



EL PODER DE  
TRANSFORMARSE

**ELISA SIERRA MEJÍA**  
✉ [ELISA.SIERRA@RUTAN.CO](mailto:ELISA.SIERRA@RUTAN.CO)

# TRANSFORMAMOS RETOS EN OPORTUNIDADES



- x NO ES LA CAPITAL DEL PAÍS
- x NO TIENE PUERTOS
- x ESTÁ EN UN VALLE, CON DIFÍCIL ACCESO
- x NO TIENE UNA INFRAESTRUCTURA VIAL DESARROLLADA

- ✓ MENTALIDAD RECURSIVA
- ✓ CONSOLIDACIÓN DEL TEJIDO EMPRESARIAL
- ✓ CAPITAL INDUSTRIAL DE COLOMBIA





Laguna Quabru



1921

91.450 INHABITANTS 94 YEARS AGO



Lago de Izabal



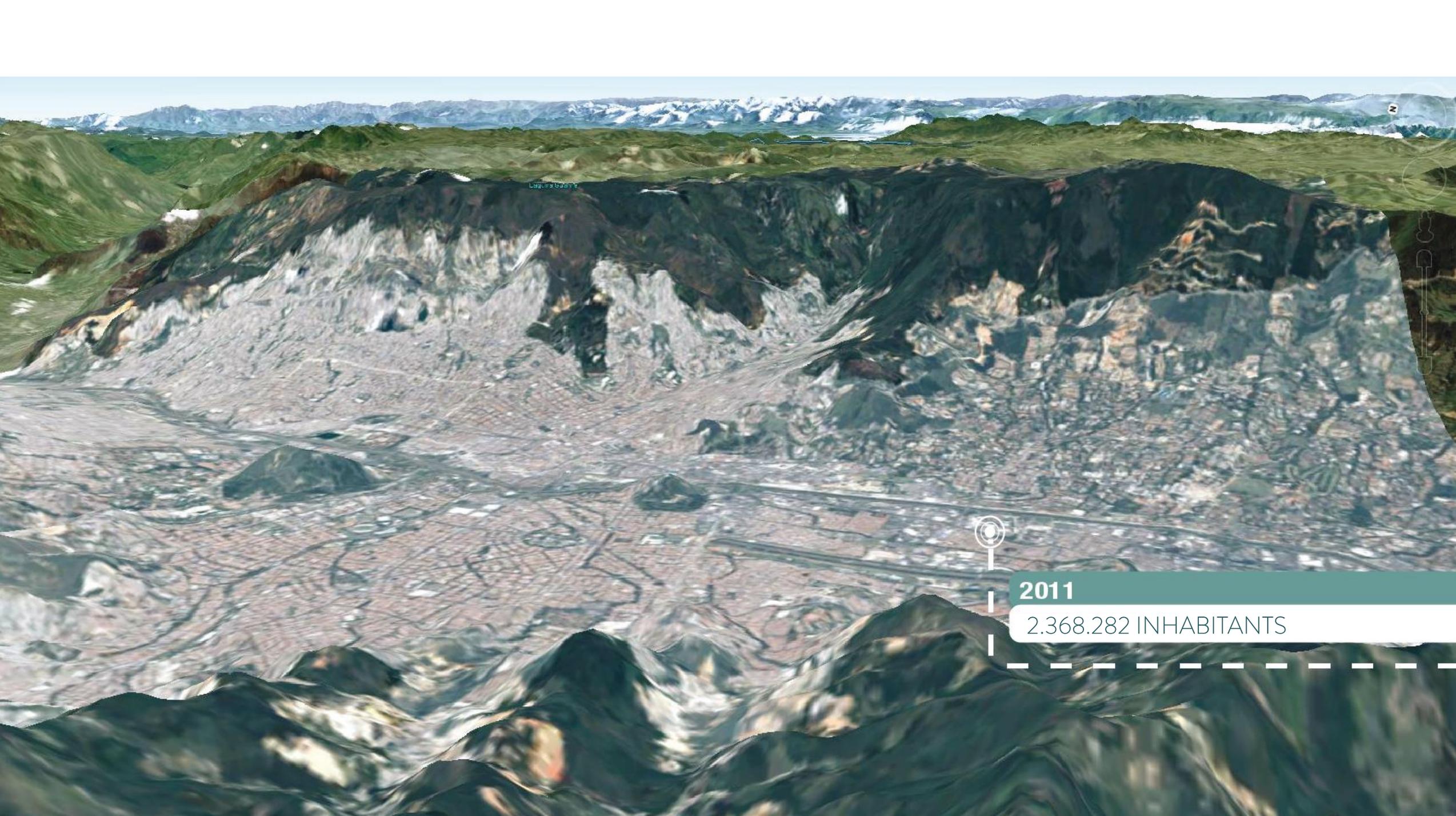
**1928**  
120.044 INHABITANTS 87 YEARS AGO



