

n

EMPALME RUTA N
26 DE NOVIEMBRE DE 2019

rutaⁿ
MEDELLÍN
CENTRO DE INNOVACIÓN Y NEGOCIOS


Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

AGENDA PROPUESTA

RUTA N PRÓXIMOS 4 AÑOS - SESIÓN AM

- INICIATIVAS ESTRATÉGICAS
- FORTALECIMIENTO DE LA CORPORACIÓN

RUTA N HOY - SESIÓN PM

- ASUNTOS CORPORATIVOS
- ESTRATEGIA
- LOGROS
- GESTIÓN HUMANA
- RECURSOS
- CONTRATACIÓN

RUTA N

2020 - 2023

**EL PODER DE
TRANSFORMAR
EL FUTURO DE
MEDELLÍN**



PROPÓSITO SUPERIOR

CONTRIBUIR AL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS HABITANTES DE MEDELLÍN A TRAVÉS DE LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN, 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.

MEGA En el 2021 las actividades de innovación de la ciudad producirán un aumento de 1,21 puntos de crecimiento de su economía

A

ATRACCIÓN

De talento, capital y empresas globales

D

DESARROLLO

Desarrollar y fortalecer el tejido empresarial innovador y emprendedor

n

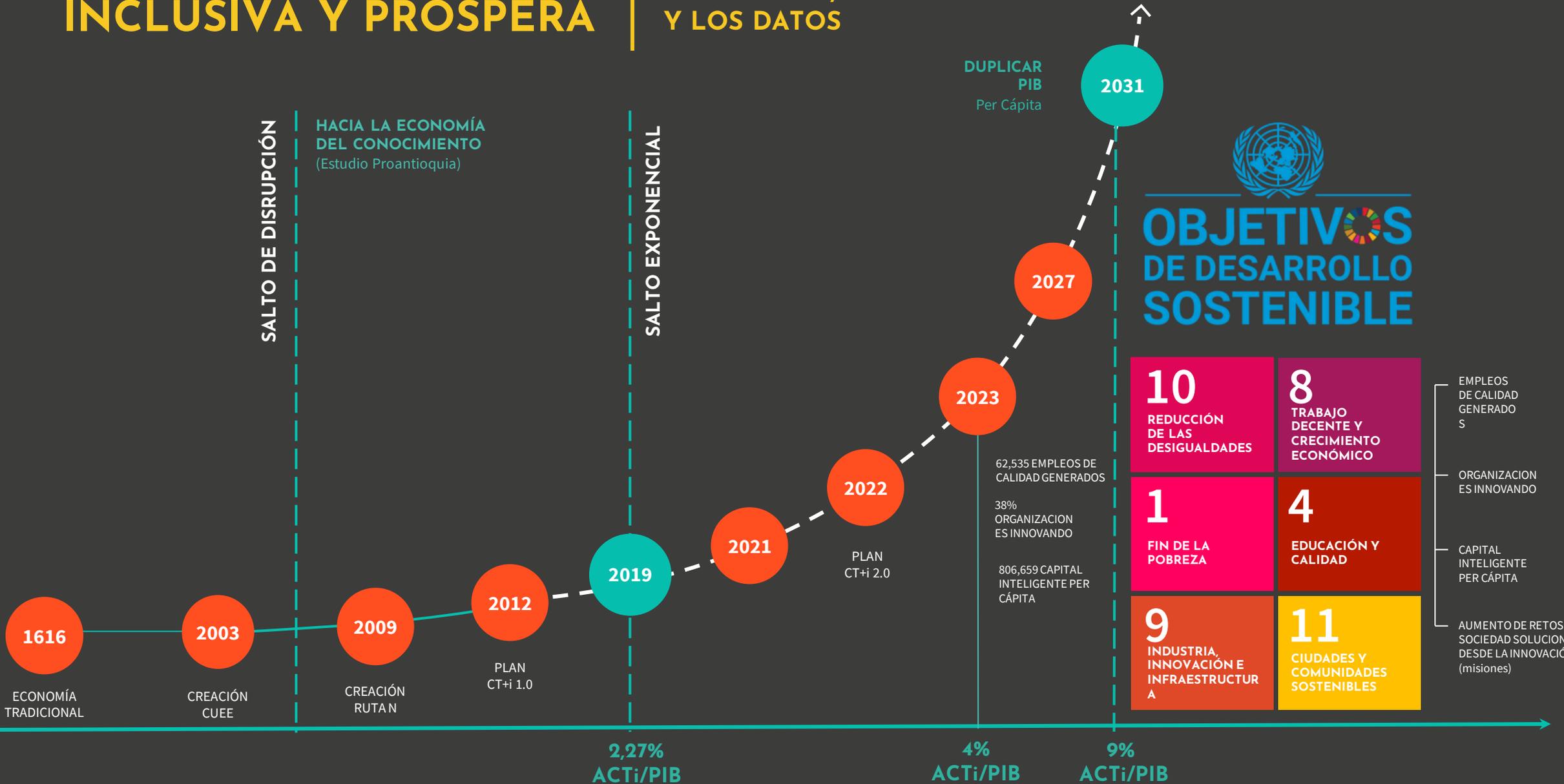
NECESIDADES

Y retos de ciudad solucionados



EL SUEÑO: UNA CIUDAD INCLUSIVA Y PRÓSPERA

UNA CIUDAD IMPULSADA POR EL TALENTO, LA TECNOLOGÍA Y LOS DATOS



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES	8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO	EMPLEOS DE CALIDAD GENERADOS
1 FIN DE LA POBREZA	4 EDUCACIÓN Y CALIDAD	
9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	CAPITAL INTELIGENTE PER CÁPITA
		AUMENTO DE RETOS DE LA SOCIEDAD SOLUCIONADOS DESDE LA INNOVACIÓN (misiones)



ACADEMIA

G8 + 1
718 GRUPOS DE INVESTIGACIÓN EN ANTIOQUIA
TECNNOVA
