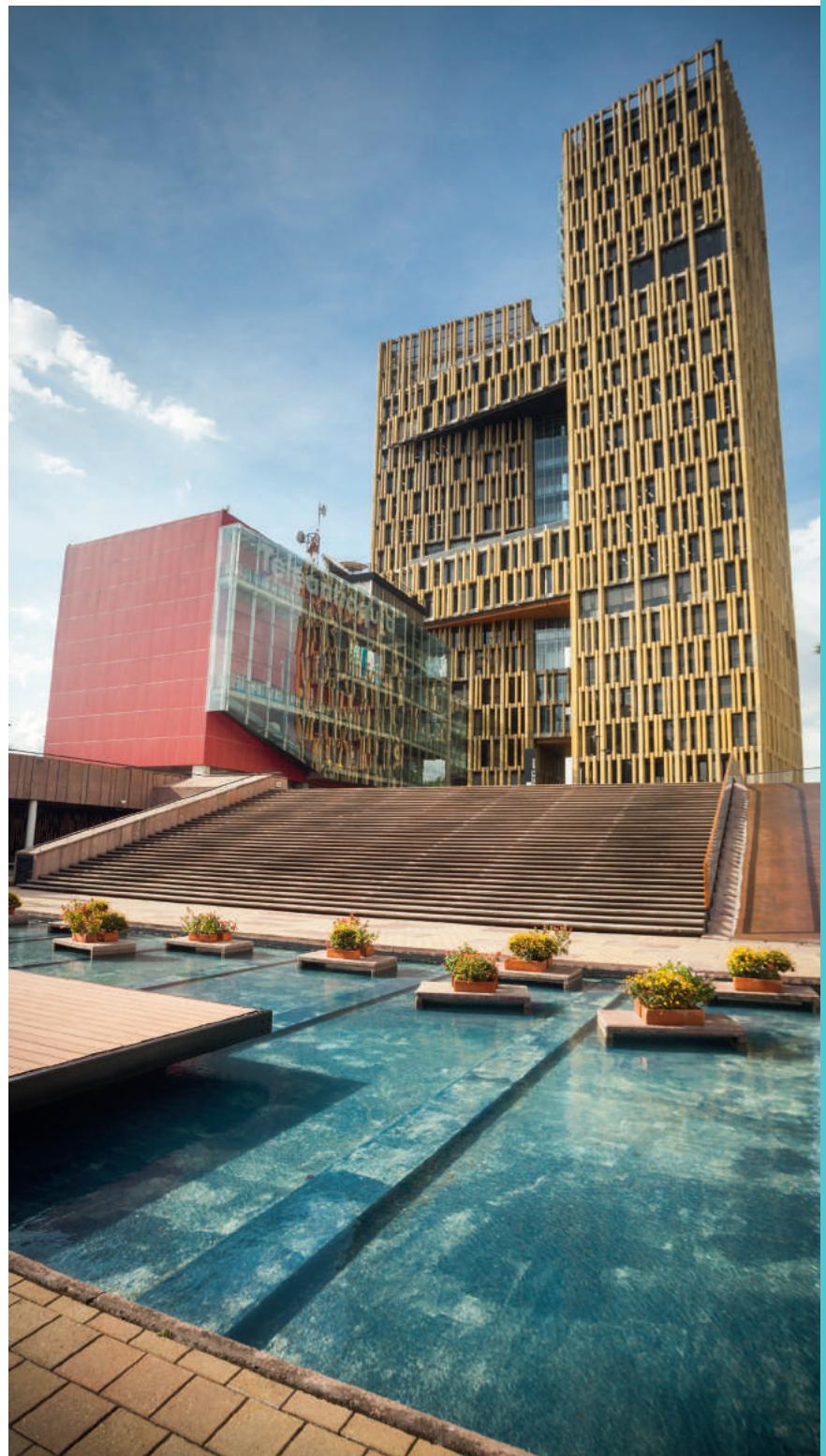
At present, the capital of Antioquia is home to 6 of the 10 Colombian companies with the highest market value and, in digital matters, more than 37 communities exclusively based on 4.0 technologies, coexist and cooperate in the city, such as Blockchain, Internet of Things, Artificial Intelligence, Robotics and Smart Cities.

According to the IT Observatory 2017, up to that year the tech sector in Antioquia had generated 14,237 new jobs, 74% of them in the Metropolitan Area of the Aburrá Valley. Medellín has a tech sector made up of 2,013 companies, 48% of them software developers. These are notable figures as a result of public and private partnerships, aimed at the same goal: sustained and competitive development.

Como ente articulador, la ACI Medellín seguirá enfocando sus esfuerzos hacia la atracción de capital y la cooperación nacional y extranjera, sirviendo de puente para acelerar procesos de instalación y apertura de mercados con la intención de que estos actores dinamicen nuestra economía y encuentren en Medellín un medio rentable, capacitado y adaptado a las tendencias mundiales en cuanto a tecnologías que demandan políticas públicas, para acompañar y asesorar a las demás ciudades de Colombia y a los países vecinos, de manera que juntos logremos una favorable implementación de la nueva revolución industrial que es ya una realidad.

Likewise, the educational sector, as a catalyst for development and the main generator of human talent, has managed to consolidate, locally, with the presence of 37 of the 50 institutions of higher education in the department, four of them included in Latam's top 100. Foreign companies located in the city recognize in Medellín a conducive environment in the search for qualified talent tailored at 4.0 technologies, a valued and well-paid benefit with high-quality jobs.

As an articulating entity, ACI Medellín will continue to focus its efforts towards the attraction of capital and national and foreign cooperation. The Agency will further serve as a bridge to accelerate company landing and market opening processes with the intention that these actors boost our economy. Additionally, they shall also find in Medellín a profitable environment, well trained and adapted to global trends in technologies eager for public policies, a city that will accompany and advise other cities of Colombia and neighboring countries, so that together we achieve a favorable implementation of the new industrial revolution that is already a reality.



Plaza de la Libertad, centro de Medellín.

Plaza de la Libertad located in Medellín city center.

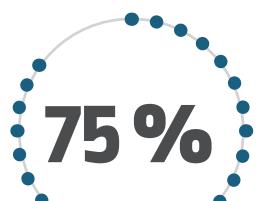
Educación

Education



CIFRAS Y DATOS

Figures and data



AUMENTAMOS
la cobertura
en educación
postsecundaria.

75% was the increase
in post-secondary
education coverage.

Becas para técnicas
y tecnologías

Scholarships for Technical
and Technological Studies

399 399	2016	COP 1.631 COP 1,631
3.054 3,054	2017	COP 2.052 COP 2,052
5.518 5,518	2018	COP 3.707 COP 3,707
15.636 15,636	2019	COP 4.796 COP 4,796
24.697 24,697		12.186 COP 12,186

*Cifras 2016-2019 (a septiembre 30 de 2019)

*Figures 2016 - 2019 (until September 30th, 2019)



«Medellín es una sociedad resiliente que logró que las amenazas se convirtieran en oportunidades».

“Medellín is a resilient society that managed to transform threats into opportunities.”

Un referente para el mundo

JOSÉ PABLO BURBANO SERRANO

Vicealcalde de Cuenca, Ecuador
Deputy Mayor of the City of Cuenca, Ecuador

a hermana Medellín resultó ser una escuela de aprendizaje continuo como una ciudad que alcanzó un equilibrio biopsicosocial sustentable, aprendió de las experiencias vividas y cambió su destino, forjando una sociedad resiliente que logró que las debilidades se transformaran en fortalezas y que las amenazas se convirtieran en oportunidades.

El gobierno local fundamentó el trabajo comunitario en el bien común como el norte de la política pública, haciendo partícipe a su gente de la solidaridad, la cooperación nacional e internacional y la democratización de las oportunidades. A esto se suma una gestión pública eficaz y eficiente en ámbitos esenciales para la comunidad como la seguridad, la movilidad y la inclusión social.

Los avances y los resultados alcanzados en procesos de mejoramiento continuo de la calidad de los servicios fomentaron en los ciudadanos el desarrollo de un fuerte sentido de pertenencia y confianza, basado en principios como la transparencia, la tolerancia, la equidad, el respeto y la justicia, que trasformaron a Medellín en lo que es hoy: un referente para el mundo.



Niños beneficiarios del programa Buen Comienzo.

Children benefited by the Buen Comienzo
(Good Start) Program.



A REFERENCE FOR THE WORLD

Medellín's sister city turned out to be a **school of continuous learning**, a city that has reached a sustainable Bio-Pshyco-Social balance, one that has learned from lived experiences and changed its destiny, forging a resilient society, transforming weaknesses into strengths and threats into opportunities.

The local government based its community work on the common good, and made it the central pillar of public policy, involving its people in solidarity, national and international cooperation and the democratization of opportunities. In addition, an effective and efficient public management in essential areas for the community such as security, mobility and social inclusion has also been implemented.

The progress and results achieved in continuous improvement processes for the quality of services fostered in citizens the development of a strong sense of belonging and trust. These outcomes have been based on principles such as transparency, tolerance, equality, respect and justice, transforming Medellín into what it is today: a reference for the world.

La educación, el camino para la transformación

La educación postsecundaria es uno de los principales focos de la Alcaldía de Medellín en su estrategia para cerrar brechas, generar desarrollo económico y social, y para contar con bases sólidas de cara a la Cuarta Revolución Industrial.



Entregamos 24.607 becas para programas técnicos y tecnológicos a los jóvenes de la ciudad.

We granted 24,607 scholarships for technical and technological programs to the youth of the city.

E

n Medellín creemos que la educación es el camino para superar las brechas de la inequidad y el motor para la transformación social y el desarrollo territorial. Apostarle a la educación es la oportunidad para avanzar como sociedad y construir una mejor ciudad. De cara a este reto, se ha fortalecido el sistema de educación afianzando los logros que hemos tenido, reafirmando el compromiso de asegurar la calidad y la pertinencia educativa, y promoviendo oportunidades de aprendizaje.

Es por esto que la actual administración ha hecho un énfasis especial en la educación postsecundaria como generadora de desarrollo económico y social, a partir de la formación de ciudadanos que asuman los desafíos y los retos globales de la Cuarta Revolución Industrial.

«Medellín es un ejemplo de innovación para hacer del aprendizaje a lo largo de toda la vida un principio de equidad e inclusión para sus habitantes».

“Medellín is an example of innovation to make lifelong learning a principle for the equality and inclusion of its inhabitants.”



RAÚL VALDÉS COTERA

COORDINADOR DE PROGRAMA DE LA RED MUNDIAL DE CIUDADES DEL APRENDIZAJE DE LA UNESCO

PROGRAMME MANAGER OF THE UNESCO GLOBAL NETWORK OF LEARNING CITIES

Esto se hace con la convicción de superar las brechas sociales y alejar a los jóvenes de la violencia y la pobreza, situación que se evidencia al analizar las cifras frente al acceso a la educación superior, en donde la media de ciudad en 2016 era 43,6 %, y la meta con la que se pretende finalizar 2019 es 52,7 %.

Al analizar las cifras del Índice Multidimensional de Calidad de Vida, se encuentra que en aquellas comunas con menor tasa de acceso a educación superior también confluyen las situaciones más complejas como inseguridad, informalidad, dificultad en la inserción al mercado laboral, generación de ingresos y violencia intrafamiliar.

La apuesta por fortalecer la educación postsecundaria es el reto para alcanzar la seguridad integral, de manera que las personas más vulnerables tengan la posibilidad de mejorar sus condiciones de vida y las de sus núcleos familiares mediante la generación de ingresos al acceder a empleos dignos con perfiles calificados, contribuyendo a la movilización social y a la disminución de la inequidad en la ciudad.

Cada joven que accede a una oportunidad de estudio está adquiriendo capacidades para incidir de manera positiva en su entorno, restándole espacio a la ilegalidad como alternativa de vida y promoviendo herramientas que le permitan superar la pobreza.

EDUCATION, THE PATH TO TRANSFORMATION

Postsecondary education is one of the main focuses of the Medellín Mayor's Office in its strategy to close gaps and create economic and social development, as well as to have solid foundations for the Fourth Industrial Revolution.

In Medellín, we believe that education is the avenue to overcome the inequality gaps, the engine for social transformation and territorial development. Betting on education is the opportunity to move forward as a society and build a better city. Facing this challenge, the city's educational system has been strengthened by reinforcing the achievements we have had, reaffirming the commitment to ensure quality and educational relevance, and promoting learning opportunities.

As a result, the current administration has placed a special emphasis on postsecondary education as a generator of economic and social development, based on the training of citizens who are able to face the global challenges and those of the Fourth Industrial Revolution.

This is achieved with the conviction of overcoming social gaps and driving young people away from violence and poverty. These figures are evident, when analyzing the results of access to higher education. The city average in 2016 was 43.6%, and the goal for the end of 2019 is to be able to achieve 52.7%.

When analyzing the Multidimensional Quality of Life Index, figures show that in those neighborhoods with the lowest rate of access to higher education, the most complex situations such as insecurity, informality, difficulty in entering the labor market, income generation and family violence, also converge.



El 52 % de los beneficiarios de las becas y los créditos condonables son mujeres.

52% of scholarship and grant beneficiaries are women.

The bet on strengthening postsecondary education is the challenge to achieve integral security, so the most vulnerable people have the possibility of improving their living conditions and those of their families. This is done by generating income, accessing decent jobs with qualified profiles, contributing to social mobilization and reducing inequality in the city.

Every young person who has access to education is acquiring skills to have a positive impact on their environment. We are taking away space from illegality as an alternative, and promoting tools that will allow them to overcome poverty.

Becas para la Cuarta Revolución Industrial

El Proyecto Becas para Tecnologías Alcaldía de Medellín tiene el objetivo de aumentar cobertura y acceso a educación superior mediante la oferta de programas tecnológicos pertinentes, en comunas en las que la tasa de acceso está por debajo del promedio.

Durante este cuatrienio entregamos 36.793 oportunidades de acceso a la educación, en becas y créditos condonables, con una inversión de COP 536.000 millones. El Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM), el Pascual Bravo, el Colegio Mayor de Antioquia, el Tecnológico de Antioquia y el Politécnico Jaime Isaza Cadavid, instituciones del Municipio de Medellín, se articularon a este proyecto con la oferta de 41 programas.

Scholarships for the Fourth Industrial Revolution

The Project of Scholarships for Technologies of the Medellín Mayor's Office has the objective of increasing coverage and access to higher education by offering relevant technological programs, in the "comunas," where the access rate is below average.

During this four-year term, we have delivered 36,793 opportunities for access to education, in scholarships and grants, with an investment of COP 536,000 million. The Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM), Pascual Bravo, the Colegio Mayor de Antioquia, the Tecnológico de Antioquia and the Politécnico Jaime Isaza Cadavid, are institutions of the Municipality of Medellín. They all joined forces and have offered 41 programs to support the project.



Con Medellín Bilingüe buscamos enseñar, de manera amena e interactiva, el aprendizaje de un segundo idioma.
Medellín Bilingüe seeks to teach a second language in a joyful and interactive way.

MÁS DE
36.000

OPORTUNIDADES
entregamos a los jóvenes de la ciudad para el acceso a la educación postsecundaria en la modalidad de becas y créditos condonables.

More than
36,000 opportunities
were delivered to the city's youth for access to postsecondary education in the form of scholarships and grants.



Medellín Bilingüe

Uno de los grandes retos de los ciudadanos es el aprendizaje y el dominio de una segunda lengua, que preferiblemente sea el inglés, con el objetivo de lograr una mejor inserción laboral y ser aptos para el trabajo en empresas nacionales y multinacionales.

De cara a esta necesidad, la Alcaldía de Medellín implementó la estrategia Medellín Bilingüe, un programa de formación en lengua extranjera que busca enseñar de manera amena e interactiva, el aprendizaje de un segundo idioma.

Para optimizar e innovar los procesos de enseñanza y aprendizaje de inglés, Medellín Bilingüe ha desarrollado proyectos y programas con los componentes necesarios para que niños, jóvenes y adultos amplíen sus conocimientos como parte de una sociedad global.

Una de estas iniciativas es Territorio Bilingüe, una estrategia de la Secretaría de Educación para formar ciudadanos de las comunas y los corregimientos de Medellín, con el propósito de mejorar su perfil para insertarse en los procesos de comunicación de una ciudad reconocida mundialmente como cuna de grandes eventos internacionales y sede del primer Centro para la Cuarta Revolución Industrial en América Latina. El programa es una oportunidad para la población trabajadora cuyos cursos se imparten en los Centros de Desarrollo Social [CDS] y en la Red de Bibliotecas Públicas de Medellín.

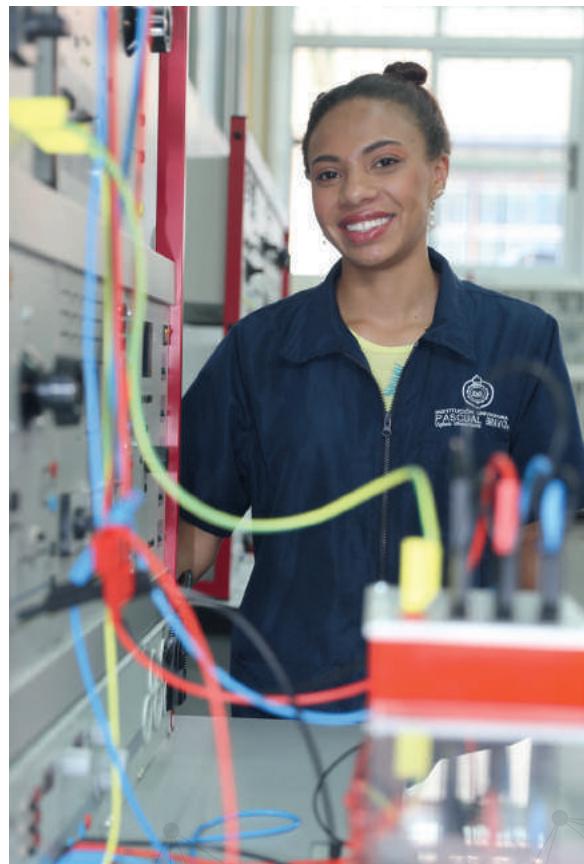
Medellín Bilingüe

One of the great challenges of our citizens is learning and mastering a second language, preferably English. The objective is achieving a better job placement and being suitable for work in national and multinational companies.

In view of this need, the Medellín Mayor's Office implemented the "Medellín Bilingüe" [Bilingual Medellín] strategy. This is a foreign language training program that seeks to teach a second language in an joyful and interactive way.

To optimize and innovate the teaching and learning processes of English, Medellín Bilingüe has developed projects and programs with the necessary components for children, youth and adults, to expand their knowledge as part of a global society.

One of these initiatives is the "Territorio Bilingüe" [Bilingual Territory], a strategy of the Secretariat of Education. This project seeks to train citizens of the "comunas" and townships of Medellín, with the purpose of improving their profile. At the same time, it will allow for citizens to be inserted in the communication processes of a city as Medellín, known today in the world as the cradle of international events and host of the first Centre for the Fourth Industrial Revolution in Latin America. The program is an opportunity for the working population whose courses are taught in the Social Development Centers [CDS for its acronym in Spanish] and in the Medellín Public Library Network.



Les entregamos créditos condonables a 12.186 estudiantes.
We awarded grants to 12,186 students.



Salimos a las calles a buscar a niños y jóvenes para que regresaran al colegio. Gracias a esto, logramos que 7.648 estudiantes volvieran a las aulas.

We walked the streets looking for children and youth to go back to school. Thanks to this, we were able to get 7,648 students back in the classrooms.

Más allá de la formación laboral

Si bien ser apto para ejercer con acierto una carrera técnica o profesional es lo que durante muchos años se exigió para obtener un grado, hoy existen otras habilidades fundamentales en el ámbito laboral, y son las denominadas habilidades blandas asociadas a la personalidad y la naturaleza del individuo, como su capacidad de liderazgo, de relacionamiento y su actitud ante la vida.

En los programas de formación para el trabajo y proyecto de vida impartidos a jóvenes de los últimos grados de bachillerato se ha logrado la enseñanza en habilidades blandas con talleres creativos experimentales, habilidades socioafectivas y orientación vocacional, para darles una formación más completa en lo relacionado con su desarrollo personal y profesional.

Medellín, ciudad del aprendizaje de la Unesco

En febrero de 2019 se reportó en Medellín la cifra de deserción escolar más baja de los últimos 14 años: pasamos de 3,4 % a 2,9 % en tres años (2016-2018). Este resultado se da gracias a la implementación de programas como:

- › Buen Comienzo, en el que atendimos 82.650 niños con acciones para mejorar su desarrollo integral y calidad de vida. Un logro para su futuro, el de sus familias y el de toda la ciudad.
- › En el Colegio Contamos con Vos, con el que logramos que 7.648 estudiantes regresaran a las aulas. «Este fue uno de los golpes más duros que les dimos a las estructuras criminales», afirma el alcalde de Medellín, Federico Gutiérrez.
- › Escuelas Entorno Protector, en el que les entregamos herramientas a 229 instituciones educativas para promover el buen vivir, la construcción de ciudadanía y el ejercicio de los derechos humanos, sexuales y reproductivos entre 291.000 estudiantes.

Por la aplicación de estas buenas prácticas, en 2019 Medellín fue seleccionada como una de las 10 ciudades del aprendizaje en el mundo por parte de la Unesco. Asimismo, en 2017 fue elegida como la primera ciudad del aprendizaje en Colombia, un reconocimiento que también va dirigido a la gran apuesta de la administración municipal, que actualmente destina entre 35 % y 37 % de los recursos del Municipio a la educación. De esta manera y para reafirmar el compromiso de Medellín con el desarrollo de la educación, del 1 al 3 de octubre de 2019 se realizó la IV Conferencia Internacional sobre Ciudades del Aprendizaje, en la que funcionarios de Gobierno, representantes de ciudades y expertos en educación se reunieron para identificar, intercambiar y debatir políticas y prácticas efectivas de aprendizaje a lo largo de toda la vida, que conduzcan a la consecución de ciudades inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles.



Les entregamos a 229 instituciones educativas las herramientas para construir con sus estudiantes el ejercicio de sus derechos.
We gave 229 education institutions the tools to build on exercising rights with their students.

Beyond job training

Being able to successfully pursue a technical or professional career is what was required for many years to obtain a degree. Today there are other fundamental skills in the workplace. These requirements are the so-called soft skills, associated with the personality and nature of the individual. These soft skills include among others leadership, adaptability and attitude towards life.

Soft skills teaching with experimental creative workshops, socio-affective skills and vocational guidance has been achieved as part of the training programs for work and life projects taught to young people during the last years of high school. As a result, it has given them more complete training related to their personal and professional development.

2,9 %

fue la cifra de
DESERCIÓN
escolar en febrero
de 2019: la más baja
en 14 años.

2.9% was the dropout
rate in February 2019:
the lowest
in the last 14 years.

MEDELLÍN, A LEARNING CITY BY UNESCO

In February 2019, Medellín reported the lowest dropout rate in the last 14 years: the city went from 3.4% to 2.9% in three years [2016-2018]. This is the result of the implementation of programs such as:

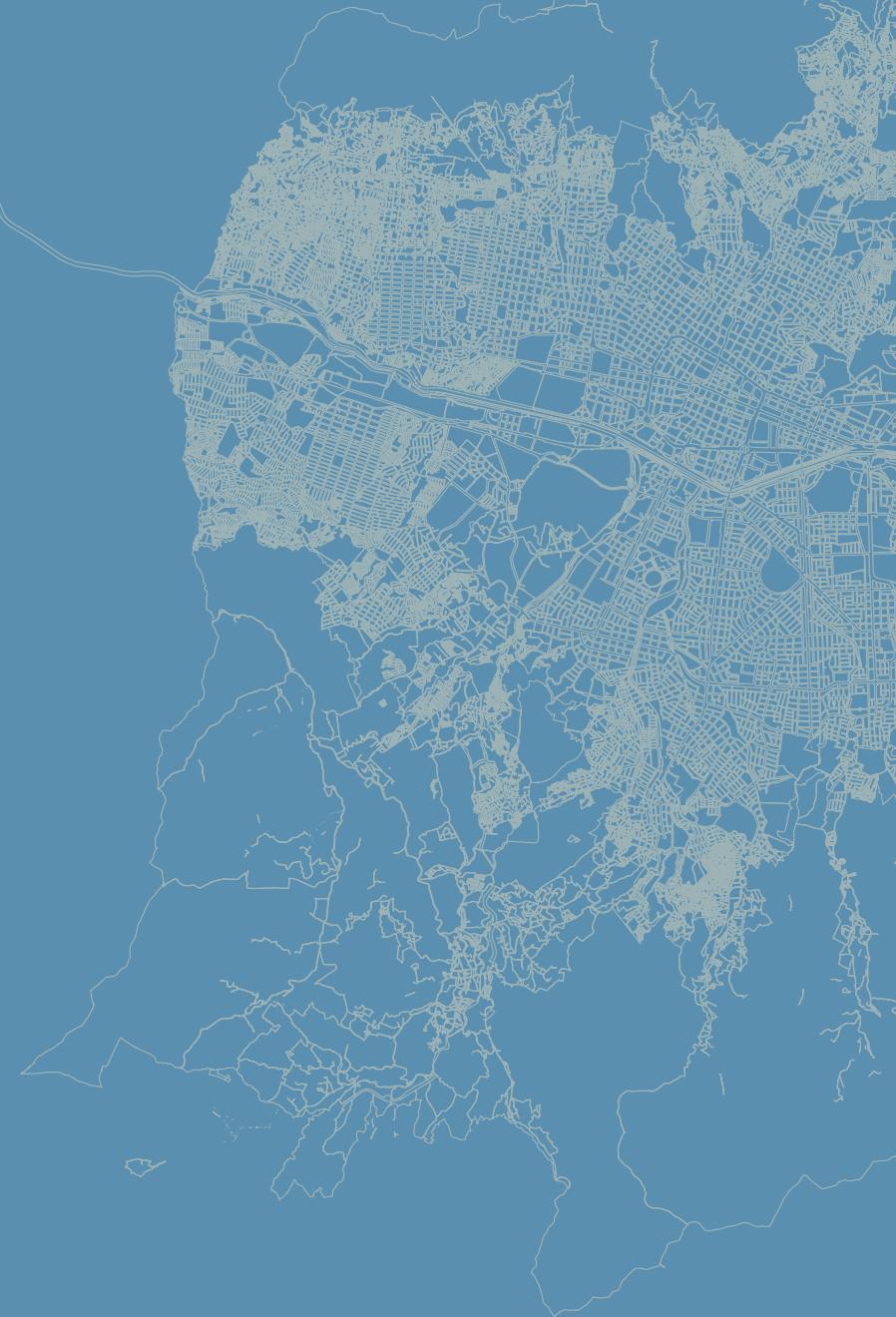
- “Buen Comienzo” [Good Start], in which the city benefited 82,650 children with actions to improve their integral development and quality of life. An achievement for their future, of their families and the entire city.
- “En el colegio contamos con vos” [In School, We Count on You], a strategy that managed to get 7,648 students to return to school. “This was one of the hardest hits we gave to criminal structures,” says the Medellín Mayor, Federico Gutiérrez.
- “Escuelas Entorno Protector” [Protective School Environment], in which we delivered tools to 229 educational institutions to promote good living, the construction of citizenry and the exercise of human, sexual and reproductive rights among 291,000 students.