Laguna de Parí



**1963**  
740.897 INHABITANTS 52 YEARS AGO



Laguna Naranjo



2011

2.368.282 INHABITANTS

# 1991

## MEDELLÍN:

ciudad más  
violenta  
del mundo

# 381

Homicidios por  
cada **100.000**  
habitantes



Foto: El Espectador / Fuente: Consejo Ciudadano para la Seguridad Pública y Justicia Penal (CCSPJP)

# VIOLENCIA



ESPERANZA





**MOVILIDAD**



**AGILIDAD**

# OPORTUNIDAD



OPORTUNIDAD



INCLUSION



# POBREZA



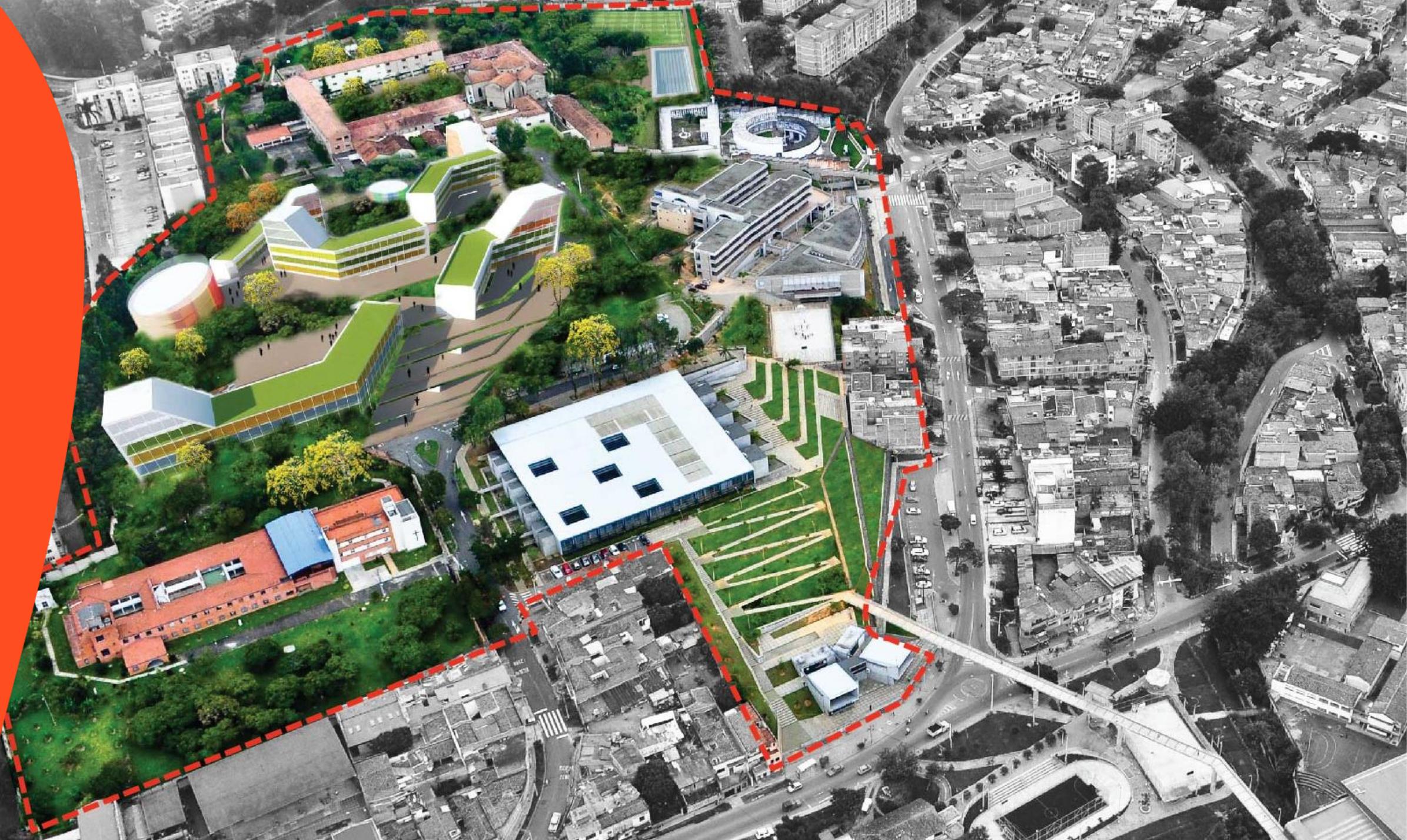
# CALIDAD DE VIDA



# EXCLUSIÓN



# EDUCACIÓN





**SALUD**

# NATURALEZA



# HISTORIA





2013

CITY  
OF THE  
YEAR



2017

FAST COMPANY'S  
LATIN AMERICA'S  
TOP 10 MOST  
INNOVATIVE  
COMPANIES

2THINKNOW RECOGNIZES  
RUTA N AS A WORLD  
INNOVATION HUB



FAST COMPANY

THE NATIONAL PLANNING  
DEPARTMENT RECOGNIZES  
RUTA N AS THE BEST ROYALTY  
IN INNOVATION EXECUTOR

**MEDELLÍN**  
**2018:**  
**2,14%**  
**ACTi/PIB**

El **49% de las empresas**  
del Valle de Aburrá  
innovaron

Éstos generaron un  
**33,2% de nuevos empleos**

**Aumentaron sus ventas**  
en un **26%**



**2021**

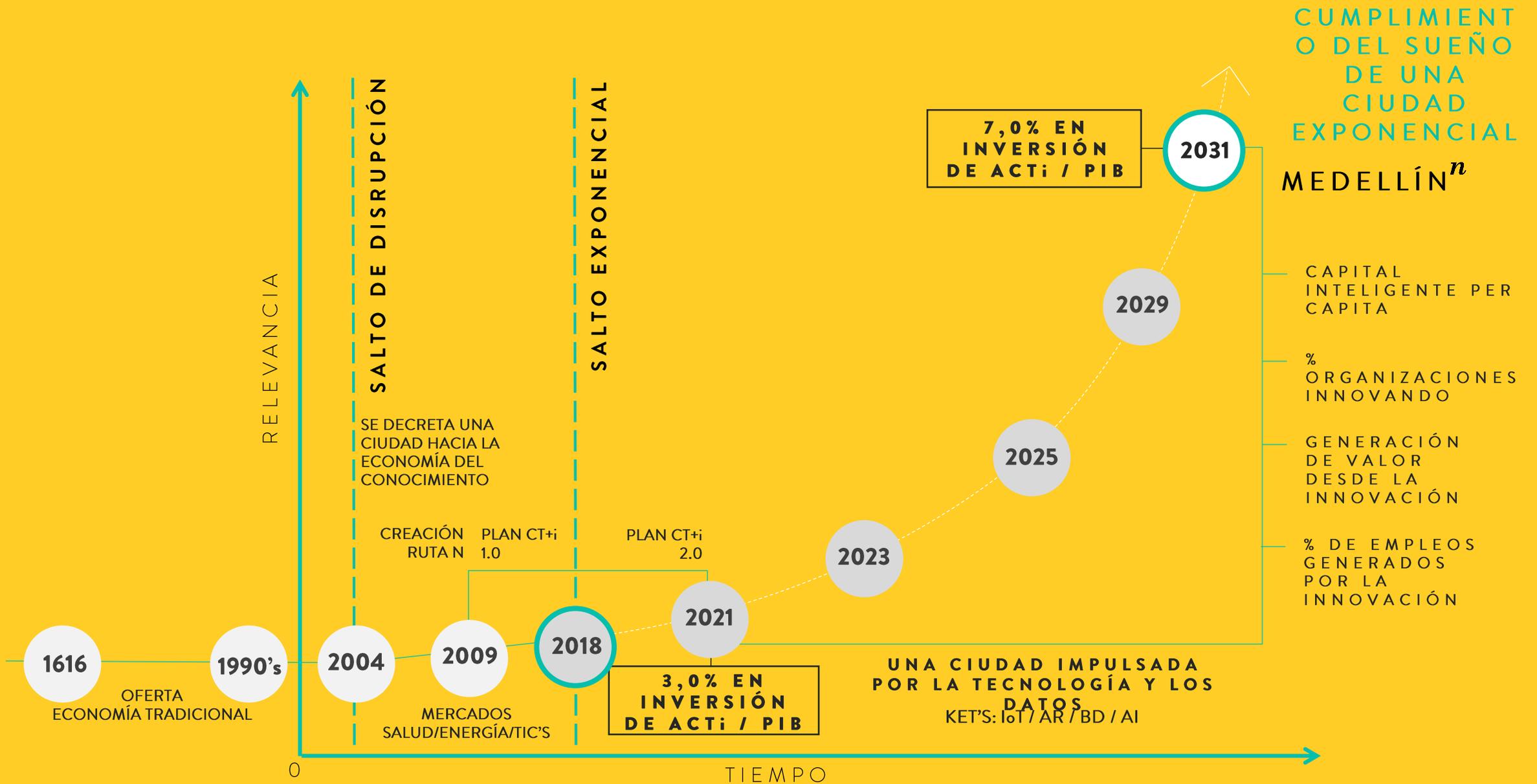
**30% de empleos serán generados por innovación**

**1,5% de su PIB en inversión I+D**

**3% de su PIB invertido en actividades de CTi**

# EL PODER DE TRANSFORMARSE





## PROPÓSITO

CONTRIBUIR AL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS HABITANTES DE MEDELLÍN A TRAVÉS DE LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN (CT+i) DE FORMA INCLUYENTE Y SOSTENIBLE

### VISIÓN

En el 2021 la innovación será el primer dinamizador de la economía y del bienestar de la ciudad

### MISIÓN

Articular el ecosistema CT+i para transformar la ciudad hacia una economía del conocimiento

## EN 2031

EL PROPÓSITO DE RUTA N NO CAMBIA  
¿CUÁL DEBE SER NUESTRO FOCO DE ACCIÓN PARA LOGRARLO?

# A

## ATRACCIÓN

De talento, capital  
y empresas  
globales

# D

## DESARROLLO

Desarrollar y  