As a result of the implementation of these good practices, Medellín was selected as one of the 10 Learning Cities in the world by Unesco, during 2019. Also, in 2017, the city was chosen as the first Learning City in Colombia. This recognition is also aimed at the great commitment of the municipal administration, which currently allocates between 35% and 37% of its resources to education.

Therefore, and to reaffirm Medellín's commitment to the development of education, during October 1 to 3, 2019, the IV International Conference on Learning Cities was held in Medellín. In this event, government officials, city representatives and education experts gathered to identify, exchange and discuss effective lifelong learning policies and practices that lead to the achievement of inclusive, safe, resilient and sustainable cities.

Security

Security



CIFRAS Y DATOS

Figures and data

COP 26.800

millones invertidos en el Centro Automático de Despacho
y COP 2.500 millones en contratación de personal civil para apoyar la Línea 123.

COP 26,800 million invested in the Automatic Dispatch System
and COP 2,500 million in civil society job opportunities to support the 123 emergency line.



24
ESTACIONES

60
LÍNEAS DE ENTRADA Y

49

COMPUTADORES de recepción
para la planta telefónica Avaya
de atención de emergencias,
que permite atender a tiempo
a los ciudadanos.

Twenty-four [24] stations, 60 entrance
lines and 49 reception computers
for the Avaya telephone system
for emergency attention,
which enables the timely assistance
of citizens.

1.644

CÁMARAS CORPORALES —*bodycam*—
están a disposición de 440 cuadrantes
de Policía para fortalecer la vigilancia en
la ciudad, con una inversión de COP 9.512
millones. Medellín es la primera ciudad
en Colombia en contar con esta tecnología
aplicada a la seguridad.

1,644 cameras —bodycams— are available at 440
Police quadrants to strengthen surveillance in
the city, with an investment of COP 9,512 million.
Medellín is the first city in Colombia to have
this technology applied to security.

Medellín segura gracias a la inteligencia artificial

La implementación de la tecnología se ha convertido en la clave para avanzar en la detección de delitos y la identificación de individuos en tiempo real, lo que impacta en la reducción de los crímenes, mejora la protección de nuestros ciudadanos y mantiene a la ciudad en la línea de la legalidad.

Cuando hablamos de seguridad debemos ver más allá de la capacidad de pie de fuerza y, en este sentido, la tecnología es clave para avanzar a gran escala. Lo más importante para la ciudad en materia de seguridad, en lo que se refiere a la Cuarta Revolución Industrial, es el desarrollo de un sistema que le permita detectar delitos e identificar individuos en tiempo real.

Hoy el Municipio de Medellín cuenta con un Sistema Integrado de Emergencias y Seguridad Metropolitano (SIES-M), administrado por la Secretaría de Seguridad y Convivencia, que reúne a la Policía, la Secretaría de Salud, la Secretaría de Inclusión Social, el Departamento de Riesgos, la Secretaría de Movilidad y los Bomberos, en lo que se conoce como el 123.

Además, la Secretaría de Seguridad y Convivencia cuenta con un sistema de información que toma los datos recolectados en el 123 y, a través de bases de datos, cruza esta información para detectar los puntos más críticos en materia de delitos y tomar decisiones. Por ejemplo, en el caso de los hurtos, identifica los horarios, los días del año en que más se cometen y se implementan las estrategias para evitarlos.

Asimismo, mediante el Sistema Integrado de Seguridad se registran datos para entregar información a la Fiscalía, la Policía y el Ejército, y a la misma Secretaría de Seguridad y Convivencia, con el fin de construir procesos de articulación de software para unificar las herramientas dispuestas en la ciudad: cámaras de seguridad, sistema de identificación de placas y ubicación de los vehículos vía satelital.

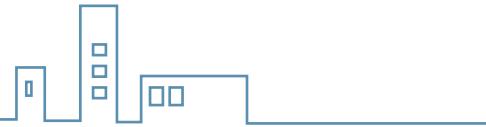
Antes el sistema de despacho era totalmente manual; si se presentaba un incidente, había que verificar qué policía estaba disponible, haciendo muy ineficientes los procesos. Hoy todo cambió; la ciudad comprendió que no se trata solo de instalar tecnología, sino de mantenerla bien, usarla adecuadamente y saberla interconectar.



El uso de drones, cámaras y otras tecnologías nos permitió reducir los crímenes en la ciudad.
The use of drones, cameras and other technologies have enabled crime reduction in the city.

«Los líderes de la ciudad entendieron que los problemas de seguridad deben abordarse desde la reconstrucción del tejido social para movilizar a las personas con menores oportunidades».

"City leaders have understood that security problems need to be faced from the perspective of rebuilding the social fabric in order to mobilize those with lesser opportunities."



PHILIP KARP
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO, BANCO MUNDIAL
LEAD KNOWLEDGE MANAGEMENT OFFICER, WORLD BANK

MEDELLÍN, SAFE THANKS TO AI

The implementation of technology has become key to the advancement in the detection of crime and the identification of individuals in real time. This directly impacts in the reduction of crimes, improves our citizen protection and keeps a city in line with legality.



When we talk about security, we should go beyond the capacity of manpower strength, and, in this sense, technology is key for large-scale advancement. What is most important for the city in terms of security, regarding the Fourth Industrial Revolution, is the development of a system allowing for the detection of crimes and the identification of individuals in real time.

Today, the city of Medellín has an Integrated Security System [SIESM, for its acronym in Spanish] managed by the Secretariat of Security and Coexistence, which links the Police, the Health Secretariat, the Secretariat of Social Inclusion, the Department of Risks, the Secretariat of Mobility and Firefighters, in what is known as the 123 emergency line.

In addition, the Secretariat of Security and Coexistence has an information system which takes the collected 123data and, through a database, crosses the information to detect the most critical points in terms of crimes, and makes decisions. For example, in the case of theft, it identifies times and days of the year in which the largest amounts of thefts are committed and implements strategies to prevent them. All this is based on the information permanently provided by the system.

Likewise, through the Integrated Security System, data is registered to be accessible to the District Attorney, Police and Armed Forces, and the Secretariat of Security and Coexistence, for the purpose of building software-based articulation procedures for the unification of tools available to the city: security cameras, license plate identification system and satellite location of vehicles.

Previously, the dispatch system was totally manual. If an incident took place, one had to verify if the police was available, making the process inefficient. Today everything has changed; the city became aware that the installation of technology *per se* is not an answer, but the good maintenance, adequate use and how to interconnect them is essential.



«La ciudad debe mantenerse en este camino porque será el que le permita desprenderte del estigma de ilegalidad y criminalidad. Debe seguir enfocada en la protección del ciudadano con el uso inteligente de la tecnología, contando con un sistema que verdaderamente le sirva a las personas y una gestión con impactos reales en materia de capturas, reducción del delito y, por supuesto, percepción de seguridad por parte de ciudadanos y foráneos».

Andrés Tobón Villada, secretario de Seguridad de Medellín.

Héxagon, el sistema inteligente y eficiente

En la actualidad la Secretaría de Seguridad está trabajando en la implementación de un nuevo sistema para el Centro Automático de Despacho [CAD], denominado Héxagon, que es el mismo sistema [ICAD] que funciona en Nueva York, Madrid, São Paulo y Río de Janeiro. En este caso fue diseñado exclusivamente para Medellín, teniendo en cuenta las características, las agencias y los protocolos de la ciudad.

Esto cambió completamente la dinámica de la ciudad. Cuando se genera un incidente, este pasa al software de reconocimiento y se lo comunica al policía más cercano, lo que permite saber dónde están las patrullas, los agentes de movilidad y el agente de bomberos —en caso de que haya un incendio—.

Además, Medellín es la única ciudad en Colombia que está implementando la tecnología LP para el reconocimiento de placas. Cuenta con un sistema de cámaras [PTZ] que graban en HD y que actualmente funcionan

al 100 %, haciendo posible saber por dónde se mueven los criminales e incluso llevando a detener los vehículos hurtados o que están en el marco de una investigación criminal.

Para esto se instalaron cámaras en los puntos más importantes de la ciudad, con un software de reconocimiento de placas que guarda, hasta por 5 años, la información de todos los vehículos que transitan por esos puntos. Hoy pasan 4,5 millones de placas diarias por las cámaras LPR permitiendo generar informes de inteligencia e investigación.

Este sistema de cámaras funciona con tecnología de inteligencia artificial; son cámaras tipo arco de reconocimiento de placas por caracteres, lo que representa un cambio fundamental por la celeridad, la oportunidad y la certeza con que se recopila información. Cuando alguien comete un delito y pasa por las cámaras, se construye un informe para poder detener, identificar y llevar al delincuente ante la justicia.



«The city should remain in this path because it will allow for the letting go of the illegality and criminality stigma. It should remain focused on citizen protection with the use of intelligent technology, possessing a system that truly serves the people and management with real impact regarding detentions, crime reduction and, of course, the perception of security by citizens and foreigners.»

Andrés Tobón Villada, Secretary of Security of Medellín

Hexagon, the Intelligent and Efficient System

Currently, the Secretariat of Security is working on the implementation of a new system for the Automatic Dispatch Center [CAD, in Spanish], named Hexagon. This is the same ICAD system working in New York, Madrid, São Paulo and Rio de Janeiro. In this case, it was designed exclusively for Medellín considering the characteristics, agencies and protocols of the city.

Contamos con un Sistema Integrado de Emergencias y Seguridad Metropolitano (SIES-M) que reúne a la Policía, la Secretaría de Salud, la Secretaría de Inclusión Social, el Departamento de Riesgos, la Secretaría de Movilidad y los Bomberos, en lo que se conoce como el 123.

We have an Integrated Security System [SIESM, for its acronym in Spanish] in Medellín. This system links the Police, the Secretariat of Health, the Secretariat of Social Inclusion, the Department of Risks, the Secretariat of Mobility and the Fire Department in what is known as the 123 Emergency Line.

This system completely changed Medellín's dynamics. When an incident occurs, it is filtered by the recognition software and communicates it to the closest police station, which enables knowing where these patrols, mobility agents and firefighters [in case of fire] are located.

In addition, Medellín is the only city in Colombia that has implemented LP technology for the recognition of license plates. It has a system of PTZ cameras which records in HD and are currently at work at 100%, making it possible to know where the criminals are moving, including detaining of stolen vehicles or identifying those involved in a criminal investigation.

Cameras were installed in the most important security points. These have a software which recognizes license plates and saves the information of all moving vehicles within the zone for up to five years. Today, 4.5 million tags go through LPR cameras daily, which also allows for the generation of intelligence and investigation reports.

This camera system works with Artificial Intelligence [AI]. They are arc type tag recognition cameras, which captures and recognizes characters, representing a fundamental change in speed, as well as, the opportunity and accuracy with which the information is gathered. When someone commits a crime and goes through the cameras, a report is created in order to detain, identify and bring the delinquent to justice.



Trabajamos aliados con la Policía, la Fiscalía y el Ejército para que nuestros ciudadanos puedan vivir en una ciudad segura.

We work in alliance with the Police, the District Attorney's Office, and the Armed Forces so that our citizens are able to live in a safe city.



Medellín está a la vanguardia en tecnología aplicada a la seguridad al contar con el sistema integrado de seguridad y emergencias más avanzado que existe en el mundo.



Medellín is leading in cutting edge technology applied to security with the most advance integrated system in the world.

Tecnología para una ciudad más segura

1.644 cámaras corporales —*bodycam*— están a disposición de **440 cuadrantes** de Policía para fortalecer la vigilancia en la ciudad, con una inversión de **COP 9.512 millones**. Medellín es la primera ciudad en Colombia en contar con esta tecnología aplicada a la seguridad.

300 cámaras para el reconocimiento de placas de vehículos involucrados en hechos delictivos, con una inversión de **COP 20.168 millones**.

2.400 cámaras integran los dispositivos de video del Circuito Cerrado de Televisión [CCTV] para la vigilancia de la ciudad, con un aumento en cobertura de **84 %**.

148 cámaras de **360°**, que cuentan con un multisensor con 4 lentes que permiten una cobertura completa de área de un sector específico.

170 cámaras de video para la detección y la identificación de los asistentes al Estadio Atanasio Girardot.

Helicóptero BELL 407 de vigilancia policial, dotado con cámara de visión diurna y nocturna, con transmisión de video al SIES-M, sistema de perifoneo y luz de búsqueda y rastreo.

COP 26.800 millones invertidos en el Centro Automático de Despacho y **COP 2.500 millones** en contratación de personal civil para apoyar la Línea 123. **24 estaciones, 60 líneas de entrada y 49 computadores de recepción** para la planta telefónica Avaya de atención de emergencias, que permite atender a tiempo a los ciudadanos.

TECHNOLOGY FOR A SAFER CITY

1,644 cameras —bodycams— are available at 440 Police quadrants to strengthen surveillance in the city, with an investment of **COP 9,512 million**. Medellín is the first city in Colombia to have this technology applied to security.

300 cameras for license plate recognition - of those involved in criminal acts, with an investment of **COP 20,168 million**.

2,400 cameras integrating CCTV video for the surveillance of the city, with an increase in coverage of **84%**.

148 full 360° cameras with four-lens multi-sensors which allow for complete coverage of the area of a specific sector.

170 video cameras for the detection and identification of visitors of the Atanasio Girardot Stadium.

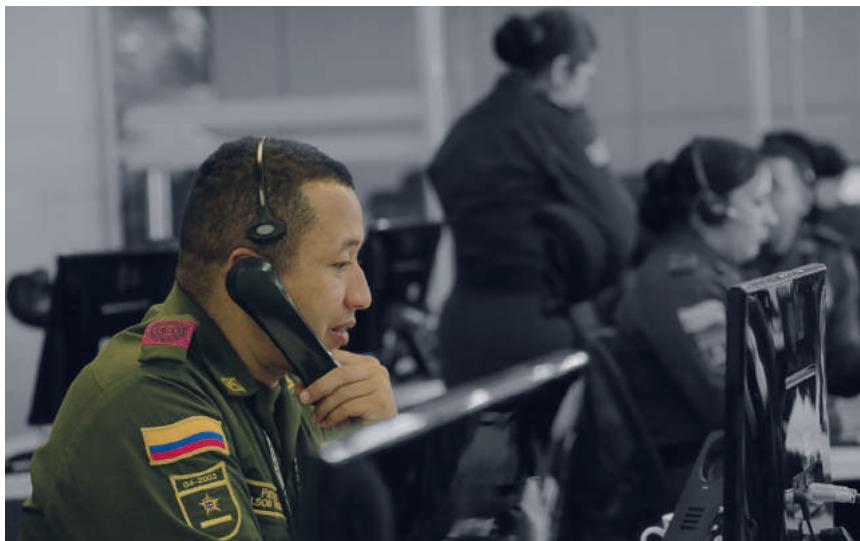
BELL 407 Public Safety & Utility Police Helicopter enabled with day and night vision, transmitting video to the SIES-M headquarters, megaphone speaker system and searching and tracing light.

COP 26,800 million invested in the Automatic Dispatch System and **COP 2,500 million** in civil society job opportunities to support the 123 Emergency Line. **Twenty-four (24) stations, 60 entrance lines and 49 reception computers** for the Avaya telephone system for emergency attention, which enables timely the assistance of citizens.

Aplicaciones de Cuarta Revolución

Durante este cuatrienio, la Alcaldía de Medellín, a través de su Secretaría de Seguridad y Convivencia, desarrolló dos aplicaciones para que los ciudadanos sean parte activa de las estrategias de seguridad:

- › **Seguridad en línea:** dedicada exclusivamente a la denuncia anónima. En esta aplicación se reciben 2.500 denuncias al mes sobre situaciones que suceden en Medellín y a las que es importante hacer seguimiento. Estos informes se remiten a la Policía y la Fiscalía.
- › **Te Pillé:** es una extensión del 123 que busca combatir el delito y el hurto. En esta los ciudadanos reportan cualquier hecho delictivo o fruto de un accidente o situación de riesgo. La aplicación permite que el denunciante envíe un video en tiempo real, lo que ayuda a dar respuesta a la situación y proceder con la atención oportuna. En un año y medio se han subido más de 42.000 videos.



Fourth Industrial Revolution Applications

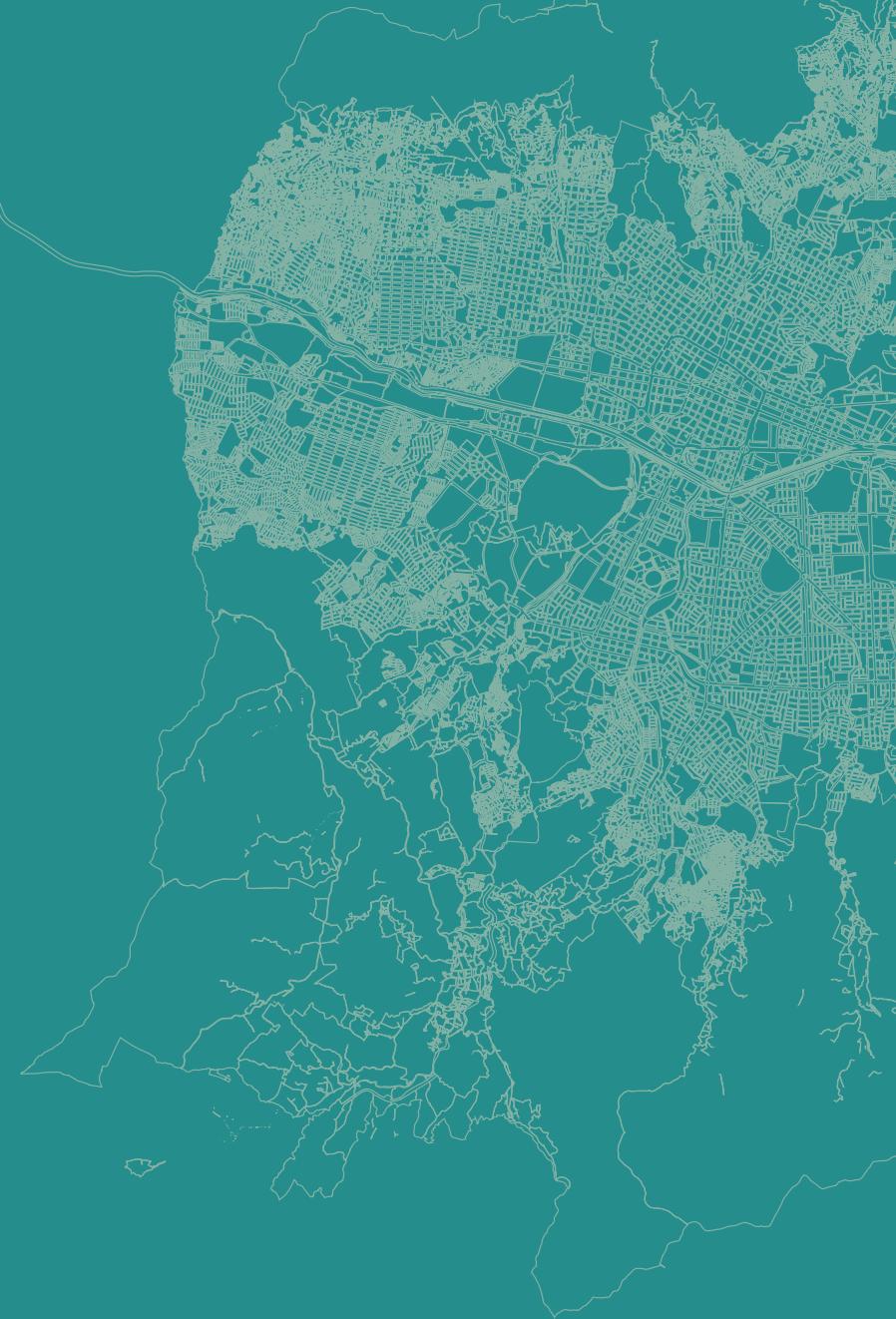
During this four-year term, the Medellín Mayor's Office, through its Secretariat of Security and Coexistence, developed two applications so that citizens can take an active part in security strategies:

- › **"Seguridad en línea":** exclusively dedicated to online anonymous whistleblowing. Twenty-five hundred [2,500] reports a month are received regarding situations that occur in Medellín and those which are important to follow-up on. These reports are passed on to the Police and District Attorney's office.
- › **"Te Pillé":** is the 123 Emergency Line extension seeking to fight crime and theft. Citizens dial and report any criminal activity or result of an accident or risk situation. The application allows the informant to send a real-time video, which helps respond to the situation and proceed to offer timely attention. More than 42,000 videos have been uploaded in a year-and-a-half.

mobilitac

Moving

Mobility



CIFRAS Y DATOS

Figures and data

65
BUSES ELÉCTRICOS
30
VEHÍCULOS A GAS
NATURAL Y
47
PADRONES A GAS
hacen parte hoy del
sistema de transporte
masivo de Medellín.

65 electric buses,
30 natural gas vehicles
and 47 natural gas BRT buses
make part of today's Medellín
mass transport system.

COP 83.150

millones invirtieron la Alcaldía de Medellín
y las Empresas Públicas de Medellín (EPM) para poner en marcha
los buses y los taxis eléctricos en la ciudad.

COP 83,150 million were invested by the Medellín Mayor's Office and Empresas Públicas de Medellín (EPM – Public Utilities Company) to release electric buses and cabs in the city.



El uso de combustibles limpios le ha permitido
a Medellín una planeación urbana sostenible
y una mejora en la calidad del aire.

The use of clean fuels has allowed
Medellín to have a sustainable urban planning
and an improvement in air quality.

USD 12,5
MILLONES

recibió Medellín del Gobierno coreano para invertir en
movilidad. El monto más alto en recursos de cooperación
que le han otorgado a la ciudad en toda su historia.

USD 12.5 million were received by Medellín from the Korean
government for investment in mobility. The largest amount
in cooperation resources the city has ever been granted.



«Medellín busca empoderar a cada miembro de la sociedad y darle una participación en la urbe. Así, ganó la confianza de sus ciudadanos».

"Medellin seeks to empower each member of society and allow them participation in the city. This is how the city earn citizen trust."

Una ciudad para todos

Medellín se ha convertido en una historia de éxito al superar desafíos de expansión urbana incontrolada y años de violencia debido a las desigualdades sociales. Es notable su transformación: en solo dos décadas pasó de ser una de las ciudades más violentas del mundo a posicionarse como un modelo de innovación urbana. A través de un liderazgo audaz, planes a largo plazo e innovación social, los gobernantes de la ciudad han abordado sus problemas y han mejorado la economía, la empleabilidad y la calidad de vida de sus ciudadanos.

Con recursos limitados, Medellín ideó medios alternativos pero sostenibles para financiar su desarrollo urbano, al tiempo que implementaba proyectos catalizadores en áreas estratégicas para lograr el mayor impacto para su gente. Se han desarrollado proyectos enfocados en controlar la expansión de la ciudad, mejorar las condiciones de los asentamientos existentes, generar nuevos espacios públicos y promover la generación de empleos y la educación con una nueva infraestructura de transporte multimodal, siempre teniendo como premisa el cuidado del ambiente y la sustentabilidad social.