fortalecer el tejido  
empresarial  
innovador y  
empreendedor

# n

## NECESIDADES

Y retos de ciudad

# ¿CUÁLES SON NUESTRAS PRINCIPALES APUESTAS PARA ESTE AÑO?



**MEDELLÍN, HUB DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL**



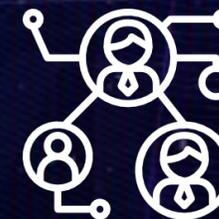
**FINANCIACIÓN Y ARTICULACIÓN PARA EL DESARROLLO DE TALENTO**



**PLATAFORMA PARA EMPRENDIMIENTOS CREATIVOS Y CULTURALES**



**ACTUALIZACIÓN PLAN CTi Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE MEDELLÍN**



**LABORATORIO DE INNOVACIÓN**



**ATRAER MÁS EMPRESAS, TALENTO Y CAPITAL A MEDELLÍN**



**AUMENTAR INVERSIÓN CTi/PIB**



**NEGOCIOS DEL FUTURO**



**AGENDA I+D**



**PLATAFORMAS DE INNOVACIÓN ABIERTA**

# LA 4<sup>a</sup> REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

La cuarta revolución industrial o Industria 4.0 es la **“Combinación de sistemas digitales, físicos y biológicos en pro de la transformación de la humanidad”**.

**Klaus Schwab**  
*Fundador del  
Foro Económico Mundial*

# INTELIGENCIA ARTIFICIAL

## DIGITAL AMERICAS PIPELINE INITIATIVE - DAPI

- Empresa creada por Ruta N e IRPA-AI, que presta servicios de inteligencia artificial y automatización de procesos con talento local a empresas de Estados Unidos.
- DAPI se proyecta como una gran generadora de empleo con una meta de más de 700 personas contratadas a 2021. Esta empresa planea generar una facturación de más de US\$ 31,5 millones a 2021.



## INTERNET DE LAS COSAS

- La Universidad Salazar y Herrera, creó un brazalete para monitorear y prevenir riesgos de madres gestantes.
- Medir la calidad del aire en tiempo real con dispositivos ubicados en diferentes partes de la ciudad.



# BLOCKCHAIN

## BLOCKCHAIN CENTER COLOMBIA

Hay 9 centros en el mundo: el de Medellín es el primero de Latinoamérica y tiene como objetivo que el ecosistema en Medellín conozca y se apropie de las aplicaciones comerciales, gubernamentales y educativas, más allá de las criptomonedas; además de coordinar desde aquí la expansión al resto de la región.

**¿CÓMO ESTAMOS TRABAJANDO PARA  
QUE LA CUARTA REVOLUCIÓN  
INDUSTRIAL SEA UNA REALIDAD EN  
MEDELLÍN?**



# NEGOCIOS ESTRATÉGICOS

## DAPI

Compañía creada por Ruta N en asocio con IRPA, dedicada al desarrollo de talento local especializado en Inteligencia Artificial y con el cual se busca atender una demanda global.

Se esperan desarrollar capacidades especializadas que aceleraren el camino hacia la digitalización de la economía de la ciudad, y crear capacidades para que surjan nuevos negocios.

## HEMODERIVADOS

Centralización de los bancos de sangre de Medellín, con el objetivo de potencializar sus capacidades internas, disminuir costos en la captación y procesamiento de la sangre como consecuencia de una mayor escala de producción, facilitando el cumplimiento de normas asociadas al manejo de sangre con una estructura y procesos centralizados.

## MOVILIDAD COMO SERVICIO

Busca ofrecer servicios de vehículos eléctricos compartidos de 2 y 4 ruedas, conectado al Sistema Integrado de Transporte de la ciudad de Medellín.

El impacto del proyecto se traduce en mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, al disminuir los tiempos de desplazamiento y la contaminación ambiental.



## LABORATORIO DE INNOVACIÓN

Un programa diseñado para materializar los procesos de **innovación** mediante metodologías ágiles y herramientas que facilitan al público objetivo, **la definición de retos y la búsqueda de conexiones de mercado.**

## CASO HACIENDA

Se lograron identificar los perfiles de potenciales contribuyentes que realizan actividades comerciales a través de la red social INSTAGRAM

Software de rastreo

20.828

Perfiles rastreados en 3 meses

4.300

Personas Identificadas

\$1.700 millones

Potencial recaudo Solo impuesto Industria y Comercio

Próximos pasos:

- Vincular otras redes sociales a través de las que se realizan actividades comerciales



facebook

VENTAS EN REDES SOCIALES

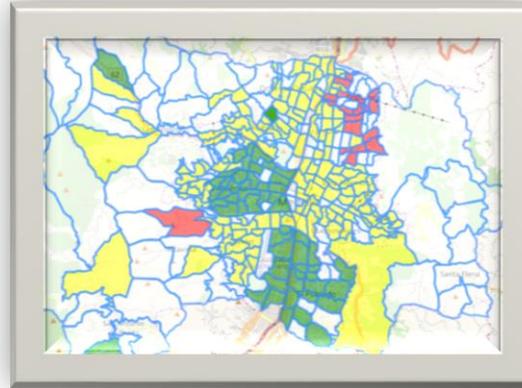
Tendencia en aumento

Grupo Boötes

## CASO SEGURIDAD

- Se logró identificar a nivel barrio, el porcentaje de Niños, Niñas y Adolescentes activos o en riesgo de uso en la comisión de delitos y sus factores asociados.