En un mundo cada vez más urbanizado y complejo, la integración social se ha convertido en un gran desafío para muchas ciudades. Medellín parece haber encontrado la

LARRY NG LYEHOCK

Secretario del Premio a las Ciudades Lee Kuan Yew
Autoridad de Redesarrollo
Comisionado General
Pabellón Singapur
Dubai World Expo 2020
Prize Secretary Lee Kuan Yew World City Prize
Urban Redevelopment Authority
Commissioner-General
Singapore Pavilion,
Dubai World Expo 2020

clave a través de la innovación social. La ciudad busca empoderar a cada miembro de la sociedad y darle una participación en la urbe. Y en este proceso ganó la confianza de sus ciudadanos. Por ejemplo, con el programa Buen Comienzo, que se centra en la educación de la primera infancia, se articula claramente, el compromiso de invertir en el futuro.

Priorizando las necesidades de sus ciudadanos, Medellín inculca de manera proactiva, una cultura de diálogo abierto y cooperación entre el gobierno, las entidades privadas y las personas. Un claro ejemplo es la gestión de Proantioquia y el Comité Universidad Empresa Estado, que trabajan juntos para formular políticas y ejecutar iniciativas basadas en los principios de responsabilidad social y equidad.

Al transformar sitios subutilizados en espacios de uso múltiple se da un enfoque sostenible para el desarrollo urbano que, a su vez, fortalece la identidad de las comunidades.

Si bien la sensibilidad ecológica es sin duda importante, las intervenciones que tuvieron como prioridad las necesidades de las personas y se centraron en mejorar su calidad de vida también tienen una gran relevancia en Medellín; como los sistemas de transporte no convencionales, tipo metroclable, que conecta las laderas de las montañas con el centro de la ciudad. Este es el resultado de una sociedad participativa que se une para formular e implementar planes a largo plazo, contribuyendo así al progreso de Medellín.

El entusiasmo y el espíritu positivo de los habitantes de Medellín son palpables y existe una genuina sensación de que el sector público, privado y sus ciudadanos están alineados como una unidad colectiva, trabajando de la mano para construir una ciudad para todos.

Medellín ha recorrido un largo camino desde su pasado, demostrando que la gobernanza inclusiva y colaborativa puede anular, incluso, las circunstancias más difíciles. Los sucesivos líderes de la ciudad han demostrado voluntad política para construir sobre lo que se había establecido con anterioridad. La continuidad de tales compromisos garantizará que la ciudad cumpla con las expectativas cambiantes de su gente a largo plazo.

En efecto, Medellín es una ciudad hermosa y segura, llena de vida.

A CITY FOR EVERYONE

Medellín has become a success story by overcoming challenges of uncontrolled urban expansion and years of violence due to social inequalities. Its transformation is remarkable: in just two decades it went from one of the most violent cities in the world to position itself as a model of urban innovation. Through bold leadership, long-term plans and social innovation, city mayors have addressed problems and improved the economy, employability and quality of life of their citizens.

With limited resources, Medellín devised alternative but sustainable means to finance its urban development, while implementing catalytic projects in strategic areas to achieve the greatest impact for its people. Projects focused on controlling the expansion of the city, improving the conditions of existing settlements, generating new public spaces and promoting the generation of jobs and education with a new multi modal transport infrastructure, have been developed, always caring for the environment, and for social sustainability.

In an increasingly urbanized and complex world, social integration has become a great challenge for many cities. Medellín seems to have found the key through social innovation. The city seeks to empower each member of society and give them a role within the city. And, in this process, the city won the trust of all citizens. For example, with the "Buen Comienzo" (Good Start) program, which focuses on early childhood education, it clearly articulates the commitment to invest in the future.

Prioritizing the needs of its citizens, Medellín proactively instills a culture of open dialogue and cooperation between government, private entities and individuals. A clear example is the management of Proantioquia and the Committee University Enterprise Government (CUEE, for its acronym in Spanish), which works together to formulate policies and execute initiatives based on the principles of social responsibility and equity.

By transforming underutilized sites into multipurpose spaces, a sustainable approach to urban development is given which, in turn, strengthens the identity of communities.



El tranvía de Ayacucho se articula con el metro y los metroclables como una solución de movilidad para los habitantes y trabajadores de este sector de la ciudad.

The Medellín Mayor's Office promotes sustainable mobility initiatives among its employees to commute by bicycle or on the electric bus.

Although ecological sensitivity is undoubtedly important, interventions whose priorities were the needs of people and which focused on improving their quality of life also have great relevance in Medellín; there are unconventional transport systems, such as the Metrocable, which connects the outskirts of the mountains with the city's downtown district. This is the result of a participatory society that gathers to formulate and implement long-term plans, thus contributing to the progress of Medellín.

The enthusiasm and positive spirit of the inhabitants of Medellín are palpable and

there is a genuine feeling that the public, private sector and its citizens are aligned as a collective unit, working hand in hand to build a city for everyone.

Medellín has come a long way since its past, demonstrating that inclusive and collaborative governance can override even the most difficult circumstances. Successive city leaders have demonstrated political will to build on what had been established before them. The continuity of such commitments will ensure that the city meets the changing expectations of its people in the long term.

Indeed, Medellín is a beautiful and safe city, full of life.

Un sistema inteligente para moverse en la ciudad

Medellín le ha apostado a la modernización del transporte público para incentivar su uso sobre el de vehículos particulares, disminuir los tiempos de desplazamiento de los ciudadanos y contribuir a la movilidad sostenible y al cuidado del ambiente.

Cada día los ciudadanos del mundo buscan mayor conectividad e información en tiempo real para hacer un buen uso del transporte público y planear mejor su tiempo. En Medellín la aplicación de las tecnologías para mejorar los procesos de movilidad ya es una realidad. Un ejemplo claro de esto es que en la ejecución del proyecto de reorganización del Transporte Público Colectivo [TPM], se implementaron los Paraderos Inteligentes que cuentan con un panel informativo con números, nombres, líneas y mapas de las rutas con parada autorizada en cada uno de estos, así como los puntos más relevantes del recorrido de los buses y su tiempo de llegada estimado a cada uno de los paraderos. Además, tienen láminas braille para los ciudadanos en situación de discapacidad.

TPMED, la aplicación oficial del transporte público y la movilidad en Medellín para dispositivos móviles, es otro buen uso de la tecnología para que los ciudadanos cuenten con datos claros, precisos y verificados, y realicen la planeación y la programación de sus viajes. Mapas de los medios de transporte de la ciudad con rutas y paradas, trayectos desde un punto a otro, valores y tiempos pueden ser consultados en el celular para tomar decisiones inteligentes a la hora de moverse.



En 383 nuevos paraderos ofrecemos a los usuarios información útil para facilitarles su ubicación y la toma de decisiones inteligentes de movilidad. We offer public transport users key information to ease their location and intelligent decision making at 383 new bus stops.

"Pensar en Medellín es pensar en lo posible. Es pensar en el transporte público, en el Metrocable, en el Tranvía, en la inclusión social. Es pensar en desafíos convertidos en oportunidades".

"To think of Medellín is to think about what is possible. It's thinking about public transportation, in the Metrocable, in the Tram, in social inclusion. Is to think about challenges turned into opportunities."

LUIS ALBERTO MORENO
PRESIDENTE DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID)
PRESIDENT OF THE INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK (IDB)



AN INTELLIGENT SYSTEM TO TRAVEL IN THE CITY

Medellín has wagered on the modernization of the public transport system in order to motivate its use over private vehicles, reduce travel times and contribute to sustainable mobility and environmental care.

Every day, citizens of the world seek greater connectivity and information in real time to make good use of public transportation and, thus, plan their time better. In Medellín, the application of technology to improve mobility processes is already a reality. A clear example of this is found in the execution of the Collective Transport System (TPM, for its acronym in Spanish) reorganization project. Intelligent Bus Stops were implemented and have information panels with numbers, names, lines and route maps with authorized stops. They also include the most relevant points in the routes and their estimated arrival time at each one of the bus stops. Also, they have braille plaques for non-seeing travelers.

TPMED, the official smart device app for public transport and mobility in Medellín is another good use of technology so that citizens can depend on clear, precise and verified data and can plan and program their trips. Travelers can access maps of the city's transport means with routes and stops, trajectories from one point to another, as well as amounts and times, in order to make decisions at the time of their move.

Al igual que el metro, los metrocables y el tranvía, la totalidad de las rutas integradas de buses se sumaron al sistema de recaudo electrónico, otro buen ejemplo del uso de la tecnología en los procesos de movilidad. Pagando con la tarjeta cívica y sin necesidad de llevar efectivo, los usuarios acceden a todos los servicios de transporte del sistema Metro y pueden ahorrar, aproximadamente, COP 80.000 mensuales.

En su apuesta por una movilidad más responsable con el ambiente, en la ciudad se implementó una moderna tecnología en 4.426 luces de los semáforos, que reducen en 20 % el consumo de energía. Con un cableado semafórico de menor calibre que no afecta la calidad del servicio, esta nueva tecnología, además de ser amigable con el medio ambiente, ofrece más luminosidad y mejor seguridad vial a la vez que disminuye los costos de mantenimiento y desecho de material. El reto es que para 2020 todas las luminarias de los semáforos de Medellín sean de bajo consumo de energía.

Para llevar a cabo esta gran estrategia de tecnología al servicio de la movilidad, se requiere del esfuerzo consensuado de actores claves en el sistema como el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, la Empresa de Seguridad Urbana (ESU), TIGO-EPM con la prestación del servicio de internet y conectividad, CAS Mobiliario —concesionario de los paraderos y responsable de instalación, adecuación, mantenimiento y reposición de mobiliario en estos— y, por supuesto, la Secretaría de Movilidad de Medellín y las empresas de transporte público colectivo.



Trabajamos en alianza con Empresas Públicas de Medellín para poner en marcha este proyecto de transporte público eléctrico.



We work in alliance with Empresas Públicas de Medellín (Medellín Public Utility Company) to carry out the electric public transport project.

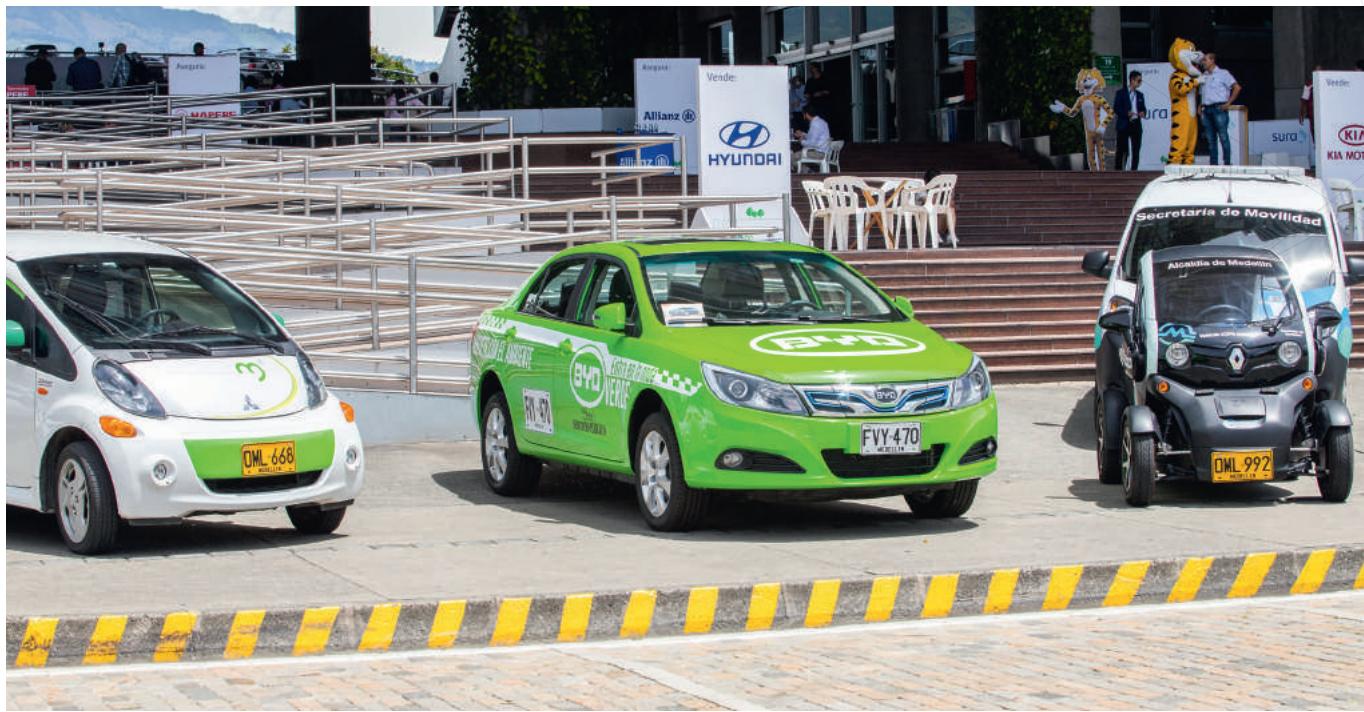
Like the Metro, Metrocable and the Tram, the totality of the integrated bus routes were added to the electronic payment system, another good example of the use of technology in mobility processes. Users can access all the transport services the Metro system offers by paying with their “tarjeta Cívica” and with no need for cash, saving users approximately COP 80,000 a month.

As part of its wager for more environmentally responsible mobility, the city has implemented modern technology on 4,426 traffic lights, which reduce energy consumption by 20%. A lesser caliber cable system of traffic lights that in no way affects the quality of the service was implemented. This new technology, in addition to being environmentally friendly, reduces maintenance costs and product waste. The challenge for 2020 is for all traffic lights of Medellín to be low-energy consumption.

In order to carry out this great strategy of placing technology at the service of mobility, a consensus effort among the key system actors is necessary: Área Metropolitana del Valle de Aburrá, the Empresa de Seguridad Urbana (ESU), TIGO-EPM providing internet service and connectivity, CAS Mobiliario — for bus stops and agent responsible for the installation, adaptation, maintenance and reposition of urban furniture — and, of course, the Medellín Secretariat of Mobility, as well as the collective public transportation companies.



Medellín cuenta con la flota de transporte público eléctrico más grande de Colombia.
Medellín has the largest electric public transport fleet in Colombia.



La alcaldía promueve la adquisición de vehículos con tecnología eléctrica. Los primeros taxis recorren la ciudad desde septiembre de 2019.

The Mayor's Office promotes the acquisition of vehicles with electric technology. The first cabs have been working in the city since September 2019.

Movilidad eléctrica al servicio del transporte público

Medellín cuenta hoy con el primer sistema de transporte masivo en Colombia con 30 vehículos a gas natural, 65 buses eléctricos y 47 padrones a gas. El uso de combustibles limpios nos permite una planeación urbana sostenible y una mejora en la calidad del aire.

Estos vehículos recorren las líneas 1 y 2 del sistema y la nueva línea de la avenida 80, desde la estación La Palma del metroplús hasta la estación Caribe del metro, para conectar las universidades públicas y privadas ubicadas en este corredor. La nueva flota contribuirá a la reducción de por lo menos 7.000 toneladas de emisiones de dióxido de carbono al aire.

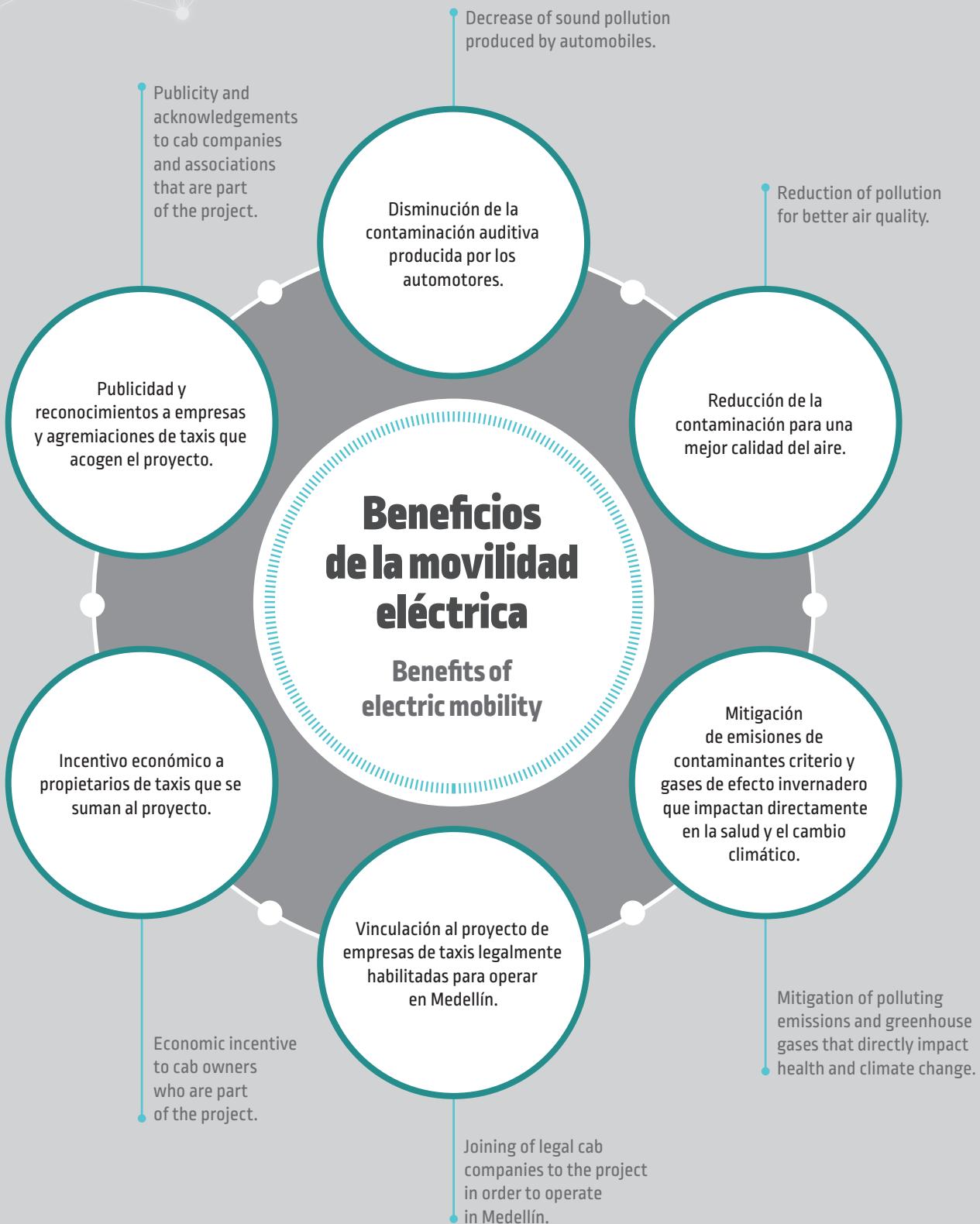
Además, la Alcaldía de Medellín está promoviendo la adquisición de 1.500 vehículos de servicio público con tecnología eléctrica durante los próximos 3 años. Para alcanzar esta meta, la administración abrió una plataforma de registro con el objetivo de que los propietarios de taxis a gasolina puedan inscribirse y recibir un bono para cambiarlos por vehículos cero emisiones. Ya se empiezan a ver resultados: los primeros taxis eléctricos empezaron a recorrer la ciudad en septiembre de 2019.

Electric Mobility at the Service of Public Transportation

Today, Medellín enjoys the first mass transit system in Colombia with 30 natural gas vehicles, 65 electric buses and 47 gas fueled buses. The use of clean fuels allows for sustainable urban planning and a better air quality.

These vehicles run lines 1 and 2 of the BRT system and the new Avenida 80 line, from the La Palma station of the Metroplus, to the Caribe station of the Metro, one that will connect public and private universities in this corridor. The new fleet will contribute to the reduction of at least 7,000 tons of emissions of carbon dioxide in the air.

Also, the Medellín Mayor's Office is promoting the acquisition of 1,500 public service vehicles with electric technology during the next three years. To reach this goal, city administration opened a registration platform, so that gasoline taxi owners register and receive a bonus to exchange their cabs for zero emission vehicles. Results are happening: the first electric taxis began traveling the city in September of 2019.



Tecnologías para mejorar la movilidad

- › Adecuación física y tecnológica de 383 Paraderos Inteligentes con información para el usuario.
 - › Sistema de información de transporte público para el ciudadano a través de una aplicación móvil para celulares y paraderos inteligentes.
 - › Plataforma del Sistema de Gestión y Control de Flota para generar los contenidos dirigidos a la transmisión de la información que se proyecta en las pantallas LED y aplicativos en dispositivos móviles.
- Estas nuevas tecnologías benefician a los habitantes y visitantes de Medellín, así como a las empresas del transporte público para la optimización de sus procesos y recorridos.



Desde el Centro de Control y Gestión de Flota monitoreamos la operación de 2.554 buses de la ciudad.
We monitor the operation of 2,554 buses in the city from the Center for Fleet Control and Management.

TECHNOLOGIES FOR IMPROVEMENT OF MOBILITY IN MEDELLÍN

- › Physical and technological adaptation of 383 intelligent bus stops with user information
 - › Public transportation systems for citizens through a mobile app for cell phones and intelligent bus stops
 - › Platform for the Fleet Management and Control System to generate content directed toward information transmission that is projected on LED screens and apps in mobile devices
- These new technologies benefit inhabitants and visitors in Medellín, as well as public transport companies for the optimization of processes and routes.

Cooperación con Corea del Sur

En junio de 2018, el ministro de Territorio, Infraestructura y Transporte de Corea, Paek Seung Gun, y el alcalde de Medellín, Federico Gutiérrez Zuluaga, firmaron una carta para el intercambio de cooperación con el objetivo de poner en marcha el proyecto Mejoramiento del Transporte Urbano. Como resultado de este proceso la ciudad recibió en noviembre del mismo año el monto más alto en recursos de cooperación que le han otorgado en toda su historia: USD 12,5 millones.

Para la puesta en marcha de este proyecto, tanto la Alcaldía de Medellín como el Gobierno de Corea han trabajado en tres frentes:

1. Construcción y mejora de un centro de información de tráfico integrado entre el Sistema Metro, la Empresa de Seguridad Urbana y la Secretaría de Movilidad.
2. Implementación de un proyecto piloto para la gestión del estacionamiento vehicular regulado y sistematizado.
3. Desarrollo de un programa de capacitación para funcionarios de la Secretaría de Movilidad en sistemas de transporte inteligente.

Cooperation with South Korea

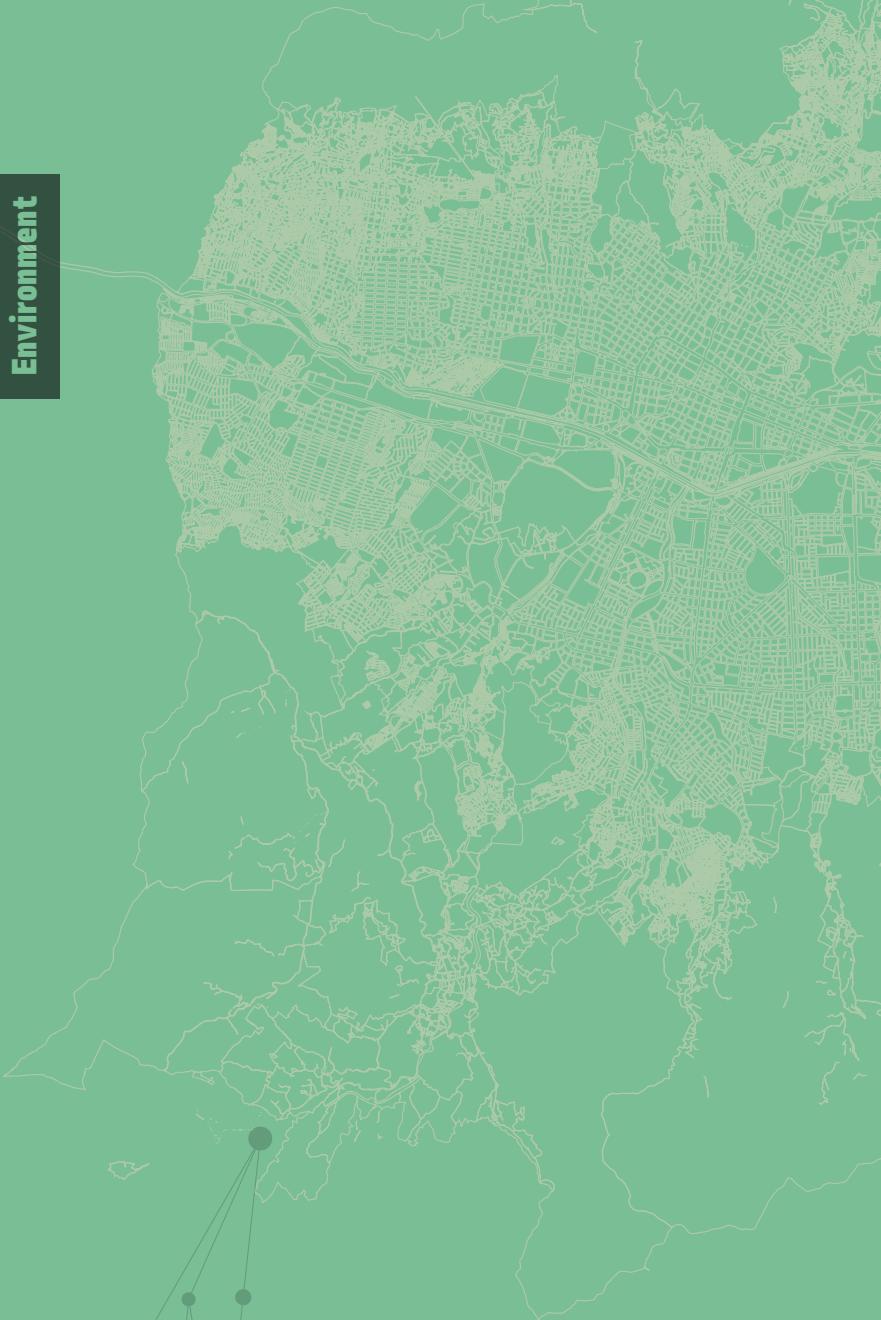
In June of 2018, the Korean Minister of Territory, Infrastructure and Transportation, Paek Seung Gun, and the Medellín Mayor, Federico Gutiérrez Zuluaga, signed a letter for the exchange of cooperation with the aim of carrying out a project of Urban Transport Improvement. As a result of this process, the city received the highest amount of cooperation resources ever given in its history, USD 12.5 million, in November of 2018.

For the implementation of this project, both the Medellín Mayor's Office and the Korean Government have worked on three fronts:

1. Construction and improvement of an integrated traffic information center among the Metro system, the Empresa de Seguridad Urbana and the Mobility Secretariat.
2. Implementation of a pilot project for the management of regulated and systemized vehicular parking.
3. Development of intelligent transportation training program for employees of the Secretariat of Mobility.

Aménagement Médiatique

Environment



CIFRAS Y DATOS

Figures and data

COP 45.000

millones invirtió la Alcaldía de Medellín en Corredores Verdes viales y de quebradas. Como resultado, los ciudadanos se apropiaron de estos espacios y se convirtieron en sus cuidadores.

COP 45,000 million was invested in Green Corridors and creeks by the Medellín Mayor's Office. As a result, citizens have made these spaces their own and they have become their caretakers.



MÁS DE
600.000

INTERVENCIONES
al arbolado urbano,
distribuidas entre
siembras, inventarios,
mantenimientos, podas
y trasplantes, ha realizado
la Alcaldía de Medellín
a agosto de 2019.

More than 600,000
interventions to urban trees,
distributed among planting,
inventory, maintenance,
trimming and transplanting,
have been done by the
Medellín Mayor's Office until
August 2019.

En noviembre de 2019 los Corredores Verdes
también fueron reconocidos con el Bloomberg
Philanthropies Awards en la categoría El futuro
resiliente que deseamos.

In November 2019, the Green Corridors were also winners
of the Bloomberg Philanthropies Awards in the Resilient
Future We Want category.

Tecnología verde para el cuidado del ambiente

La combinación de las tecnologías de la Cuarta Revolución Industrial con la conciencia ambiental y las iniciativas de la Alcaldía de Medellín le han permitido a la ciudad avanzar frente a los grandes retos para convertirse en un referente internacional.

Las contingencias ambientales de Medellín generaron la posibilidad de entender la realidad de una ciudad que, rodeada de montañas y afectada por un fenómeno natural que se presenta dos veces al año, impide el flujo de partículas tóxicas presentes en el ambiente, creando la necesidad de afrontar el problema y buscarle una solución. La calidad del aire ha sido uno de los retos más grandes. Por ese motivo, desde la Alcaldía se empezó a pensar en soluciones como movilidad sostenible, vehículos eléctricos, mejora en la calidad de los combustibles, siembra de árboles para filtrar el aire, cambio de piso duro por pisos blandos e implementación de soluciones para vivir verdaderos cambios que mejorarán la realidad ambiental de Medellín.

Es a partir de esas ideas que nacen los Corredores Verdes, enmarcados en la conectividad y el urbanismo, como soluciones basadas en la naturaleza que le devuelven a la ciudad procesos naturales que la hacen mucho más sana, cambiando concreto por vegetación. Todas estas actividades se implementaron de la mano de las secretarías de Infraestructura Física, Movilidad y Medio Ambiente.

El proyecto Corredores Verdes consistió en la siembra de árboles, arbustos y coberturas verdes en una red ambiental que conecta quebradas, cerros, parques y vías, como parte de la estrategia *Una Medellín Verde para Vos*, con la que se consolida una red ecológica conformada por dieciocho ejes viales, doce cuencas de quebradas y los cerros Nutibara, El Volador y La Asomadera.

GREEN TECHNOLOGY FOR THE CARE OF THE ENVIRONMENT

The combination of Fourth Industrial Revolution technologies with environmental awareness and the Medellín Mayor's Office initiatives have enabled the city's advancement in great challenges to become an international reference.

Medellín's environmental contingencies generated the possibility of understanding the reality of a city which, surrounded by mountains and affected by a natural phenomenon that occurs twice a year, impedes the flow of toxic particles present in the environment. This created the need to confront the problem and find a solution.

The subject of air quality has been one of the greatest challenges. For this reason, the Mayor's Office began to think of solutions such as sustainable mobility, electric vehicles, improvement in the quality of fuels, planting of trees to filter the air, changing of the hard floor for soft soil and the implementation of alternative solutions in order to live true changes that improve the environmental reality of Medellín.

"Corredores Verdes" [Green Corridors] was born from these ideas, framed in connectivity and urbanism, as solutions based on nature, which return natural processes to the city and which make it much healthier. It consists of exchanging concrete for vegetation. All these actions were implemented hand in hand with the Secretariats of Physical Infrastructure, Mobility, and Environment.

The Green Corridors Project consisted of the planting of trees, bushes and green covers in an environmental network that connects creeks, hills, parks and streets as part of the "Una Medellín Verde para Vos" strategy [A Green Medellín for You]. The Project consolidates an entire ecological network made up of eighteen key streets, twelve creek basins, and the Nutibara, El Volador and La Asomadera hills.

«Medellín se ha convertido en un verdadero líder climático en los últimos años, combinando un compromiso político de alto nivel con planificación basada en evidencia y acciones climáticas innovadoras».

"Medellin has become a true climate leader in recent years, combining a high-level political commitment with evidence-based planning and innovative climate actions."

MARK WATTS, DIRECTOR EJECUTIVO C40
EXECUTIVE DIRECTOR C40

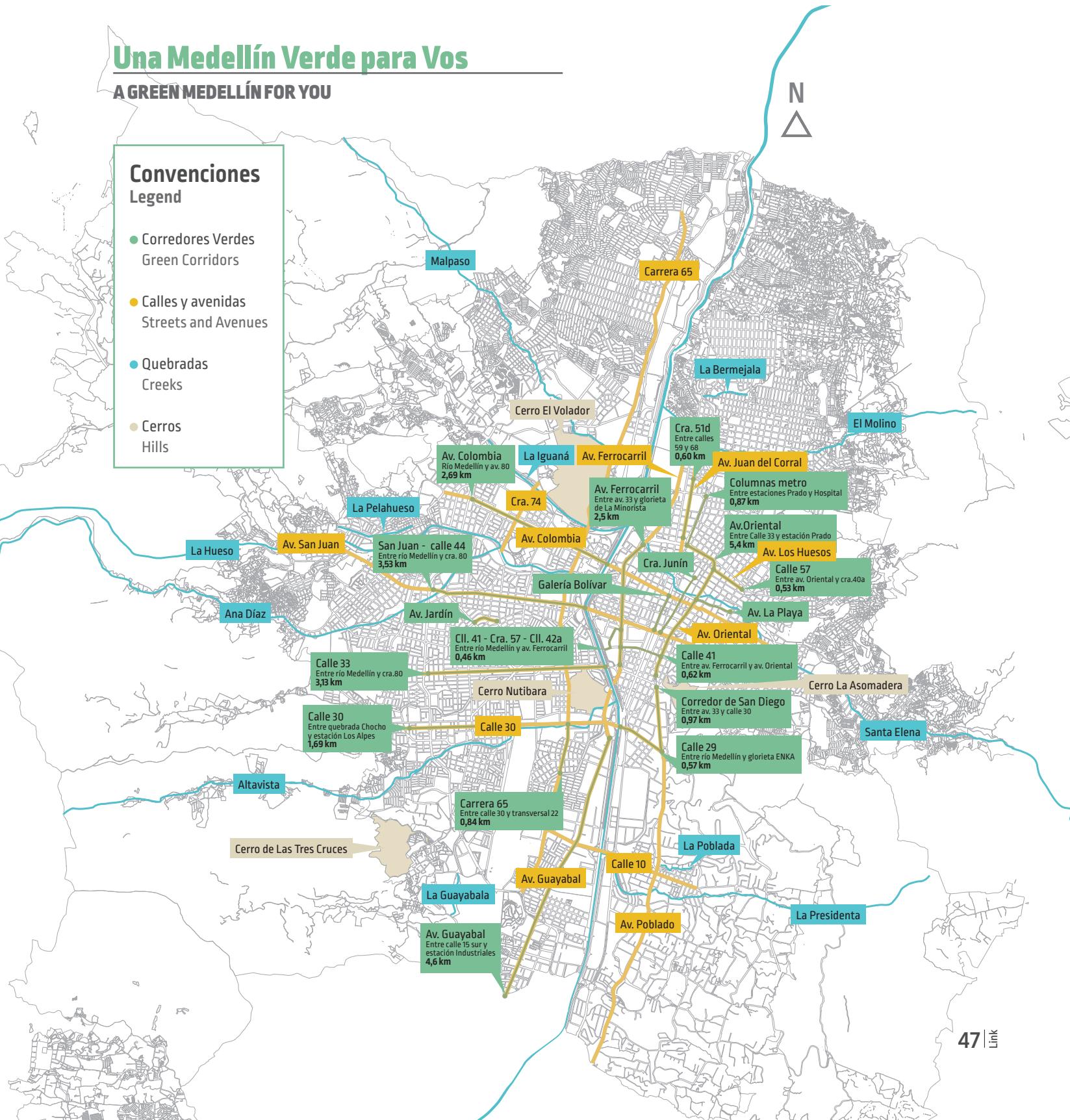


Una Medellín Verde para Vos

A GREEN MEDELLÍN FOR YOU

Convenciones Legend

- Corredores Verdes
Green Corridors
- Calles y avenidas
Streets and Avenues
- Quebradas
Creeks
- Cerros
Hills



Este proyecto fue el ganador de los Premios Ashden 2019 en la categoría Cooling for People –enfriamiento para las personas— por sus contribuciones para mejorar la sensación térmica de Medellín. Es la primera vez que Ashden entrega su premio en esta categoría, por lo que se asoció con organizaciones mundialmente reconocidas en la temática como Kigali Cooling Efficiency Program [K-CEP] y Sustainable Energy for All [SEforALL].

De esta manera, Corredores Verdes fue seleccionado por su contribución al alivio de estrés por calor en la ciudad, destacándose sobre otras experiencias mundiales postuladas al mismo premio, como Adís Abeba —capital de Etiopía— y Singapur.

Por la calidad del aire con tecnología de punta

El Sistema de Alerta Temprana del Valle de Aburrá SIATA es una herramienta única en Colombia que monitorea la calidad del aire con 38 estaciones (22 de ellas automáticas), ubicadas en todo el Valle de Aburrá, así como las precipitaciones y las condiciones ambientales en tiempo real, utilizando datos técnicos para la toma de decisiones mediante tecnología *block-chain*. Este sistema cuenta con una aplicación —que se puede descargar en cualquier celular— para conocer la calidad del aire, las condiciones actuales de temperatura, pronóstico y estado del tiempo del Valle de Aburrá.

Asimismo, otro avance ambiental en la ciudad es el mejoramiento de la calidad del combustible. Gracias a la gestión de la administración municipal ante Ecopetrol, hoy Medellín y Colombia cuentan con un diésel de nueve partes por millón, uno de los mejores del mundo, impactando positivamente la calidad del aire.

This project won the 2019 Ashden Awards in the category of Cooling for People, for its contributions toward the improvement of the temperature in Medellín. This is the first time Ashden grants the award in this category, and associated with world renown organizations in this topic, such as Kigali Cooling Efficiency Program [K-CEP] and Sustainable Energy for All [SEforALL].

This way, Green Corridors was chosen for its contribution to the stress relief of the heat in the city, standing out above other world experience nominees to the same award, as Adis Ababa, Capital of Ethiopia and Singapore.



El Corredor Verde de la avenida Oriental hace parte de la nueva cara que le dimos al Centro de Medellín.
The Green Corridor of Avenida Oriental makes part of the new face that we gave to Medellín's city center.

Servicios ecosistémicos de los corredores verdes

- › La reducción estimada hasta en 2 °C de la temperatura ambiente.
- › La disminución del efecto islas de calor.
- › La captura de material particulado, mejorando la calidad del aire.
- › La mejora de condiciones para la conservación de la biodiversidad y el aumento de los tipos de especies de flora.
- › La consolidación de una red de conectividad ecológica que permita generar nuevos escenarios de ciudad mediante la recuperación y la siembra programada, el reverdecimiento y la modelación del paisaje en el marco de la relación hombre-ecosistema.
- › La priorización de la seguridad de los peatones con jardineras y pasos que facilitan atravesar de manera responsable por las cebras peatonales.

38

ESTACIONES

hacen parte del Sistema de Alerta Temprana del Valle de Aburrá SIATA, una herramienta única en Colombia para monitorear la calidad del aire.

The Valle de Aburrá Early Alert System SIATA is a unique tool in Colombia that monitors the air quality, with 38 stations, 22 of which are automatic and located throughout the entire valley.

For Air Quality with State-of-the-art Technology

The Valle de Aburrá Early Alert System SIATA is a unique tool in Colombia that monitors the air quality, with 38 stations, 22 of which are automatic and located in the entire valley. It also measures rain and other environmental conditions in real time, using technical data for decision making through Blockchain technology. This system includes an application that can be downloaded to any cell phone. It can be used to learn about air quality, current temperature conditions, predictions and climate in the Aburrá Valley.

Likewise, another environmental advance in the city is the improvement of fuel quality. Thanks to the leadership of city administration before Ecopetrol, today Medellín and Colombia have nine particulates per million diesel fuel, one of the best in the world, a positive impact on air quality.



Gracias a la siembra de árboles y jardines, varias especies de animales que antes vivían en el Centro han regresado a esta zona de la ciudad. Thanks to the planting of trees and gardens, various animal species that had lived in the downtown district before, have now returned.

ECOSYSTEM SERVICES OF THE GREEN CORRIDORS

- Estimated temperature reduction of 2º Celsius
- Decrease of Heat Island Effect Capture of particulate matter, improving air quality
- The improvement of conditions for the conservation of biodiversity and increase of types of flora species
- The consolidation of an ecological

connectivity network that enables the generation of new scenarios on the city by means of recovery and programmed planting, greening and landscape modeling within the framework of the human-environmental interactions

- Prioritizing pedestrian safety with gardens and paths which ease walking responsibly through crosswalks



La Secretaría del Medio Ambiente cuenta con el Sistema de Árbol Urbano (SAU), un aplicativo y guía para conocer el trabajo que se hace con los árboles en la ciudad. The Secretariat of the Environment has created the "Sistema de Árbol Urbano" App (Urban Tree System). This solution allows citizens to be aware of the work implemented for nature care and trees around the city.

Soluciones tecnológicas para el cuidado de la fauna y la flora

El Centro Animal La Perla cuenta con una aplicación para la adopción de animales —La Perla—, como una nueva forma de acercar a los ciudadanos y gestionar la adopción de perros y gatos vulnerables y desprotegidos en Medellín. Cualquier persona puede descargar la aplicación, llenar los requisitos y acceder a su mascota fácilmente. Una vez aprobada la solicitud y confirmada la idoneidad del nuevo hogar, llevan el animal hasta la casa del ciudadano.

En esa misma aplicación se pueden reportar las mascotas perdidas, así como rastrear a aquellos que fueron registrados en La Perla con un microchip incorporado a su cuerpo para identificarlos y que, en caso de que se pierdan, puedan volver a su casa. Es la primera aplicación de estas características en Colombia.

La Secretaría de Medio Ambiente también cuenta con el Sistema de Árbol Urbano (SAU), un aplicativo y guía para conocer el trabajo que se hace con los árboles en la ciudad. Este permite analizar las intervenciones sobre especies ubicadas en zonas urbanas, de modo que cada árbol cuenta con un registro y una hoja de vida, para hacerle seguimiento de acuerdo con la zona donde fue sembrado y con las necesidades de mantenimiento durante su periodo de vida.

Así, el sistema se encarga de crear una base de datos para la consulta de información con el objetivo de planear las nuevas siembras, el estado de los árboles y la gestión de las zonas verdes de Medellín, facilitando la formulación de políticas ambientales, la toma de decisiones para el manejo de los recursos económicos y la conservación arbórea.

«Medellín es una ciudad más verde, planeada y organizada en términos ambientales. Hoy contamos con un sistema de medición, ya que pasamos de ocho a veintidós estaciones de medición en los últimos cuatro años. Además, nuestros ciudadanos tienen más y mejor conciencia ambiental, contamos con una política de bienestar animal clara e importante y hacemos un buen manejo del tema de minería de datos para obtener información a partir de las mediciones que nos permita tomar decisiones acertadas».

Sergio Andrés Orozco, secretario de Medio Ambiente de Medellín.



Centro de Bienestar Animal La Perla, cuya misión consiste en rescatar a perros y gatos que se encuentran en situación de calle y con alto grado de vulnerabilidad.
La Perla Animal Welfare Center, whose mission is to rescue dogs and cats that are in a street situation and with a high degree of vulnerability.

Technological Solutions for the Care of Fauna and Flora

The “La Perla” Animal Center has an app for animal adoptions – La Perla – as a new way of bringing in citizens and handling adoptions of unprotected and vulnerable cats and dogs in Medellín. Anyone can download the app, fill in requirements and easily adopt a pet. Once the application is approved and the appropriateness of the new home confirmed, they take the animal to the person’s home.

In the same app, you may report lost pets, as well as tracing those that were registered at La Perla with an incorporated body microchip, in order to identify and find them in case of loss, so they can be returned home. This is the first app of its kind in Colombia.

The Secretariat of the Environment also has the Urban Tree System (SAU, for its acronym in Spanish), an app and guide to learn about the work done with trees in the city. This enables the analysis of interventions on species located in the urban areas, so that each tree can be registered and get a registration card. Follow-up is also available, according to the area where it was planted and with the maintenance needs during its life term.

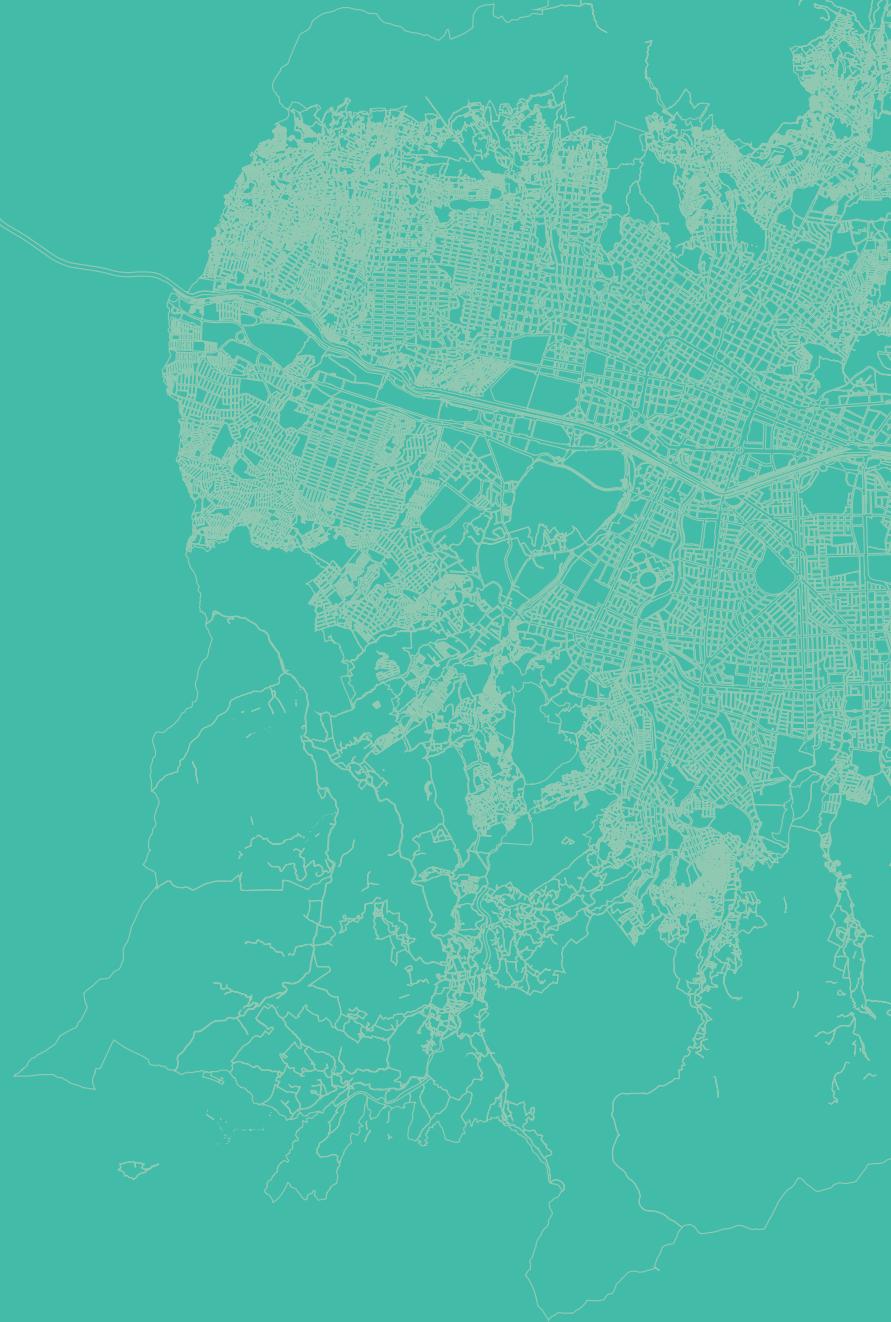
Thus, the system takes care of creating a database for the consultation of information with the aim of planning new plantings, the state of the trees and the management of the green zones of Medellín. This allows making the formulation of environmental policies easier, as well as the decision making of the economic resources and the conservation of trees.

«Medellín is a greener, planned and organized city in terms of the environment. Today, we have a robust air quality measuring system, going from eight to twenty-two measuring stations in the last four years. Also, our citizens have more and better environmental awareness. We have a clear animal welfare policy and we make good management of data mining to obtain information from measurements that will help us make adequate decisions.»

Sergio Andrés Orozco, Secretary for the Environment of Medellín

Financial Inclusion

Treasury



COP 584.000

millones ha logrado recuperar la Alcaldía de Medellín implementando nuevas estrategias basadas en tecnologías de la Cuarta Revolución Industrial.

COP 584,000 million is the amount the Medellín Mayor's Office has managed to recover by implementing new strategies based on Fourth Industrial Revolution technologies.



1.er

MUNICIPIO DE COLOMBIA en tener aplicaciones para recaudo de impuestos. HaciendaMED permite consultar el documento de cobro del impuesto predial, pagar el impuesto y generar certificaciones, y CatastroMED facilita el acceso a la ficha catastral y a pagar este impuesto.

Medellín is the first municipality in Colombia to have tax collection applications. HaciendaMED allows queries on property tax collection invoices, tax payments and certifications, and CatastroMED facilitates access to the cadastral records as well as direct payment.

1'000.000

ciudadanos se han beneficiado de la implementación de tecnologías en los temas de hacienda:

700.000 contribuyentes registrados para el impuesto predial y aproximadamente

167.000 contribuyentes del impuesto de industria y comercio, junto con otras rentas como las multas de tránsito.

1,000,000 citizens have benefitted from the implementation of technologies regarding taxes: 700,000 contributors registered for property tax and approximately 167,000 contributors for business and industry tax, along with other income, such as traffic fines.

Por un sistema financiero moderno

La gestión financiera, un municipio eficiente, los ciudadanos como razón de ser y la innovación son los pilares de la Alcaldía de Medellín para administrar sus procesos de gestión financiera de cara a la Cuarta Revolución Industrial.

Conscientes de la complejidad de los temas de hacienda y con la convicción de que los contribuyentes debían vivir una buena experiencia, la Alcaldía de Medellín se planteó el reto de que los ciudadanos percibieran una entidad moderna. Con ese fin trazó un plan para desarrollar un proyecto de direccionamiento estratégico basado en 4 pilares: la gestión financiera, un municipio eficiente, las personas como razón de ser y la innovación.

De esta manera, ha impactado con sus innovaciones a un promedio de 1'000.000 de personas, entre ellas cerca de 700.000 contribuyentes registrados para el impuesto predial y aproximadamente 167.000 contribuyentes del impuesto de industria y comercio, junto con otras rentas como las multas de tránsito.

Un cambio en el relacionamiento entre contribuyentes y el Municipio de Medellín

Con el objetivo de crear datos reales y confiables, desde el gobierno municipal se implementó un proceso tecnológico llamado Data Maestra, un sistema que gobierna los datos y cuya creación permitió que entre 2017 y 2019 se interviniieran 225.961 registros para unificación, creación, modificación y mejoramiento de estos, de manera que los reportes estuvieran bien construidos y estratégicamente direccionados.



FOR A MODERN FINANCIAL SYSTEM

Financial management, an efficient municipality, citizen-centered and based on innovation are the pillars of the Medellín Mayor's Office to lead its financial management processes for the Fourth Industrial Revolution.

Aware of the complexity of the financial issues and with the conviction that taxpayers should have a good experience, the Medellín Mayor's Office posed the challenge of citizens perceiving a modern entity. Therefore, the Municipality has created a plan to develop a strategic management project based on four pillars: financial management, an efficient municipality, the citizen as the main objective and innovation.