Software de analítica de datos



ALTO 10,8%

MEDIO 55%

BAJO 34,2%

29

Bases de datos integradas

17

Factores de riesgo

115

Variables correlacionadas

Próximos pasos:

- Vincular al modelo bases de datos estratégicas como ICBF, FISCALIA Y POLICIA.

idata  
Inteligencia Analítica de Clientes

## CASO MUJERES

- Se logró disminuir el acoso sexual de los hombres hacia las mujeres que visitan la Unidad Deportiva San Blas – Comuna 3.

Campaña Tipo “SHOCK”



70%

\*Mujeres NO Acosadas

68%

Hombre Firmantes Pacto de NO Agresión

\*Encuesta Secretaria de las Mujeres

Próximos pasos:

- Ejecutar esta campaña en los demás escenarios administrados por el INDER.

886

Escenarios INDER

KAKATUA

# FINANCIACIÓN PARA LA INNOVACIÓN

**BANCOLDEX** 

**\$4.000**

Línea de crecimiento

**Bancolombia** 

**\$30.000**

Líneas de expansión y de  
innovación en PYMEs

**sura**   
ASSET MANAGEMENT

**\$1.250**

Línea de talento

**comfama**

**\$4.800**

**ELPAUER**  
Economía Naranja

 **BID**  
Mejorando vidas

**USD\$700.000**

Actualización Plan Cti

**USD\$350.000**

Medellín – hub ciencias de  
la vida

# ACELERADORAS CORPORATIVAS

## QUE HACEMOS?

Propiciar procesos de aceleración por parte de los corporativos para incentivar la creación de mecanismos de financiación y acceso a capital, incentivar la innovación abierta, la transformación digital y la consolidación de las startups del ecosistema.

## CÓMO LO HACEMOS?

- Definir tesis de inversión
- Scouting de startups
- Scoring
- Fortalecimiento

## CON QUIEN?



Lanzamos retos en energía, aguas, operación del negocio y manejo de residuos.

## Otros:



# CONEXIÓN PERMANENTE CON EL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN



## DEMANDANTES DE INNOVACIÓN



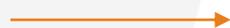
**1.678**

Empresas



**22**

Inversionistas



## CONEXIONES ACTIVAS

**169**



## OFERENTES DE INNOVACIÓN



**414**

Grupos de investigación



**407**

Startups

# ATRACCIÓN PROACTIVA DE ORGANIZACIONES – 4TA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL INTELIGENCIA RUTA N



**750**

**EMPRESAS IDENTIFICADAS 4RI**

Fuente: Elaboración Propia - Ruta N – Enero 2019 – Observatorio CTI

# ¿CÓMO HACEMOS QUE LA 4<sup>TA</sup> REVOLUCIÓN SEA UNA REALIDAD EN MEDELLÍN?

## NECESITAMOS UNA REVOLUCIÓN DEL TALENTO

- Educación pertinente para los constantes cambios que trae la 4<sup>ta</sup> revolución industrial
- Formación y reconversión del talento para los trabajos del futuro
- Capacidad de respuesta a la demanda de talento por parte del sector privado
- Transformación digital de las empresas y entidades públicas