In this way, it has impacted with its innovations an average of 1,000,000 people, among which there are close to 700,000 taxpayers registered for the land and property tax and approximately 167,000 taxpayers for corporate and commerce tax, along with other income, such as traffic fines.

«Expertos en diseño urbano de todo el mundo vienen a Medellín para ver cómo la ciudad ha usado la inversión pública para eliminar barreras socioeconómicas e integrar a su gente».

“Experts in urban design from all over the world come to Medellín to see how the city has used its public investment to erase social and economic barriers and to integrate its people.”



LUIS ALBERTO MORENO, PRESIDENTE DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID)

LUIS ALBERTO MORENO, PRESIDENT OF THE INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK (IDB)



La Alcaldía de Medellín se planteó el reto de que los ciudadanos percibieran una entidad moderna desde la gestión financiera.

The Medellín Mayor's Office challenged itself, aiming so all citizens perceive a modern entity from financial management.

A change in the relationship between taxpayers and the Municipality of Medellín

With the aim to create real and reliable data, a technological process called “Data Maestra” was implemented by the municipal government. This system governs all data and its creation, allowing 225,961 records to be analyzed between 2017 and 2019, for unification, creation, modification and improvement. This facilitated well-constructed and strategically tailored reports.

And not only the data is being well created. The initiative also incorporated a Robotic Process Automation - RPA technology solution, which allows the creation of the data through an in-house development of the Secretary of Finance. This RPA cross-references data between different entities, such as the Registry of the National Civil Status and the National Tax and Customs Administration (DIAN), to verify the existence of an Identification Document and from there draw conclusions in order to have well-constructed data. Data clearance and correction improves the processes of information management and accuracy of data entered into the information system, as well as facilitates decision-making.

Y no solamente se están creando bien los datos. Al proceso también se incorporó un robot que cuenta con tecnología RPA (Robotic Process Automation), la cual permite que la creación de los datos se haga mediante un desarrollo *in-house* —Secretaría de Hacienda— que los cruza entre diferentes entidades, como la Registraduría Nacional del Estado Civil y la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), para verificar la existencia de un documento de identidad y de allí sacar conclusiones para tener una *data* bien construida. La limpieza y la corrección de los datos mejoran los procesos de gestión y de veracidad en la información ingresada al sistema y facilita la toma de decisiones.

Para un buen procesamiento de la *data*

Gran parte de la dificultad en Colombia se debe a que los datos están mal creados y, en este sentido, solo hay dos entidades que pueden confirmar que una persona existe y que tiene un negocio: la Registraduría y la DIAN.

Con el objetivo de procesar correctamente la *data*, la Alcaldía de Medellín ha utilizado herramientas como SAP y Aranda —servicio de trazabilidad de las solicitudes—, consolidando convenios de información estratégicos para gobernar mejor los datos del Municipio, logrando así una mayor eficiencia en el gasto, eliminando el consumo de papel y dándole seguridad jurídica al contribuyente.

Además, implementó See Visor, un programa que permite verificar el detalle de la información para tener claridad del recaudo, por ejemplo, por comuna, y con esta información implementar estrategias de atención a la ciudadanía, educar a las personas para leer las facturas, explicarles qué es un proceso de cobro y ayudarlos a buscar opciones para estar al día con sus obligaciones tributarias.

Desde la Secretaría de Hacienda se está desarrollando un cuadro de mando integral en el que se identifican los principales rubros que la entidad debe tener presentes siempre para tomar decisiones y modificar una estrategia. Actualmente, está en capacidad de validar la ejecución presupuestal de los ingresos, la ejecución de los gastos, los estados financieros, los indicadores de ley y la cartera, de tal forma que se identifique la prescripción de un proceso y se categorice por monto y tipo de renta —antes no había cómo hacer este tipo de seguimiento—.

Asimismo, hoy la Alcaldía está en capacidad de validar el indicador de liquidez y las declaraciones de renta y la facturación, gobernando los datos a partir de dos herramientas: la analítica de datos y la automatización de los procesos. Estas le permiten hacer un análisis descriptivo de los mismos y un diagnóstico de la situación y, en perspectiva, puede lograr determinado resultado para subsanar ciertas situaciones.

«Garantizar la sostenibilidad financiera de un municipio depende de las buenas prácticas y la transparencia en el manejo de los recursos para asegurar la calidad de vida de los ciudadanos. Esto es posible gracias a la forma en que opera la Alcaldía de Medellín con las distintas herramientas disponibles y en el uso de las nuevas tecnologías al servicio de la hacienda pública y de los ciudadanos. Así se garantiza la generación de confianza».

Orlando Uribe, secretario de Hacienda del Municipio de Medellín.

For a good data processing

Much of the difficulty that exists in Colombia is due to the fact that data is badly created and, in this sense, there are only two entities that can confirm that a person exists and that he/she has a business, those are: the National Registrar and the DIAN.

With the objective of processing the data correctly, the Medellín Mayor's Office has used tools such as SAP and Aranda -Service of Traceability of Requests-consolidating strategic information agreements to better govern the data of the Municipality, thus achieving greater efficiency in spending , eliminating paper consumption and providing legal certainty to taxpayers.

In addition, the city administration implemented "See Visor," a program that allows verifying detailed information to have clarity on collection, for example, by "comuna", group of neighborhoods. With this information strategies for citizen service, education on how better-read tax invoices, explain them what a collection process is and help them to look for options to keep up with their tax obligations, are being implemented.

The Secretariat of Finance is developing a comprehensive scorecard in which the main items that the entity must always keep in mind to make decisions and modify a strategy are identified. Currently, the

tool can validate the budgetary execution of revenues and expenses, financial statements, law and regulatory indicators and portfolio. By doing this, the prescription of a process is identified and categorized by amount and type of income [before there was no way to do this type of monitoring].

Likewise, today the Mayor's Office can validate the liquidity indicator, income statements and billing, managing data from two tools: data analytics and process automation. All of this allows descriptive analysis implementation and diagnosis of the situation and, in perspective, achieving certain results to adjust to specific situations.



La creación de Data Maestra permitió que entre 2017 y 2019 se interviniieran 225.961 registros.

The creation of Data Maestra allowed for the intervention of 225,961 records between 2017 and 2019.

«Guaranteeing the financial sustainability of a municipality depends on good practices and transparency in the management of resources to ensure the quality of life of citizens. This is possible thanks to the way in which the Medellín Mayor's Office operates with the different tools available and by using new technologies for the service of public finances and citizens. This guarantees the generation of trust ».

Orlando Uribe, Secretary of Finance of Medellín

Inteligencia artificial e inteligencia fiscal

En cuanto a inteligencia fiscal, el gobierno municipal se ha enfocado en el sistema de información y los programas de fiscalización, haciéndolos más eficientes, así como en los temas de economía digital, montando modelos predictivos, caracterizando y sensibilizando a los contribuyentes y mejorando la analítica visual y espacial de los datos. Por ejemplo, para hacer un análisis de la cartera mediante tableros de control.

Así, en los programas de fiscalización hay 100.000 potenciales contribuyentes identificados y más de 30.000 potenciales contribuyentes priorizados, para lo que se han creado algoritmos de acuerdo con las diferentes bases de datos de la entidad, que son muy robustas. Además, se cuenta con información exógena captada de las entidades financieras, los datáfonos y los operadores del servicio de energía y de teléfono para montar los programas de fiscalización.

Artificial intelligence and fiscal intelligence

Regarding fiscal intelligence, the Municipal Government has focused on information systems and control programs, making them more efficient. It has also focused on digital economy, assembling predictive models, characterizing and sensitizing taxpayers and improving visual and spatial data analytics, for example, to make a portfolio analysis using control panels.

Thus, in the audit programs, there are 100,000 potential taxpayers identified and more than 30,000 potential taxpayers prioritized. Also, algorithms have been created according to the different databases of the entity, which are very robust. In addition, there is exogenous information collected from financial institutions, point of sale terminals and operators of the electricity and telephone services to set up control programs.



Llegar a los niños con diversión financiera

Partiendo del objetivo de crear experiencias, la Alcaldía de Medellín hizo una caracterización de los contribuyentes e implementó programas de sensibilización a la ciudadanía. Por ejemplo, en Divercity, un parque con actividades para niños, se creó una Secretaría de Hacienda con el objetivo de que los pequeños comprendan qué es un

impuesto, por qué existe, por qué es importante pagarlo y de qué manera aporta a la ciudad. Este programa ha sensibilizado a 4.556 niños en Medellín y a sus padres, de manera que al final de su experiencia los pequeños les cuenten por qué es importante contribuir a la ciudad e, incluso, los invitan a descargar las aplicaciones CatastroMED y HaciendaMED.

REACHING CHILDREN USING FINANCIAL EDUCATION

Starting from the objective of creating experiences, the Medellín Mayor's Office developed a taxpayer characterization and implemented public awareness programs. For example, in Divercity, a park with activities for children, the Secretariat of Finance created a game for children to understand what a tax is, why it exists, why it is important to pay it and how it contributes to the city. This program has reached 4,556 children and their parents in Medellín. By the end of their experience, the little ones can tell them why it is important to contribute to the city and even invite them to download the CatastroMED and HaciendaMED apps.

Big data y robótica al servicio del ciudadano

La Cuarta Revolución Industrial tiene muchos matices, hoy hablamos de nuevos lenguajes de programación para administrar los datos, robótica y *big data*, que incluso nos ayudan a realizar modelos predictivos con la información estructurada. Por ejemplo, para administrar el predial es importante saber dónde están ubicados los bienes inmuebles, cómo están constituidos y cuáles son edificaciones. En inteligencia fiscal hablamos de economía digital, que tiene diferentes modalidades como la descarga y la monetización de los datos, y la intermediación comercial.

Para esto, la Alcaldía de Medellín creó un modelo de robot [RPA] que consulta diferentes palabras clave en internet y trae información. Por ejemplo, un número telefónico que se cruza con los datos de los teléfonos móviles para identificar a un tercero e incorporarlo a un flujo con la Secretaría de Desarrollo Económico. Con este desarrollo se busca formalizar a 27.000 ciudadanos por plan de desarrollo, a través de la incorporación a la estrategia Crecer es Posible.

Gobernar bien los datos permite acompañar a otras secretarías, por ejemplo, con la Secretaría de Salud se ha caracterizado a los contribuyentes con la información del régimen de salud para saber quiénes deben estar en el régimen contributivo; con la Secretaría de Desarrollo Económico se ha trabajado el programa Crecer es Posible; con la Secretaría de Movilidad se ha georreferenciado a los morosos para implementar una estrategia de beneficios; con el Departamento Administrativo de Planeación se ha utilizado el portal MEData, una plataforma que permite identificar a los contribuyentes; y con la DIAN, la Cámara de Comercio, y otras entidades, se ha trabajado en el intercambio de información.



La generación de confianza entre los ciudadanos es uno de los mayores logros del manejo transparente de los recursos públicos.

The generation of trust among citizens is one of the greatest achievements in transparency management of public funds.

● **La Alcaldía de Medellín implementó y desarrolló procesos tecnológicos como Data Maestra para agilizar los procedimientos de los ciudadanos y tener recuperación de cartera en tiempos efectivos.**

● ● ●
The Medellín Mayor's Office implemented and developed technological processes such as Data Maestra to streamline citizen procedures and have a timely portfolio recovery.



Conozca la buena práctica de la Alcaldía de Medellín, incluida por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico –OCDE en su Observatorio para la Innovación del Sector Público – OPSI (por sus siglas en inglés).

Learn more about the good practice of the Medellín Mayor's Office, included on the Observatory for Innovation in the Public Sector – OPSI by the Organization for Economic Cooperation and Development – OECD.

Big Data and Robotics at the Service of the Citizen

The Fourth Industrial Revolution has many nuances: today we speak of new programming languages to manage data, robotics and big data, which now help us make predictive models with structured information. For example, to manage property tax, it is important to know where the real estate is located, the type of construction and which of these are buildings. In fiscal intelligence we refer to digital economy, which has different modalities such as the download and monetization of data, and commercial intermediation.

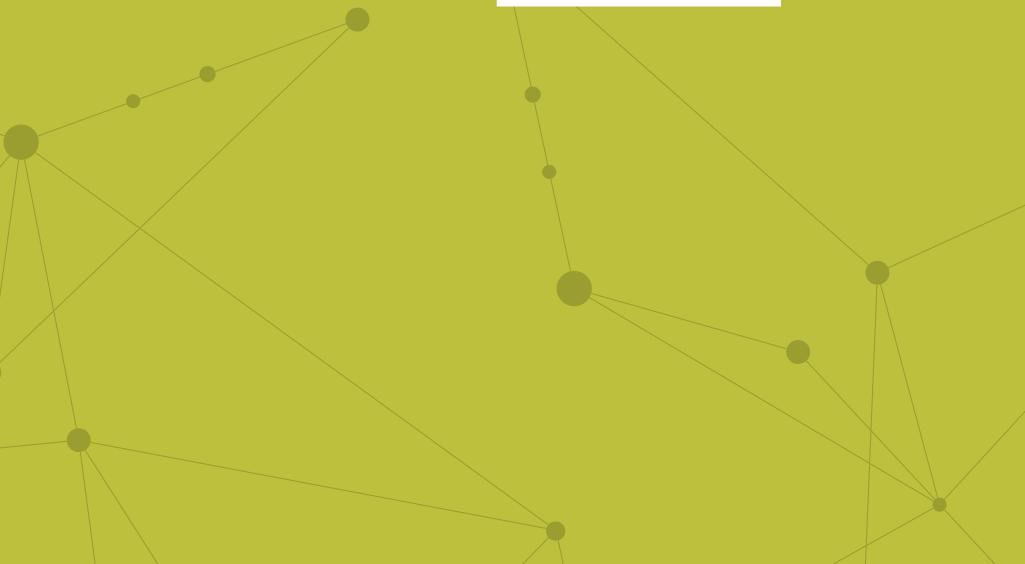
For this, the Medellín Mayor's Office has created a robot model [RPA] that cross-references different keywords on the Internet and gathers information, for example, a telephone number that intersects with data from a mobile phone to identify a third party and incorporate it into a flow process with the Secretariat of Economic

Development. This technology seeks to formalize 27,000 citizens per development plan, through their incorporation into the "Crecer es Posible" (Growing is Possible) strategy.

Well managed data allows to further support other secretariats, for example, the Secretariat of Health. There taxpayers have been characterized with the information of their health insurance level, to clarify who should be in the contributory health care system. With the Secretariat of Economic Development, the program "Crecer es Posible"; with the Secretariat of Mobility, delinquent citizens have been georeferenced to implement a benefits strategy; the MEData web portal has been used with the Administrative Planning Department, to identify taxpayers; and with DIAN, Chamber of Commerce and other entities, exchange of information has been implemented.

Desarrollo Económico

Economic Development



CIFRAS Y DATOS

Figures and data

USD 1.148

millones es la cifra histórica de inversión extranjera directa lograda en Medellín, entre enero de 2016 y septiembre de 2019.

USD 1,148 million is the historical figure of Foreign Direct Investment achieved by Medellín, between January 2016 and September 2019.



113

EMPRESAS

han hecho inversiones y reinversiones en la ciudad, durante este cuatrienio, de los sectores de infraestructura y *real estate*, manufactura, industrias 4.0, aeroespacial y ciencias de la vida.

113 companies from the real estate, infrastructure, 4.0 industries, aerospace and life sciences sectors have invested and re-invested in the city during these four years.

Desde 2016 se han realizado 28 eventos de la estrategia bandera ¿Por qué Medellín?, para fortalecer las relaciones de la ciudad con empresarios de Argentina, Australia, Brasil, Chile, España, Estados Unidos, México, Nueva Zelanda, Perú, Turquía, Uruguay y Venezuela.

Since 2016, 28 events of the Why Medellín? flagship strategy have been done around the world, in order to strengthen relationships among entrepreneurs from Argentina, Australia, Brazil, Chile, Spain, the United States, Mexico, New Zealand, Peru, Turkey, Uruguay and Venezuela.



«La ciudad está llena de oportunidades para todos los que estén dispuestos a crecer y mejorar la forma en que las viven y trabajan».

"The city is full of opportunities for all who are willing to grow and improve the way they live and work."

Desde el momento en que pusimos la mirada en la capital de Antioquia, supimos que sería una buena decisión. Una región que combina la tecnología, la inclusión, las oportunidades y la innovación con los valores y los ideales que caracterizan a Accenture. Fue así como decidimos iniciar la operación en Medellín y hoy podemos decir que formamos parte del eje de innovación más importante en Colombia, con un Centro de Tecnología Avanzada y nuestro Nano Lab de innovación, operado por más de 450 apasionados por la tecnología y el crecimiento de la ciudad y el país.

Esa pasión por la tecnología se decanta hoy, entre otras iniciativas, en el programa CoderDojo, con el cual Accenture y la Alcaldía de Medellín buscan capacitar en habilidades técnicas a niños y jóvenes en situación vulnerable para darles herramientas en el desarrollo de sus capacidades.

Dojo es el término que se utiliza en japonés para designar al espacio en el que se practica meditación o artes marciales. De allí surgió la idea de crear los CoderDojos, unos centros dinámicos de juego que permiten a niños y jóvenes adquirir herramientas de programación y conocimiento digital.

Accenture, conectada con el progreso de Medellín

MARCO RIBAS

Presidente Accenture Colombia
CEO Accenture Colombia

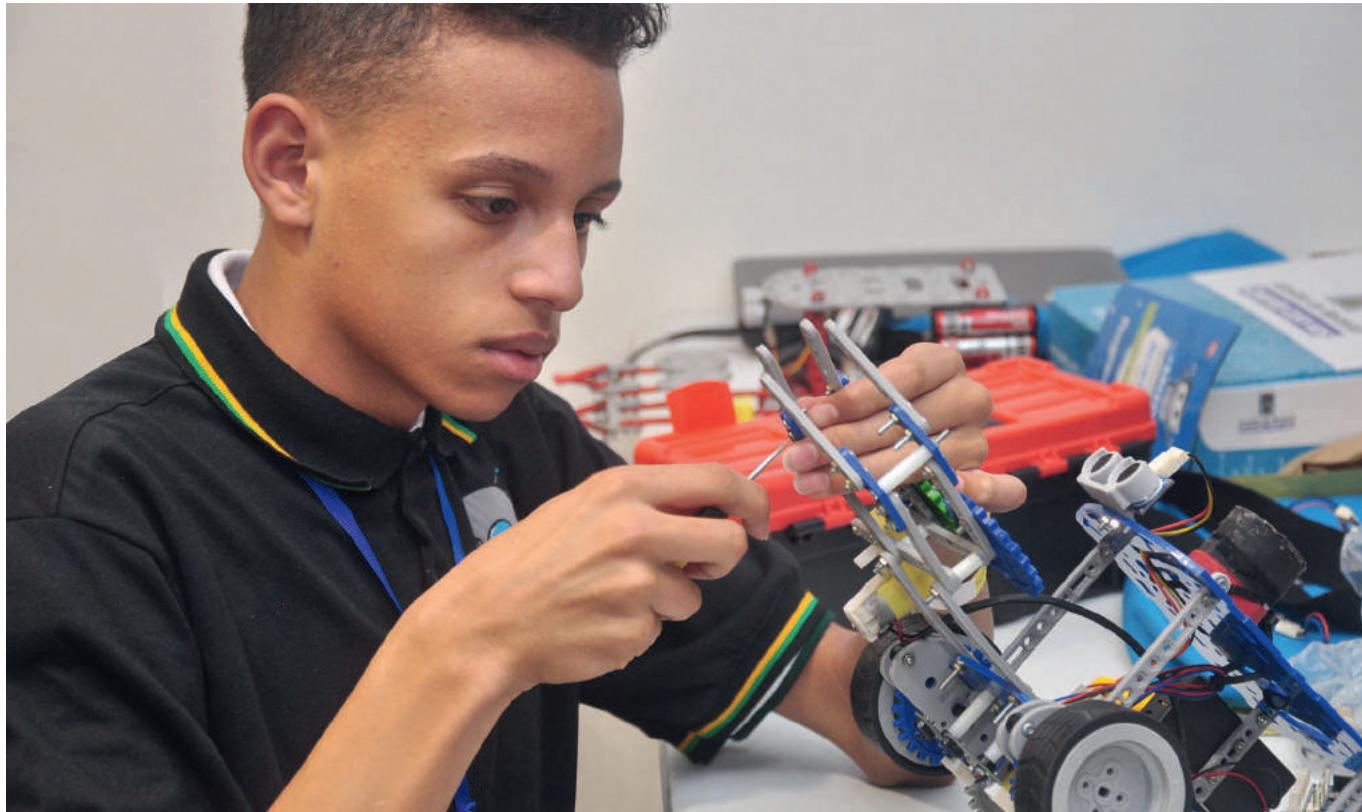
La iniciativa tiene como ciudad principal a Medellín, considerada la meca de la innovación, no solo para Colombia, sino para Latinoamérica. Una ciudad llena de oportunidades para todos los que estén dispuestos a crecer y mejorar la forma en que las personas viven y trabajan.

Se trata de una demostración del interés que tenemos tanto en Accenture Colombia como en la Alcaldía de Medellín, aprovechando a la ciudad de la Cuarta Revolución Industrial para dar lo mejor de nosotros por el bien común.

La empresa ha puesto en marcha la segunda versión del programa CoderDojo 2.0, en la que participarán cerca de 100 voluntarios, con el objetivo de impactar a más de 600 niños y jóvenes. Esto lo hacemos porque, en conjunto con el gobierno local, entendemos que la educación y el acceso a la tecnología son uno de los focos del futuro del país. Por eso les entregamos a los ciudadanos oportunidades de crecer, acercándolos a una realidad que para muchos parecía distante.

La nueva apuesta de la firma es la creación de un Nano Lab en la ciudad de la innovación, una iniciativa que ofrece demostraciones innovadoras de tecnología. Es una sala de exposición con las últimas investigaciones y demostraciones que salen de los laboratorios de Accenture. Este nuevo laboratorio se une a los 25 Nano Labs que se encuentran en Asia, Europa y América.

Accenture global contó con la visita del presidente de Colombia, Iván Duque Márquez, al Nano Laboratorio de Accenture en Sophia Antípolis, Francia, donde se alinearon expectativas de crecimiento para el país. Con la apertura del Nano Laboratorio dentro del Centro para la Cuarta Revolución Industrial en Medellín, queremos tanto en la Alcaldía como en Accenture, convertir a Medellín en el Silicon Valley de Latinoamérica.



ACCENTURE, CONNECTED WITH THE PROGRESS OF MEDELLÍN

From the moment we looked at the capital of Antioquia, we knew it would be a good decision: a region that combines technology, inclusion, opportunities and innovation with the values and ideals that characterize Accenture. That is how we decided to start the operation in Medellín and today we can say that we are part of the most important innovation hub in Colombia, with an Advanced Technology Center. The new Nano Lab of Innovation, already opened, will be operated by more than 450 persons passionate about technology and the growth of the city and the country.

That passion for technology is today, among other initiatives, in the CoderDojo Program. This initiative led by Accenture and the Medellín Mayor's Office seeks to train children and young people in vulnerable situations, in technical skills, to give them tools for the development of their abilities.

Dojo is the Japanese term used to designate the space in which meditation or martial arts is practiced, hence the idea of creating CoderDojos, dynamic game centers that allow children and young people to acquire programming tools and digital knowledge.

Medellín is the initiative's leading city, because it is considered, not only Colombia's, but Latin America's innovation mecca. It is a city full of opportunities for all who are willing to grow and improve the way people live and work.

It is a demonstration of the interest we both have, Accenture Colombia and the Medellín Mayor's Office, in taking advantage of the city for the Fourth Industrial Revolution to do our best for the common good.

El programa CoderDojo, alianza entre Accenture y la Alcaldía de Medellín, busca capacitar en habilidades técnicas a niños y jóvenes en situación vulnerable para darles herramientas en el desarrollo de sus capacidades.

The CoderDojo, an alliance between Accenture and the Medellín Mayor's Office, seeks to train children and youth under conditions of vulnerability in technical abilities in order to offer them tools for the development of those abilities.

The Company has launched the second version of the program CoderDojo 2.0, in which close to 100 volunteers will participate, with the aim of impacting more than 600 children and young people. We do this because, together with the local government, we understood that education and access to technology are one of the pillars for the country's future. That is why we have given citizens opportunities to grow, bringing them closer to a reality that for many seemed distant.

Our Company's new commitment is the creation of a Nano Lab in the city of innovation, an initiative that offers innovative technology demonstrations. It is a showroom with the latest research and demonstrations right from Accenture laboratories. This new laboratory joins the 25 Nano Labs in Asia, Europe and America.

Accenture global was visited by Colombian President Iván Duque Márquez at the Nano Accenture Laboratory in Sophia Antipolis, France, where growth expectations for the country were aligned. With the opening of the Nano Laboratory within the Centre for the Fourth Industrial Revolution in Medellín, we both wish, the Mayor's Office and Accenture, to turn Medellín into the Silicon Valley of Latin America.

La capital de la Cuarta Revolución Industrial

La creación del Centro para la Cuarta Revolución Industrial en Medellín se suma a su innovación y transformación social y urbana —fruto del trabajo de la ACI Medellín— para atraer cooperación internacional e inversión extranjera directa que beneficien el desarrollo de la ciudad y del país.



En abril de 2019 la Alcaldía de Medellín inauguró el Centro para la Cuarta Revolución Industrial que opera en Ruta N. Desde allí se trabaja en proyectos en los que se implementan tecnologías como *blockchain*, internet de las cosas e inteligencia artificial.
In April 2019, the Medellin Mayor's Office inaugurated the Centre for the Fourth Industrial Revolution in Ruta N. From this Center work is being carried out on projects for the implementation of Blockchain, Internet of Things and Artificial Intelligence.

«Observamos con entusiasmo cómo Medellín está ansiosa por abordar la Cuarta Revolución Industrial. Es una ciudad sólida para desarrollar alianzas confiables».

"We enthusiastically observe how Medellín is anxious to face the Fourth Industrial Revolution. It is a strong city for the development of trustworthy alliances."



KLAUS MARTIN SCHWAB

FUNDADOR Y DIRECTOR DEL FORO ECONÓMICO MUNDIAL

FOUNDER AND DIRECTOR OF THE WORLD ECONOMIC FORUM

a Agencia de Cooperación e Inversión de Medellín y el Área Metropolitana (ACI Medellín) es un ente descentralizado de la Alcaldía de Medellín, encargado de liderar los procesos de inversión extranjera, cooperación internacional y posicionamiento de ciudad con el objetivo de impactar positivamente el desarrollo de la ciudad-región y la calidad de vida de sus habitantes.

En este sentido, la ACI Medellín se encarga de visibilizar la gestión de la ciudad en diferentes escenarios internacionales para generar confianza y encaminar esfuerzos hacia la generación de empleo de calidad, la articulación con actores internacionales, la transferencia de buenas prácticas empresariales y el mejoramiento de la infraestructura local. Y ahora, con la instalación del Centro para la Cuarta Revolución Industrial (C4RI), la ACI Medellín cumplirá un papel importante en la implementación de las estrategias de internacionalización y proyección internacional.

El interés que despierta Medellín en el mundo por su transformación social y urbana, y por su constante innovación, ha sido la puerta de entrada para que empresarios e inversionistas piensen en ella para establecerse en el territorio y aportar al desarrollo de Colombia y de la región.

Durante la ejecución de los 3 primeros años y 9 meses –a septiembre de 2019–, correspondientes a este cuatrienio administrativo (2016-2019), la ciudad ha logrado una cifra histórica en inversión extranjera directa: USD 1.148 millones, provenientes de empresas nacionales y foráneas de países como Canadá, China, Dinamarca, El Salvador, España, Estados Unidos, Francia, Guatemala, México y Suiza, entre otros.

El relacionamiento que hace la ACI Medellín con las empresas interesadas en ampliar sus operaciones en el territorio ha propiciado que estas confíen en las capacidades de la ciudad para invertir por primera vez y que, en varios casos, reinviertan sus capitales, materializando la gestión de 113 inversiones y reinversiones, principalmente en los sectores de infraestructura y *real estate*, manufactura, industrias 4.0, aeroespacial y ciencias de la vida.

De la mano de las empresas nacionales y extranjeras que establecen sus servicios en Medellín se genera una dinámica de ocupación que beneficia el talento humano de la región, mejorando el tejido empresarial y dinamizando las capacidades instaladas. El resultado son 16.107 empleos generados por estas inversiones entre enero de 2016 y septiembre de 2019.

¿Por qué Medellín? Esta es la pregunta que trata de resolver la ACI Medellín a los inversionistas que exploran la ciudad como posible opción para expandir sus negocios. Desde 2016 se han realizado 28 eventos de la estrategia bandera *¿Por qué Medellín?*, que busca el relacionamiento con los empresarios en su propio territorio, en países como Argentina, Australia, Brasil, Chile, España, Estados Unidos, México, Nueva Zelanda, Perú, Turquía, Uruguay y Venezuela.

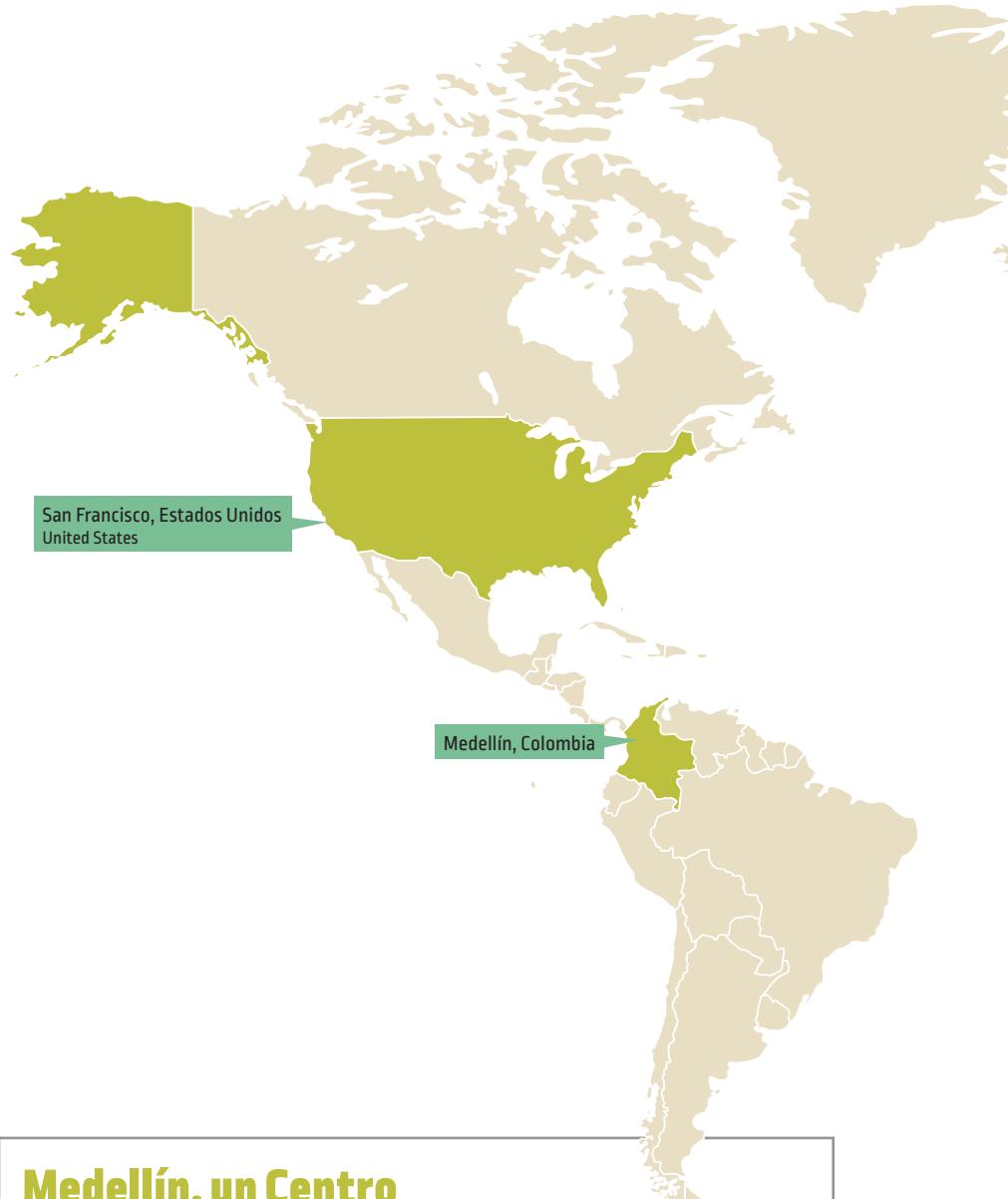
THE CAPITAL OF THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION

The creation of the Centre for the Fourth Industrial Revolution in Medellín is one of the additional results of the innovation, and social urban transformation - led by ACI Medellín - to attract international cooperation and foreign direct investment that benefit the development of the city and the country.

The Agency for Cooperation and Investment of Medellín and the Metropolitan Area (ACI Medellín) is a decentralized entity of the Medellín Mayor's Office, in charge of leading the processes of foreign investment, international cooperation and city recognition with the objective of positively impacting the development of the city-region and the quality of life of its inhabitants.

In this sense, the ACI Medellín is responsible for making visible the management of the city in different international scenarios to generate trust and direct efforts towards the generation of quality employment, articulation with international actors, good business practices transfer and the improvement of local infrastructure. And now, with the arrival of the Centre for the Fourth Industrial Revolution (C4IR), the ACI Medellín will play an important role in the implementation of internationalization and foreign relation strategies.

The social and urban transformation of Medellín and its constant innovation attracts the interest of the world. This trend has been the gateway for entrepreneurs and investors to consider establishing themselves in the territory and, therefore, contributing to the development of Colombia and the region.



During the execution of the first three years and nine months (as of September 2019 - as part of the administrative four-year term 2016-2019) the city has achieved a historical figure in Foreign Direct Investment: a total of USD 1,148 million from national and foreign companies, from countries such as Canada, China, Denmark, El Salvador, Spain, the United States, France, Guatemala, Mexico and Switzerland , among others.

The relationship between ACI Medellín and companies interested in expanding their operations in the territory has led them to rely on the city's capabilities to make first time investments. In several cases, it has led to reinvesting their capital, materializing the management of 113 investments and reinvestments, mainly in infrastructure and real estate, manufacturing, 4.0 industries, aerospace and life sciences sectors.

Together with national and foreign companies that establish their services in Medellín, a dynamic of occupation is generated that benefits human talent of the region, improving the business network and vitalizing the installed capacities. The result is 16,107 jobs generated by these investments between January 2016 and September 2019.

Why Medellin? This is the question that the ACI Medellín tries to answer for investors who explore the city as a possible option to expand their business. Since 2016, there have been 28 events of the flagship strategy: Why Medellín? This initiative seeks to connect with entrepreneurs and business leaders in their own territories, in countries such as Argentina, Australia, Brazil, Chile, Spain, the United States, Mexico, New Zealand, Peru, Turkey, Uruguay and Venezuela.

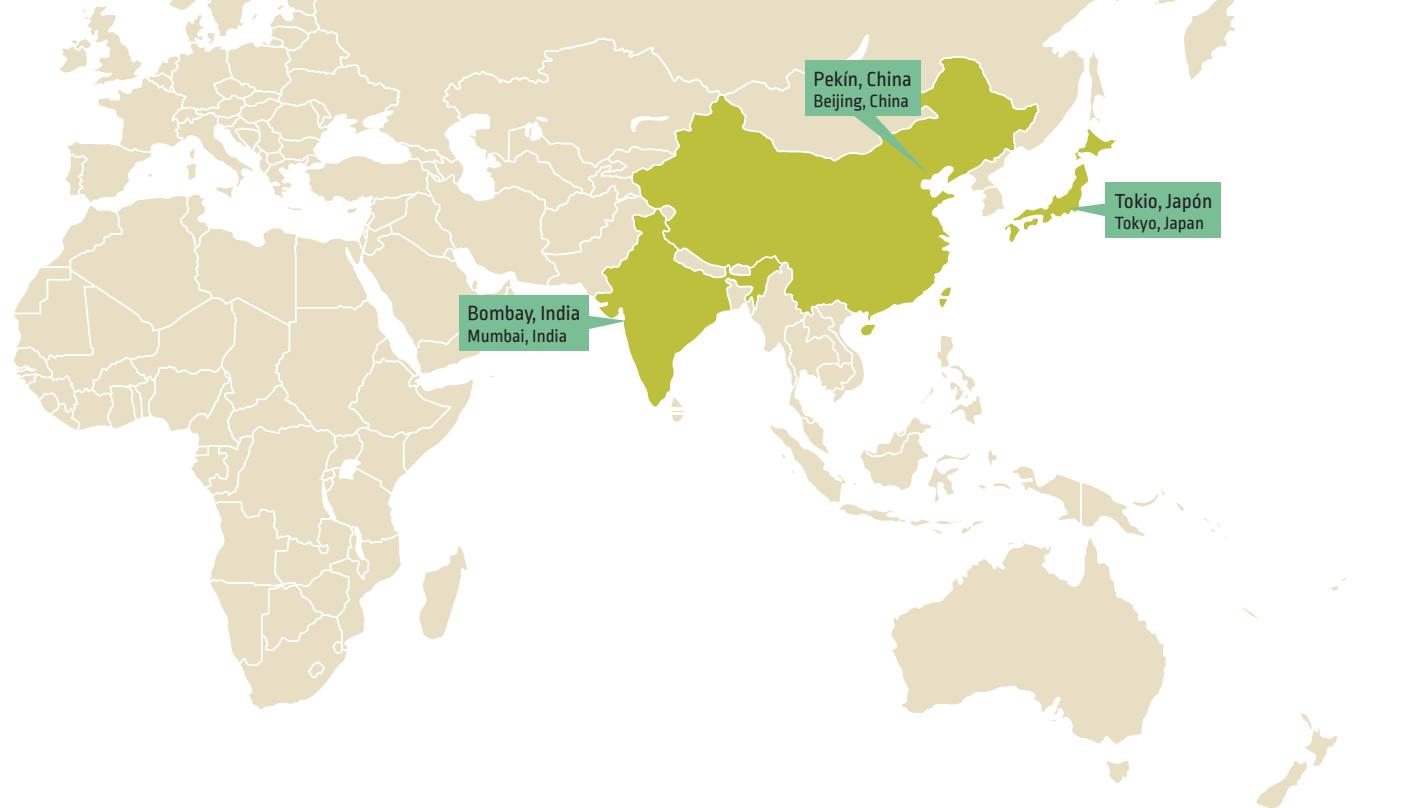
Medellín, un Centro que revolucionará a Latinoamérica

La Cuarta Revolución Industrial se caracteriza por los avances sin precedentes en lo relacionado con las tecnologías, transformando la vida, el trabajo y la interacción de los individuos y los grupos sociales. Estos avances impactan positivamente las actividades laborales, permitiendo la implementación de horarios flexibles, el desarrollo del talento humano y la disminución de las desigualdades económicas y sociales. El C4RI, establecido en 2019 en Medellín, es un espacio de confianza e intercambio de conocimientos para la cooperación global, en donde se dialoga sobre las últimas tendencias y aplicaciones tecnológicas, así como acerca de los marcos regulatorios

necesarios para diferentes industrias y países, en temas de inteligencia artificial, *blockchain*, internet de las cosas, aprendizaje automático, *big data* y nanotecnología, además de los impactos de esta revolución en la vida de las personas y los gobiernos. La velocidad de los desarrollos en este campo y las fronteras borrosas entre los sectores por el uso de las tecnologías de la información motivaron al Foro Económico Mundial a crear los Centros para la Cuarta Revolución Industrial en San Francisco, Estados Unidos; Tokio, Japón; Pekín, China, y Bombay, India, y que, en un ámbito más trascendental, tienen la misión de asegurar que los beneficios de la era actual impacten positivamente a toda la humanidad.

¿Dónde están los Centros para la Cuarta Revolución Industrial?

WHERE ARE THE CENTRES FOR THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION?



MEDELLÍN, A CENTER THAT WILL REVOLUTIONIZE LATIN AMERICA

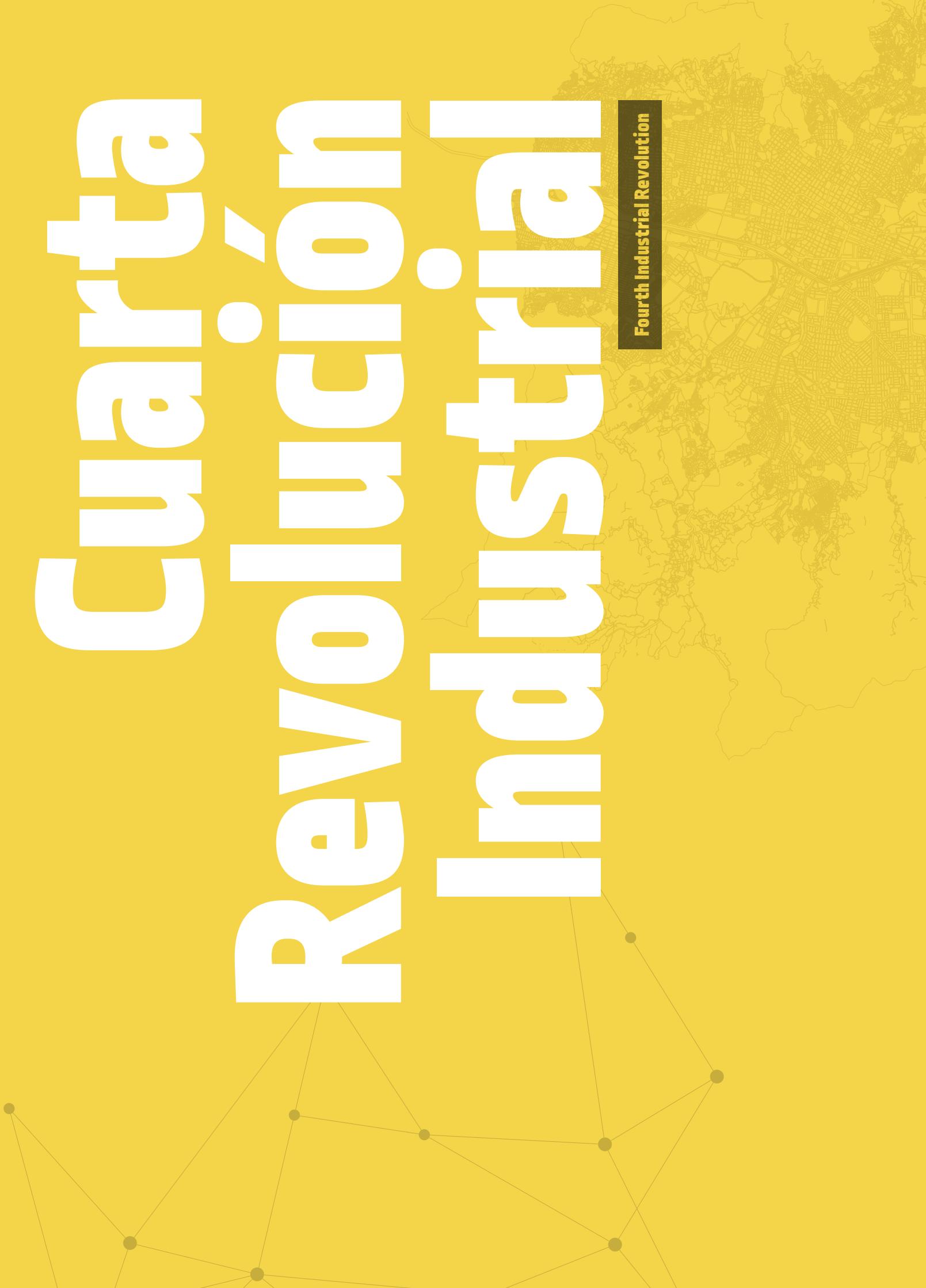
The Fourth Industrial Revolution is characterized by unprecedented advances in technology, transforming the life, work and interaction of individuals and social groups. These advances positively impact labor activities, allowing the implementation of flexible schedules, the development of human talent and the reduction of economic and social inequalities. The C4IR, established in 2019 in Medellín, is a space for trust and knowledge sharing, a place to achieve global cooperation, where the latest trends and technological applications are discussed, as well as the necessary regulatory frameworks for different industries and countries. Among the main topics are Artificial Intelligence, Blockchain, Internet of Things, Machine Learning, Big Data and Nanotechnology, in addition to the impacts of this revolution on the lives of people and governments. The speed of developments in this field and the shared frontiers among sectors for the use of information technologies, motivated the World Economic Forum to create the Centres for the Fourth Industrial Revolution. The first Centres are in San Francisco, United States; Tokyo, Japan; Beijing, China, and Mumbai, India. These Centres, in a more transcendental scope, have the mission of ensuring that the benefits of the current era positively impact all humanity.

- Los sectores público y privado, la sociedad civil y los expertos alrededor del mundo hacen parte de la Red Global de Centros para la Cuarta Revolución Industrial con el objetivo de diseñar y probar enfoques innovadores en políticas y gobernanza del desarrollo tecnológico.

The public and private sectors, civil society and experts around the world are part of the Centres for the Fourth Industrial Revolution Network with the aim of designing and testing innovative approaches in policies and governance for technological development.

Cuarto Sectorial Revolutionario Industrial

Fourth Industrial Revolution



CIFRAS Y DATOS

Figures and data

2,27 %

del PIB ha invertido Medellín en ciencia, tecnología e innovación, lo que la ubica 0,9 % por encima del promedio nacional y 1% de América Latina.

Medellín has invested 2.27% of its GDP in science, technology and innovation. This places the city 0.9% above the national average, and 1% above Latin America.



5.^o

CENTRO PARA
LA CUARTA REVOLUCIÓN
INDUSTRIAL - [C4RI],
del mundo abrió sus puertas
en abril de 2019 en la ciudad.

World's Fifth Centre for the
Fourth Industrial Revolution -
[C4IR], opened its doors
in Medellín, in April of 2019.

El reto de C4RI: responder a los desafíos de la Cuarta Revolución Industrial en Colombia y la región, reducir las brechas regionales, preparar el talento humano y liderar temas de políticas públicas.

The C4IR challenge: To accelerate impact and drive the change of the Fourth Industrial Revolution in Colombia and the region, to reduce regional gaps, prepare human talent and lead in public policy issues.

El C4RI es de todos

Como sede del quinto Centro para la Cuarta Revolución Industrial [C4RI] en el mundo, sumándose a países como China, Japón, India y Estados Unidos, Medellín y Colombia tienen el desafío de fortalecer su política pública, así como las alianzas entre los sectores público y privado, para seguir desarrollando e integrando la inteligencia artificial, el internet de las cosas y el blockchain, de manera que se puedan capitalizar los éxitos.

Medellín se ha ganado un reconocimiento basado en hechos: ser una ciudad innovadora en la manera de hacer los negocios y que cuenta con vocación exportadora. Es una ciudad pensada para darle la cara al mundo y con una dinámica empresarial sobresaliente, que ha logrado invertir 2,27 % del PIB en ciencia, tecnología e innovación, lo que la ubica sobre 0,9 % del promedio nacional y 1 % de América Latina.

En este escenario, el Foro Económico Mundial escogió a la capital antioqueña para ser la sede del quinto Centro para la Cuarta Revolución Industrial - C4RI, que abrió sus puertas en abril de 2019 en Ruta N, con el objetivo de responder a los desafíos de la Cuarta Revolución Industrial en Colombia y la región, reducir las brechas regionales, preparar el talento humano y liderar temas de políticas públicas.

Todos estos elementos nos llevan a pensar en Medellín como la plataforma para el resto de las ciudades colombianas y de América Latina. Porque cuando hablamos de Cuarta Revolución Industrial [4RI] nos referimos a inserción en comunidad global, empresarialidad, visión de largo plazo y reflexión sobre hacia dónde va el mundo.

Medellín tiene hoy el reconocimiento de ser una de las ciudades más innovadoras del planeta. Por otro lado, es una ciudad en la que se da un esfuerzo mancomunado que se evidencia en el Comité Universidad, Empresa, Estado [CUEE]. Además cuenta con pruebas exitosas de que hay más políticas de Estado que de gobierno, es decir, de que hay continuidad en los proyectos.

Ser la sede del quinto C4RI en el mundo es decir que la ciudad está interactuando con países como China, Japón, India y Estados Unidos, naciones más desarrolladas, con un PIB superior y con tecnologías de cuarta revolución, lo que hace que el desafío requiera de un esfuerzo importante de políticas de Estado, privadas y sectoriales.



Ser la sede del C4RI le permite a Medellín y a Colombia interactuar con países como China, Japón, India y Estados Unidos, donde están asentados los demás centros.

As headquarters for the C4IR, Medellín and Colombia can interact with countries such as China, Japan, India and the United States, locations of the other Centres.

«Medellín se ha convertido en un modelo a seguir para la cooperación público-privada y para adoptar la Cuarta Revolución Industrial como un catalizador clave para un mundo más sostenible e inclusivo».

"Medellín has become a benchmark for public-private cooperation and for the application of the Fourth Industrial Revolution as a key catalyst in a more sustainable and inclusive world."

KLAUS MARTIN SCHWAB
FUNDADOR Y DIRECTOR DEL FORO ECONÓMICO MUNDIAL
FOUNDER AND DIRECTOR OF THE WORLD ECONOMIC FORUM



THE CENTRE FOR THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION BELONGS TO EVERYONE

As the headquarters of the fifth Centre for the Fourth Industrial Revolution [C4IR] in the world, joining countries such as China, Japan, India and the United States, Medellín and Colombia have the challenge of strengthening their public policy. It is also fundamental to maintain alliances between the public and private sectors, to continue developing and integrating Artificial Intelligence, the Internet of Things and Blockchain, so success can be capitalized.

Medellín has earned recognition based on facts: it is an innovative city in the way it conducts business and has a vocation for exporting. It is a city designed to face the world and with outstanding business dynamics, which has managed to invest more than 2.3% of its GDP in science, technology and innovation. This figure surpasses that of 0.9% for Colombia, and 1% from Latin America.

In this scenario, the World Economic Forum chose the capital of Antioquia to be the headquarters of the fifth Centre for the Fourth Industrial Revolution - C4IR. The Center was inaugurated in April 2019 in Ruta N, with the objective of responding to the challenges of the Fourth Industrial Revolution in Colombia and the region, reducing regional gaps, preparing human talent and leading public policy issues.