# LA REALIDAD QUE VIVEN LOS JÓVENES DE NUESTRA CIUDAD... MÁS DE 60 MIL VIVEN EN CONDICIONES VULNERABLES

50K

11K

CENTROS REFORMATARIOS DE MENORES

5,5K

BANDAS CRIMINALES



**LEGAL**

NINIS / OTROS

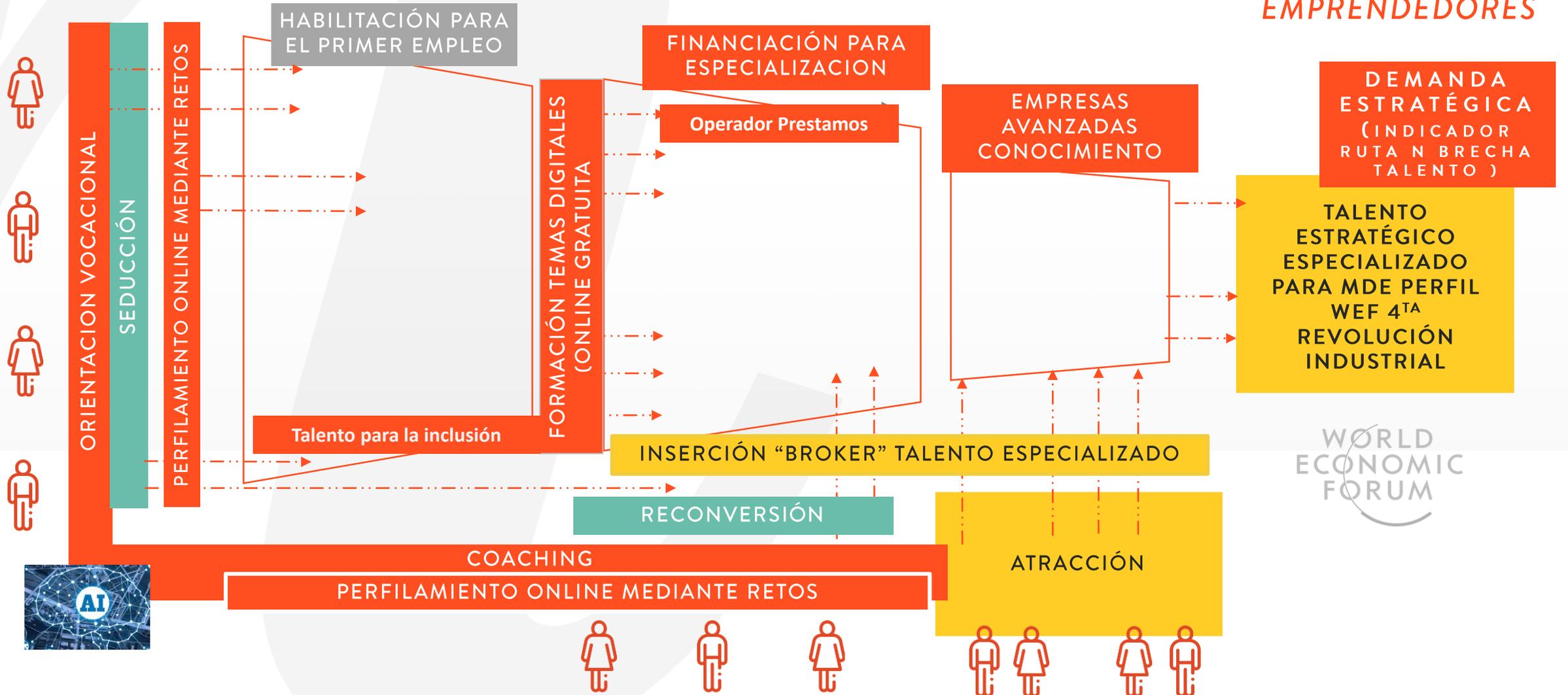
**ILEGAL**

*Fuente: Secretaria de la Juventud Medellín*

# ESTRATEGIA DE TALENTO PARA MEDELLÍN

PROSPECCIÓN OBSERVATORIO CT+I & TALENTO

## DESARROLLO DE TALENTO ESTRATÉGICO



**ruta<sup>n</sup>**  
MEDELLÍN  
CENTRO DE INNOVACIÓN Y NEGOCIOS

**GRACIAS**