All these elements lead us to think of Medellín as the platform for the rest of the Colombian and Latin American cities. When we talk about the Fourth Industrial Revolution [4IR] we think about global community interaction, entrepreneurship, long-term vision and a discussion on where the world is headed to.

Today Medellín has earned the recognition for being one of the most innovative cities on the planet. Likewise, it is a city in which there is a joint effort between the public and private sectors, civil society and academia, represented in the Government, Industry and University Committee [CUEE, for its acronym in Spanish]. This joint effort has successful evidence. There are more state policies than national government policies, that is, there is project stability.

Being the headquarters for the fifth centre for the 4IR in the world is saying that the city is interacting with countries and more developed nations such as China, Japan, India and the United States. All those regions have a higher GDP and technologies of the Fourth Revolution, what makes this challenge require an important effort of state, private and sectorial policies.



Temáticas, alcance y frentes de trabajo

El C4RI en Colombia ha identificado tres grandes temas para enfocar su trabajo:

- › Inteligencia artificial, para trabajar gobierno en línea.
- › Internet de las cosas, para trabajar ciudades inteligentes.
- › Blockchain, para lograr transparencia en la gestión pública y luchar contra la corrupción.

Pero, ¿cómo va a entrar Colombia en estos proyectos? Liderando temas de política pública, acompañando proyectos de 4RI de los sectores público y privado, siendo el escenario natural de asesoría para que otros desarrollen proyectos de 4RI basados en el conocimiento del Centro, internacionalizándose e insertándose en la dinámica de los otros centros de cuarta revolución de Japón, India, China y Estados Unidos.

El Centro para la Cuarta Revolución Industrial en Colombia no es solo para Medellín, sino para todo el país y para América Latina. La ciudad tiene el reto de insertarse y atraer países de la Alianza del Pacífico, para demostrarles a las demás naciones de la región que Colombia es el escenario natural para recibir talento y *know how*, aprendiendo de la experiencia y construyendo en equipo.

Technological Themes of the Centre for the Fourth Industrial Revolution

The C4IR in Colombia has identified three major themes on which to concentrate its work:

- › Artificial Intelligence, to further develop online government.
- › Internet of Things, to work for smart cities.
- › Blockchain, to achieve transparency in public management and combat corruption.

But, how will Colombia enter these projects? Leading public policy issues, supporting 4IR projects from the public and private sectors; being the natural advisory scenario for others to develop 4IR projects, based on the knowledge of the Centre. The country might also participate in the internationalization and insertion in the dynamics of the other C4IR centres in Japan, India, China and the United States.

The Centre for the Fourth Industrial Revolution in Colombia is not only for Medellín, but for the entire country and for Latin America. The city has the challenge of inserting itself and attracting countries from the Pacific Alliance, to show other nations in the region that Colombia is the natural setting to receive talent and know-how, learning by experience and building teamwork.





«Buscamos que haya una mayor conciencia en los sectores público y privado, en las organizaciones de la sociedad civil y en los ciudadanos sobre qué es la Cuarta Revolución Industrial y por qué eso puede ser importante para el país y para la región. Esperamos que los empresarios y las universidades logren encontrarse en el Centro para la Cuarta Revolución Industrial y llegar más lejos gracias al conocimiento y la posibilidad de interactuar en este clúster de la 4RI».

José Manuel Restrepo Abondado, ministro de Comercio, Industria y Turismo de Colombia

Los retos del C4RI

Los principales retos que tiene Medellín como Centro para la Cuarta Revolución Industrial, que también atañen a Colombia, son:

- › **Disparidad regional:** hay zonas de Colombia que ni siquiera han llegado a la tercera revolución industrial. Sin embargo, para llegar al nivel deseado no es necesario recorrer un camino lineal, sino que muchas regiones del país podrían pasar de la primera a la cuarta revolución industrial, por ejemplo, a través del uso de drones o de la medicina de precisión. El reto será lograr que Colombia avance teniendo presente la gran diferencia entre las regiones.
 - › **Talento humano:** las personas tienen que estar preparadas para la 4RI, lo que implica entender qué son la inteligencia artificial,
- el internet de las cosas y el *blockchain*. Se hace necesario cambiar y renovar las competencias, así como crear unas nuevas.
- › **Construir mayores niveles de equidad en Colombia:** en el acceso a la salud y a la educación de calidad, y en la garantía de acabar con la corrupción, de lograr transparencia en la gestión pública y de avanzar en un gobierno electrónico.
 - › **Política pública:** es necesario que vaya al mismo ritmo del desarrollo empresarial y ahí existe el reto de hacer entender que la 4RI no acabará con las oportunidades de empleo, sino que lo transformará, dando paso a un talento humano mejor formado, mejor preparado y de más alto valor agregado.



Preparar el talento humano para la 4RI, disminuir la disparidad regional, construir mayores niveles de equidad en Colombia y apalancar las políticas públicas son los retos del C4RI.

Preparing human talent for the 4IR, reducing regional disparity, building greater levels of equality in Colombia and leveraging public policies are the challenges of the C4IR.

“We seek to increase awareness in the public and private sectors, in civil society organizations and in citizens about what the Fourth Industrial Revolution is and why it may be important for the country and for the region. We hope that entrepreneurs and universities will be able to meet at the Centre for the Fourth Industrial Revolution and advance even further thanks to the knowledge and the possibility of interacting in this 4IR cluster.”

José Manuel Restrepo Abondado, Minister of Commerce, Industry and Tourism of Colombia



● **El C4RI no es un escenario donde se va a diseñar tecnología de la Cuarta Revolución Industrial, sino donde se van a crear políticas públicas, a contribuir para concientizar sobre el valor de la 4RI y articular sus actores. No se trata de tener *high tech* ni de tener una máquina de recurso humano, sino de contar con un talento capaz de articular y crear conciencia sobre este tema, y de desarrollar algunos proyectos en interacción con los otros centros para la 4RI.**

● ● ●
The C4IR is not a place where technology from the Fourth Industrial Revolution is going to be designed, but where public policies are going to be created, to contribute to raising awareness on the value of the 4IR and articulate its actors. It is not about having high tech or a human talent machine, but about having talent capable of articulating and raising awareness about this opportunity, and developing some projects in interaction with the other Centres for the 4IR.

THE CHALLENGES OF THE C4IR

Medellín's main challenges as a Centre for the Fourth Industrial Revolution, which also concern Colombia, are:

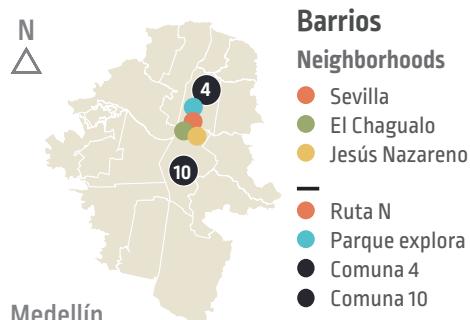
- **Regional disparity:** there are areas of Colombia that have not even reached the Third Industrial Revolution. However, to reach the desired level, it is not necessary to travel a linear path. On the contrary, many regions of the country can move directly from the first to the fourth industrial revolution, for example, by using drones or precision medicine. The challenge will be to make Colombia move forward understanding the great difference between regions.
- **Human talent:** people should be prepared for the 4IR, which means understanding what Artificial Intelligence, the Internet of Things and Blockchain are. It is necessary to change and renew skills, as well as create new ones.
- **Building higher levels of equity in Colombia:** facilitating access to health and quality education, and by ending corruption, achieving transparency in public management and advancing in electronic government initiatives.
- **Public policy:** it is necessary to advance at same pace of business development. There is the challenge of understanding that the 4IR will not end employment opportunities but will transform the labor market. It will create better trained, better prepared and highly skilled human talent.

Listos para afrontar los retos del C4RI

Nos preparamos para convertirnos en una fuerza poderosa de la Cuarta Revolución Industrial. El distrito y los laboratorios de innovación, y la estrategia Medellín digital son las bases de nuestra estrategia.

Así funcionan nuestro Distrito y los laboratorios de innovación

- › Apoyamos el programa Landing Empresarial.
- › Acompañamos las necesidades empresariales para el fomento de nuevos negocios, creando bienes y servicios de alto valor agregado.
- › Desarrollamos los laboratorios de innovación.
- › Fomentamos el desarrollo de nuevos productos o mejoras a productos y servicios ya existentes.



Ready to Face the Challenges of the C4IR

We prepare ourselves to face the challenges brought by emerging technologies and become a powerful force of the Fourth Industrial Revolution. The district and innovation labs, and the Medellín Digital strategy were the basis of our approach.

This is how our District and Innovation Labs are working

- › We support the "Landing Empresarial" program.
- › We accompany business needs by fostering new startups with high added value goods and services creation.
- › We develop innovation laboratories.
- › We encourage the development of new products or improvements to existing products and services.

Distrito de Innovación

- › Ciudadanos, emprendedores, compañías e instituciones unidos por la innovación y el conocimiento.
- › Presencia institucional con énfasis en investigación, ciencia, tecnología, recreación y bienestar.
- › Evolución económica de la ciudad hacia actividades intensivas en ciencia, tecnología e innovación de forma incluyente y sostenible.

INNOVATION DISTRICT

- › Citizens, entrepreneurs, companies and institutions united by innovation and knowledge.
- › Institutional presence with emphasis on research, science, technology, recreation and well-being.
- › Economic evolution of the city towards science, technology and innovation activities in an inclusive and sustainable way.

270

organizaciones asentadas
en el distrito y 4.837
empleos generados.

270 companies landed
in the district and 4,837
jobs created

2.467

personas formadas
y 864 productos.
2,467 people trained
and 864 products

2016

112

productos.
112 products

2017

Laboratorios de Innovación

Espacios de transformación social, urbana y económica que concentran a ciudadanos, emprendedores, compañías e instituciones dentro de la economía del conocimiento.

- › Desarrollo y aplicación de estrategias para fortalecer el ecosistema de innovación a través de la transferencia del conocimiento.
 - › Apropiación de metodologías y tecnologías para que empresas, maestros y funcionarios públicos repliquen en sus instituciones.
 - › Generación de conexión donde se producen alianzas estratégicas y negocios.

INNOVATION LABORATORIES

Spaces for social, urban and economic transformation that concentrate citizens, entrepreneurs, companies and institutions within the knowledge economy.

- › Development and application of strategies to strengthen the innovation ecosystem through knowledge transfer.
 - › Methodologies and technologies appropriation, for companies, teachers and public officials to replicate in their institutions.
 - › Networking generation where strategic alliances and business are produced.

1.015
personas formadas
y 400 productos.

1,015 people
trained and
400 products

2018

115

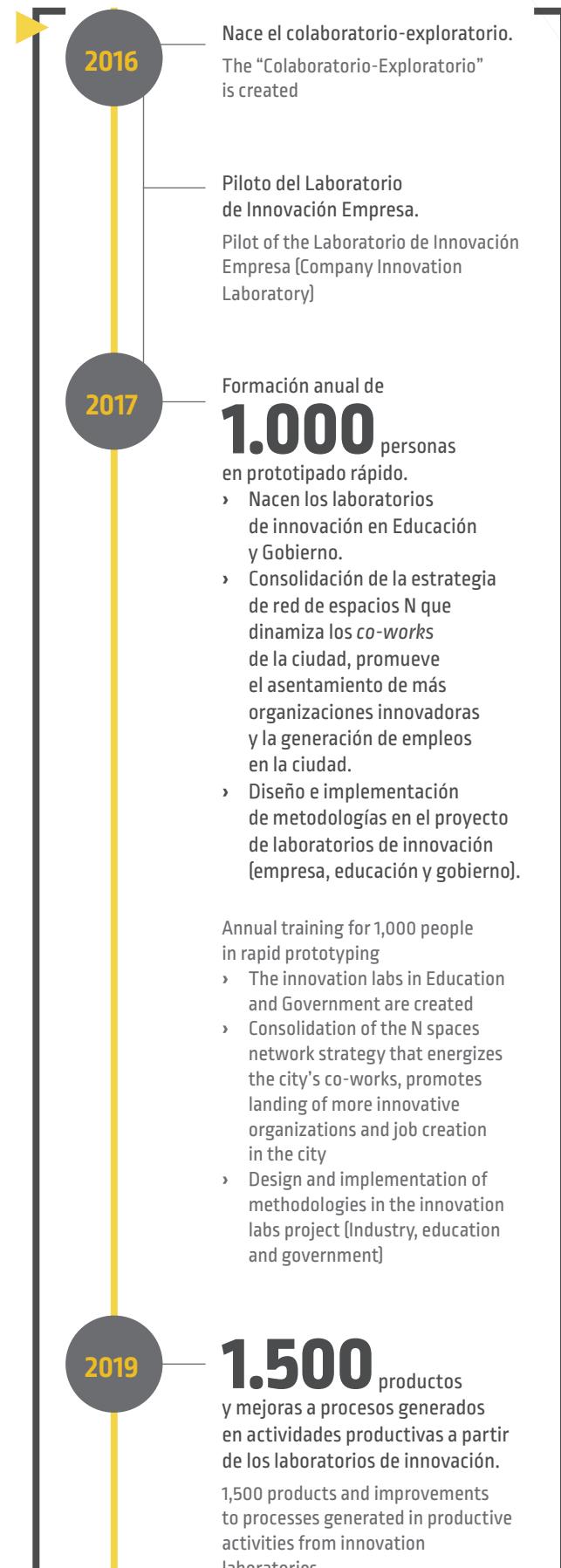
empresas locales
y extranjeras.
115 local and
foreign companies

2019

6.174

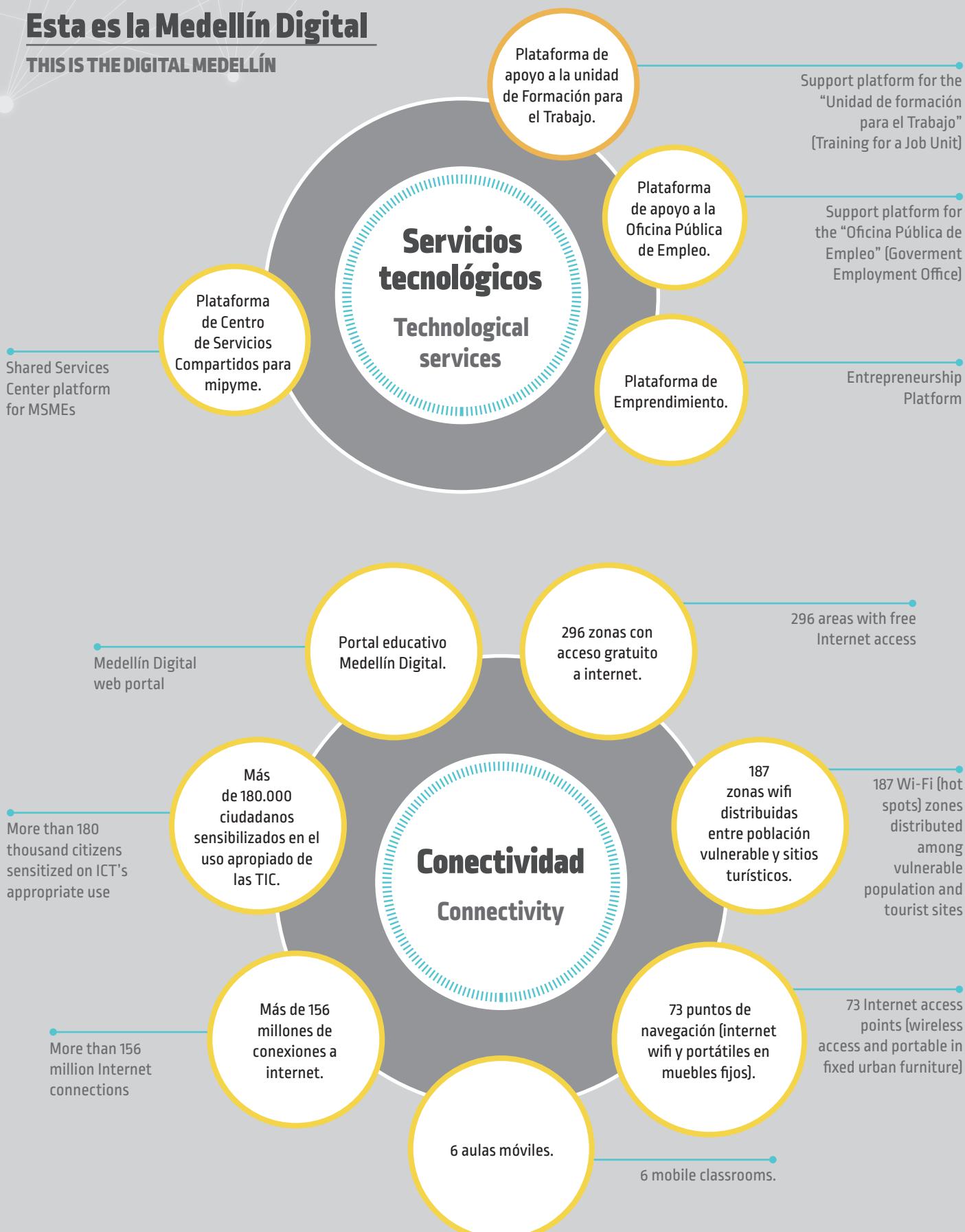
personas formadas en prototipado y
1.317 nuevos productos o mejoras

6,174 people trained in prototyping
and 1,317 new products or
improvements



Esta es la Medellín Digital

THIS IS THE DIGITAL MEDELLÍN





Economia verde

Orange Economy



CIFRAS Y DATOS

Figures and data

1.500

representantes de las industrias culturales y creativas de Colombia se reunieron en Medellín, en 2019, en la Primera Cumbre de Economía Naranja.

1,500 representatives of the cultural and creative industries of Colombia met in Medellín during the First Orange Economy Summit in 2019.



62
HECTÁREAS Y
17

BARRIOS

le dan forma al Distrito Creativo del Perpetuo Socorro en la comuna 10 de Medellín.

62 hectares give shape to the Perpetuo Socorro Creative District in the Comuna 10 of Medellín.

55

EXPERTOS DE 17 PAÍSES

compartieron su experiencia y conocimiento durante la cumbre en temas como arte, cultura, música, moda, propiedad intelectual, cine, deporte, educación e inteligencia artificial.

55 experts from 17 countries shared their experience and knowledge during the Summit on issues such as art, culture, music, fashion, intellectual property, film, sports, education and Artificial Intelligence.

El distrito de la creatividad

En el marco de la economía naranja, el Distrito Creativo del Perpetuo Socorro es un espacio de transformación urbanística en Medellín que posibilita nuevas relaciones de los ciudadanos con su entorno, alrededor de expresiones culturales. Además, abre paso a oportunidades de inversión, desarrollo, creación de empleo y crecimiento cultural.

Tocar las puertas de la creatividad para abrir caminos que permitan recorrer nuevas formas de ver y vivir la vida mediante la pintura, la danza, la música, el teatro, la escritura, el diseño, la gastronomía, el cine, la arquitectura, la escultura y las demás expresiones humanas proyectadas en el tiempo y en el espacio, es el propósito del Distrito Creativo del Perpetuo Socorro, ubicado en la comuna 10 [La Candelaria] en Medellín, en un área de 62 hectáreas y 17 barrios.

Será en este distrito creativo donde se aglutinen las diferentes formas del arte y la creación para dar paso a un espacio con desarrollos urbanísticos que permitan explorar oportunidades de inversión y desarrollo que beneficien la creación de empleo y el crecimiento cultural. En el futuro este espacio se conectará con otros distritos creativos en el mundo para crear una comunidad global alrededor de lo que hoy se conoce como la economía naranja. Esto permitirá el intercambio de conocimiento y el desarrollo de proyectos culturales, artísticos y creativos, haciéndolos mucho más ricos y diversos al contar con la expresión y las ideas de otros ciudadanos alrededor del mundo, gracias a las posibilidades que ofrecen tecnologías como el internet de las cosas, la impresión en 3D y la inteligencia artificial.



La iglesia de Nuestra Señora del Perpetuo Socorro es uno de los íconos del Distrito Creativo.

Nuestra Señora del Perpetuo Socorro church is one of the city landmarks within the Creative District.

«Si Medellín y Colombia le siguen apostando al concepto de la economía naranja, estimularán el crecimiento económico y mejorarán su posición competitiva».

“If Medellín and Colombia continue betting on the concept of Orange Economy, they will stimulate the economic growth and improve their competitive position.”



JOHN HOWKINS

**CREADOR DEL CONCEPTO ECONOMÍA CREATIVA
CREATIVE ECONOMY CONCEPT CREATOR**



Para mejorar las condiciones de una ciudad que busca expresar su capacidad creativa y

restaurar la confianza, la Alcaldía de Medellín creó el el Distrito Creativo Perpetuo Socorro.

The Perpetuo Socorro Creative District seeks to foster urban renovation, giving new meaning regarding its surroundings, the cultural environment and community unity.

District, located in the Comuna 10 [La Candelaria] in Medellín, an area made up of 62 hectares and 17 neighborhoods.

It will be the Creative District where the different forms of art and creation join to give way to a space with urban development that will enable exploring opportunities for investment and development that benefit the generation of jobs and cultural growth. In the future, this space will connect to other creative districts in the world to create a global community around what we know today as the Orange Economy. This will enable the exchange of knowledge and development of cultural, artistic and creative projects, making them much richer and diverse, since it will include ideas from other citizens around the world, thanks to the possibilities offered by technologies, such as the Internet of Things, 3D printing and Artificial Intelligence.

THE CREATIVE DISTRICT

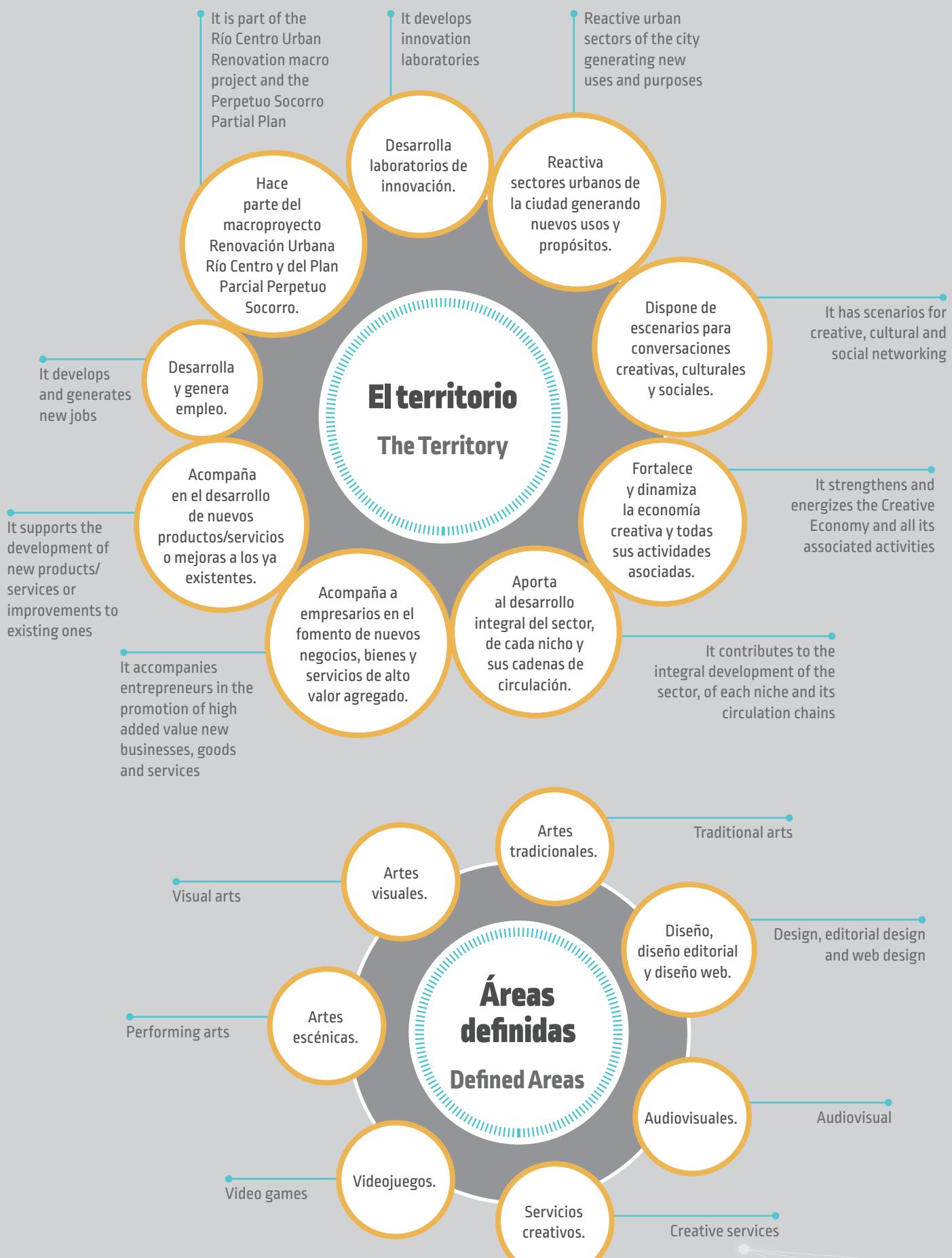
Within the framework of Orange Economy, the Perpetuo Socorro Creative District is a place of urban transformation in Medellín, which makes possible new relationships between citizens and their surroundings, all in the realm of cultural expression. In addition, it opens the way for investment, development, job creation and cultural growth opportunities.

Knocking on the doors of creativity to open paths that enable experiencing new ways to see and live life through painting, dance, music, theatre, writing, design, gastronomy, film, architecture, sculpture and other human expressions projected in time and space, is the purpose of the Perpetuo Socorro Creative

El Perpetuo Socorro: creación, talento e innovación

EL PERPETUO SOCORRO: CREATIVITY, TALENT AND INNOVATION







El Proyecto Ruta Naranja es un laboratorio creativo liderado por Ruta N. Es un territorio que articula, integra y converge a creadores y sus dinámicas culturales con potencial económico, turístico y social para la ciudad.

The Ruta Naranja Project is a creative lab led by Ruta N. It is a territory that articulates, integrates and converges creators and their cultural dynamics with economic, tourist and social potential for the city.

El Festival Perpetuo Socorro

Su alcance

- › Desarrolla encuentros institucionales y empresariales de la industria cultural y creativa.
- › Dinamiza la economía creativa de la ciudad.
- › Socializa, comercializa y transfiere conocimiento entre los creadores y el público.
- › Es epicentro de las conversaciones creativas, culturales y sociales de la ciudad.
- › Consolida al Perpetuo Socorro como el barrio de los creadores.

Sus actividades

- › Feria de emprendedores.
- › Conciertos de música.
- › Presentación de artistas al aire libre.
- › Espacios interactivos de esparcimiento.
- › Oferta cultural y gastronómica de emprendimientos y creadores de la ciudad.

THE PERPETUO SOCORRO FESTIVAL

Scope

- › It develops institutional and business meetings of the cultural and creative industry.
- › It energizes the city's creative economy.
- › It socializes, markets and transfers knowledge between creators and the public.
- › It is the epicenter of the city's creative, cultural and social dialogs.
- › It consolidates El Perpetuo Socorro as the creators' neighborhood.

Activities

- › Entrepreneurs Expo.
- › Music concerts.
- › Outdoor artists presentations.
- › Interactive recreational spaces.
- › Cultural and gastronomic offer of entrepreneurs and creators of the city.



El Festival Perpetuo Socorro es un evento de ciudad que busca dinamizar la economía creativa en Medellín. The Perpetuo Socorro Festival is a city event which seeks to boost the Creative Economy in Medellín.

¿Cómo funcionan los distritos creativos?

Su principal objetivo es promover la renovación urbanística mediante la relación de los ciudadanos con una zona específica, creando un nuevo significado en relación con el entorno, el ambiente cultural y la unión de la comunidad.

Para fomentar el desarrollo del Distrito Creativo de Medellín, el Concejo de la ciudad aprobó un nuevo estatuto tributario para dar ciertas exenciones a las actividades que tienen que ver con el sector, con el fin de atraer a más personas y ayudar a crecer, conectar y visibilizar sus negocios.

Medellín es una ciudad vibrante e inspiradora que ha trabajado de manera constante, innovando en los procesos sociales y económicos, para transformar su entorno e impactar la vida de los ciudadanos. El Distrito Creativo Perpetuo Socorro es una estrategia de la administración pública enfocada en mejorar eficientemente las condiciones de una ciudad que busca expresar su capacidad creativa y restaurar la confianza.

How do these creative districts work?

Their main objective is urban renovation through citizen relationships with a specific zone, creating a new meaning with regard to the surroundings, cultural environment and a united community.

To foster the development of the Medellín's Creative District, the Medellín City Council approved a new fiscal statute granting certain tax exemptions to activities associated with the sector. The aim is to attract more persons and help them grow, connect and visualize their businesses.

Medellín is a vibrant and inspiring city that has constantly worked on innovating social and economic processes in order to transform surroundings and impact citizen life. The Perpetuo Socorro Creative District is a public strategy focused on efficiently improving the conditions of a city seeking to express its creative capacity and to restore confidence.

Un color que define el desarrollo creativo

Aunque hoy no hay un consenso alrededor de este término, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) define las industrias culturales y creativas como aquellas que combinan la creación, la producción y la comercialización de contenidos intangibles y de naturaleza cultural. Estos contenidos están normalmente protegidos por derechos de autor y pueden tomar la forma de un bien o servicio, e incluyen además toda producción artística o cultural, la arquitectura y la publicidad.

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) afirma que las industrias creativas están en el centro de la economía naranja y las define como ciclos de producción de bienes y servicios que usan la creatividad y el capital intelectual como principal insumo, clasificándolas por su papel como patrimonio, arte, medios y creaciones funcionales.

Por su parte, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) manifiesta que las industrias de contenidos son la editorial, el cine, la televisión, la radio, la discografía, los contenidos para celulares, la producción audiovisual independiente, los contenidos para web, los juegos electrónicos y los contenidos producidos para la convergencia digital (*cross media*).

Se trata de definiciones amplias que confluyen en una sola palabra: creatividad.

En este sentido, los gobiernos de todo el mundo, incluido el de Medellín, son conscientes del reto que implica el desarrollo de nuevas tecnologías para la creatividad y el rol de la academia como punta de lanza para capacitar a niños, niñas y jóvenes para, de esta manera, dar apertura al valor comercial y cultural de la economía, contribuyendo significativamente con el Producto Interno Bruto (PIB) y ganando reconocimiento como un segmento estratégico para el crecimiento económico.

A color that defines creative development

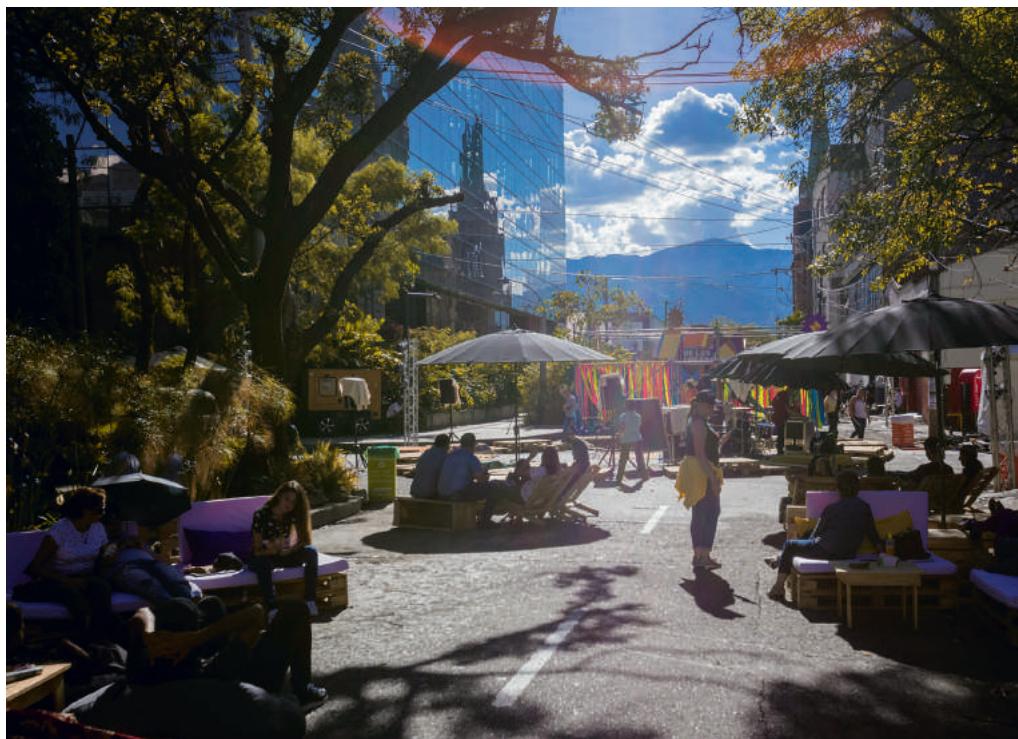
Even though there is no consensus as to this term, the United Nations Organization for Education, Science and Culture (UNESCO) defines cultural and creative industries as those which combine the creation, production and commercialization of intangibles and those related to culture. This content is normally protected by copyrights and can become a good or service, and additionally includes all artistic or cultural production, architecture and publicity.

The United Nations Conference of Trade and Development (UNCTAD) affirms that Creative Industries are at the center of the Orange Economy and defines them as production cycles of goods and services that use creativity and intellectual capital as its main raw goods, classifying them in their role as functional patrimony, art, media and creations.

On the other hand, the Economic Commission for Latin America (CEPAL) states that content industries are publishing, film, television, radio, recording, cell phone content, independent audiovisual production, web content, electronic games and content produced for cross media.

These are wide definitions that are joined in a single word: creativity.

In this sense, the world's governments, including Medellín's, are aware of the challenge the development of new technologies implies for creativity and the role of universities as a launching point for the training of children and youth, this way, creating a cultural and commercial value of the economy. This will also significantly contribute to the GDP and gain recognition as a strategic segment for economic growth.



El Distrito Creativo Perpetuo Socorro busca promover la renovación urbanística, creando un nuevo significado en relación con el entorno, el ambiente cultural y la unión de la comunidad. The Perpetuo Socorro Creative District seeks to foster urban renovation, giving new meaning regarding its surroundings, the cultural environment and community unity.

Medellín, sede de la primera Cumbre de Economía Naranja

El 9 y el 10 de septiembre de 2019 se realizó en Medellín la Primera Cumbre de Economía Naranja, un evento que reunió a 1.500 representantes de las industrias culturales y creativas de Colombia, y a 353 líderes que iniciaron su proceso de formación como embajadores en los 32 departamentos del país para replicar lo aprendido en sus comunidades. El evento contó con la participación de Iván Duque, presidente de Colombia; John Howkins, creador del concepto de «Economía Creativa»; Juan Verde, presidente de Advanced Leadership Foundation; Rafah Harfoush, directora ejecutiva del Instituto Red Thread de Cultura Digital; Brigitte Carbonneau, directora de proyectos del Cirque du Soleil; Ernesto Ottone, subdirector general de Cultura de la UNESCO; Felipe Buitrago, viceministro de Creatividad y Economía Naranja, y Rebeca Grynspan, secretaria general del SEGIB. Esta primera cumbre fue el escenario idóneo para continuar promoviendo el talento colombiano en el escenario internacional con gestores, artistas, emprendedores y formadores de la cultura, la creatividad, el emprendimiento y la legalidad en Colombia. El propósito es continuar realizando cada año una nueva edición del evento. Fruto de este primer encuentro se firmó con la Unesco un acuerdo para realizar en Medellín, a finales de 2019, la XIV Reunión del Comité Intergubernamental de la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial, que se llevará a cabo por primera vez en un país de América Latina. Además, la capital antioqueña fue seleccionada como sede de los Urban Music Awards, que convocará a artistas de 12 países y a cerca de 12.000 personas, el 21 de noviembre en el Centro de Espectáculos La Macarena.



La cumbre convocó a 55 expertos de 17 países que compartieron su experiencia y conocimiento en temas como arte, cultura, música, moda, propiedad intelectual, cine, deporte, educación e inteligencia artificial.

The Summit allowed for the participation of 55 experts from 17 countries who shared their experience and knowledge on topics such as art, culture, music, fashion, intellectual property, film, sports, education and Artificial Intelligence.

MEDELLÍN, HOST OF THE FIRST ORANGE ECONOMY SUMMIT

The first Orange Economy Summit took place in Medellín on September 9th and 10th. It was an event that gathered 1,500 representatives of Colombia's cultural and creative industries. It also gathered 353 leaders initiating their formation processes as ambassadors of the 32 departments of the country to replicate their learning in their communities. Iván Duque, President of Colombia; John Howkins, creator of the Creative Economy concept; Juan Verde, President of Advanced Leadership Foundation; Rafah Harfoush, Executive Director of Red Thread Institute Digital Culture; Brigitte Carbonneau, Project Director of Cirque du Soleil; Ernesto Ottone, General Subdirector of Culture at UNESCO; Felipe Buitrago, Vice-Minister of Creativity and Orange Economy and Rebeca Grynspan, Secretary General of SEGIB were all part of the event.

This first Summit was the appropriate scenario to promote Colombian talent in the international scene with managers, artists, entrepreneurs and educators of culture, creativity, entrepreneurship and legality on Colombia. The purpose is to continue a new edition of the event each year. This first summit allowed for the signing of an agreement between Medellín and UNESCO for the Fourteenth Meeting of the Inter-government Committee of the Convention to Safeguard the Immaterial Cultural Patrimony to be held at Medellín at the end of 2019. This will be the first time the Meeting will be carried out in Latin America. Also, Medellín was chosen as host city for the Urban Music Awards, which will gather artists from 12 countries and close to 12,000 persons at Plaza de la Macarena on November 21, 2019.

Cooperación

Cooperation



CIFRAS Y DATOS

Figures and data

USD 36,91

millones recibimos en cooperación
técnica y financiera, nacional e internacional.

USD 36.91 million received in national
and international, technical and financial cooperation.



81

PROYECTOS DEL PLAN DE DESARROLLO
impactados por la gestión de cooperación.

81 projects from the development plan
were impacted by cooperation management.

Cifras 2016-2019 [a septiembre 30 de 2019]
Figures 2016 - 2019 [until September 30th, 2019]]

Conectados con el mundo

Estamos orgullosos de lo que hacemos en Medellín y queremos que el mundo nos conozca. Por eso desde la Agencia de Cooperación e Inversión de Medellín y el Área Metropolitana [ACI Medellín] construimos relaciones internacionales y gestionamos la cooperación e inversión extranjera para seguirnos posicionando como la ciudad de la Cuarta Revolución Industrial.

Hitos de nuestra gestión

MILESTONES OF OUR MANAGEMENT

Marzo. Fuimos la sede del Global Entrepreneurship Congress (GEC), donde compartimos experiencias de emprendimiento y concretamos alianzas para promover nuestra ciudad.

March. We hosted the Global Entrepreneurship Congress (GEC), where we shared entrepreneurial experiences and created alliances to promote our city.

2016

Junio. El Foro Económico Mundial (WEF), capítulo Latinoamérica, nos escogió como su sede. Esto permitió que los asistentes conocieran la transformación de Medellín como ejemplo de innovación exitosa.

June. The World Economic Forum (WEF), Latin America Chapter, chooses us to host the event. This allowed participants to be informed about Medellín's transformation as a benchmark of successful innovation.

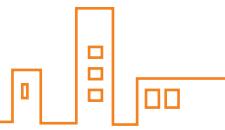


Julio. En el marco de la Cumbre Mundial de Ciudades en Singapur, recibimos el Lee Kuan Yew World City Prize, un premio que honra los logros y contribuciones de Medellín hacia un desarrollo urbano sostenible y dinámico.

July. Within the framework of the World Cities Summit in Singapore, we received the Lee Kuan Yew World City Prize, an award honoring Medellín's achievements and contributions towards sustainable and dynamic urban development.

«Por su innovación, emprendimiento, creatividad, desarrollo empresarial e industrial, Medellín es hoy terreno fértil para ser el Davos de la Economía Naranja».

"For its innovation, entrepreneurship, creativity, business and industrial development, Medellín is today a fertile ground to become the Davos of the Orange Economy."



IVÁN DUQUE MÁRQUEZ

PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA

PRESIDENT OF THE REPUBLIC OF COLOMBIA



CONNECTED TO THE WORLD

We are proud of what we do in Medellín and we want the world to get to know us. Therefore, the Medellín Mayor's Office and its Agency for Cooperation and Investment of Medellín and the Metropolitan Area [ACI Medellín] build international relations and manage foreign investment and cooperation for the city.

Septiembre. Fuimos la sede de la XVIII Conferencia de Ministros y Responsables de la Juventud de Iberoamérica. En este encuentro nos nombraron como la Capital Iberoamericana de la Juventud 2017.

September. We hosted the Eighteenth Conference of Ministers and Youth Leaders for Ibero-America. We are named the Ibero-American Capital of Youth 2017 at this meeting.

Octubre. El Consejo de las Américas nos entregó el premio BRAVO Business Awards, como la Ciudad más Transformada.

October. The Council of the Americas grants us the BRAVO Business Award for Transformational City of the Year.

Agosto. Recibimos el premio Mayor's Challenge, de la Fundación Bloomberg Philanthropies por el programa Bancuadra.

August. We are recipients of the Mayor's Challenge Award for the Bancuadra program delivered by the Bloomberg Philanthropies Foundation.

Septiembre. La Asociación Mundial de Organizaciones de Investigación Industrial y Tecnológica (WAITRO), premió nuestro programa Enplanta, como ejemplo de trabajo entre la empresa y el Estado.

September. The World Association of Industrial and Technological Research Organizations (WAITRO) awards our Enplanta program as an example of work between local and national governments.



Marzo. El Regional Attractiveness and Place Marketing Chair de la Universidad de Aix en Provence-Marseille, nos otorgó el premio Place Marketing Forum, en la categoría Innovación Social y Resiliencia Territorial.

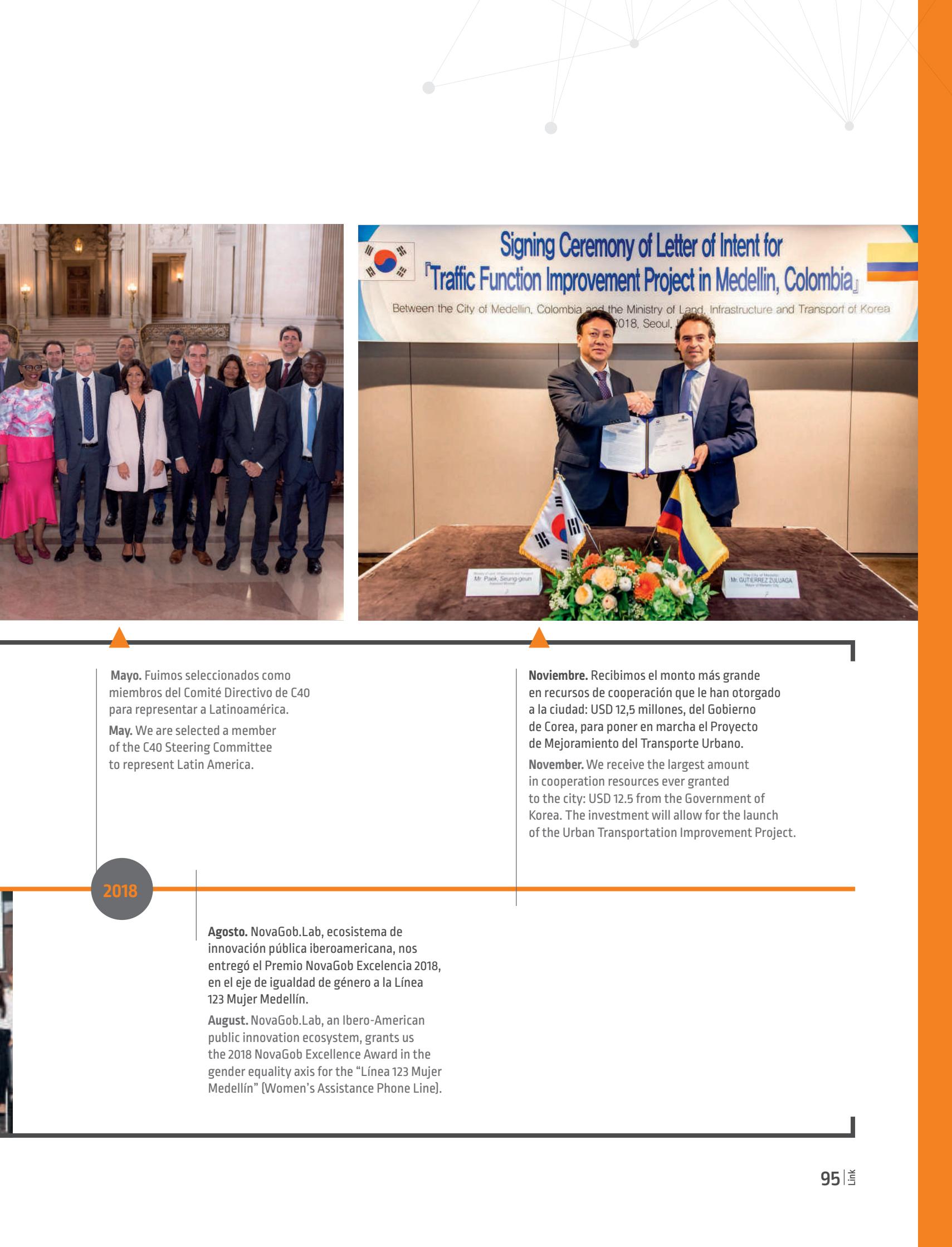
March. The Regional Attractiveness and Place Marketing Chair of the University of Aix en Provence-Marseille, grants us the Place Marketing Forum Award in the Social Innovation and Territorial Resilience Category.

2017

Mayo. Realizamos del primer Medellín Lab con el apoyo del Banco Mundial, en el que fortalecimos modelo de gestión pública de la ciudad. En octubre de 2018 realizamos la segunda edición en temas de regeneración urbana y financiamiento de proyectos.

May. We carry out the first Medellín Lab with the support of the World Bank. We strengthen the city's public management model. In October 2018, we carry out the second edition on urban regeneration and project financing topics.





2018

Mayo. Fuimos seleccionados como miembros del Comité Directivo de C40 para representar a Latinoamérica.

May. We are selected a member of the C40 Steering Committee to represent Latin America.

Agosto. NovaGob.Lab, ecosistema de innovación pública iberoamericana, nos entregó el Premio NovaGob Excelencia 2018, en el eje de igualdad de género a la Línea 123 Mujer Medellín.

August. NovaGob.Lab, an Ibero-American public innovation ecosystem, grants us the 2018 NovaGob Excellence Award in the gender equality axis for the "Línea 123 Mujer Medellín" (Women's Assistance Phone Line).

Noviembre. Recibimos el monto más grande en recursos de cooperación que le han otorgado a la ciudad: USD 12,5 millones, del Gobierno de Corea, para poner en marcha el Proyecto de Mejoramiento del Transporte Urbano.

November. We receive the largest amount in cooperation resources ever granted to the city: USD 12.5 from the Government of Korea. The investment will allow for the launch of the Urban Transportation Improvement Project.



Abril. Abrimos el primer Centro para la Cuarta Revolución industrial de América Latina y el quinto en el mundo, que busca responder a los desafíos de la 4RI para Colombia y la región, y reducir las brechas regionales, preparar el talento humano y liderar temas de políticas públicas.

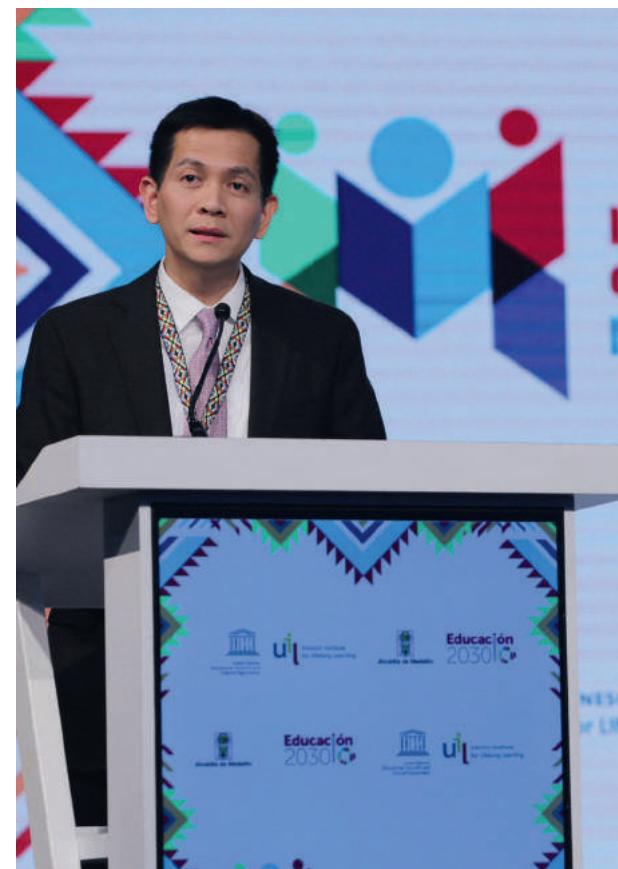
April. We open the first Centre for the Fourth Industrial Revolution of Latin America and the fifth in the world, which seeks to respond to the challenges of the 4IR for Colombia and the region, and reduce regional gaps, prepare human talent and lead public policy issues.

2019



Junio. Fuimos la sede de la 49.^a Asamblea General de la Organización de Estados Americanos [OEA].

June. We hosted the 40th General Assembly of the Organization of American States [OAS]



Julio. Gracias al reconocimiento Lew Kuan Yew Prize, Medellín fue anfitriona del World Cities Summit 2019, en el que participaron 54 alcaldes y 300 asistentes del mundo.

July. Thanks to the Lee Kuan Yew Prize, Medellín hosted the World Cities Summit 2019, in which 54 mayors and 300 attendees from all over the world participated.

Octubre. Fuimos la sede de la IV conferencia internacional sobre ciudades del aprendizaje de la UNESCO 2019.

October. We host the Fourth International Conference on Learning Cities by UNESCO 2019.

Septiembre. Nos convertimos en la capital mundial del talento y la creatividad al ser la sede de uno de los eventos de mayor relevancia internacional del año: Cumbre de Economía Naranja.

September. We became the world's talent and creativity capital, hosting one of the most important international events of the year: the Orange Economy Summit.