CENTROS DE I+D
INSTITUCIONES FORMADORAS NO TRADICIONALES

**INSTITUCIONALIDAD
CIENCIA, TECNOLOGÍA E
INNOVACIÓN**



SECTOR PRIVADO

**GREMIOS
CÁMARAS
PROANTIOQUIA**



GOBIERNO

SAPIENCIA
INNPULSA
COLCIENCIAS
SENA
ACI
PROCOLOMBIA
MINISTERIOS
ALCALDÍA Y GOBERNACIÓN



SOCIEDAD

COMUNIDADES ORGANIZADAS

VALLE DEL SOFTWARE 2020 - 2023

HAREMOS QUE LA 4ª REVOLUCIÓN INDUSTRIAL IMPULSE EL CRECIMIENTO INCLUSIVO, EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y EL BIENESTAR DE LOS HABITANTES DE MEDELLÍN.

1.

TALENTO 4.0

NUEVOS EMPLEOS DE CALIDAD

Datos para la transformación educativa

- Desarrollo y atracción de talento especializado
- Vehículos de financiación
- Conversión de la oferta de talento en empleo
-

2.

CIENCIA Y TECNOLOGÍA

NUEVOS DESARROLLOS TECNOLÓGICOS

- Mecanismos de articulación para el fomento de la I+D
- Vehículos de financiación I+D (TRL 5 a 7)
- Alistamiento (BRL 4 a 6)

3.

EMPRESAS Y EMPRENDIMIENTOS

NUEVOS Y MEJORES NEGOCIOS

- Atracción de emprendedores y empresas de tecnología globales
- Fortalecimiento y desarrollo empresarial
- Aceleración a emprendimiento de alto impacto
- Mecanismos y fuentes de financiación para la industria de capital emprendedor

4.

TERRITORIO

LLEVAR EL BENEFICIO DE LA TECNOLOGÍA A LOS LUGARES DEL TERRITORIO QUE MÁS LO NECESITAN

- Distrito de Innovación y Distrito Creativo
- Nuevos CEDEZOs (SBDC)
- Digitalización de servicios del ecosistema
- Medellín ciudad de los datos
- Infraestructura TIC para la equidad
- Zonas Francas y Sandboxes

MISIONES DE CIUDAD

MISIONES ORIENTADORAS DE LA N RETOS DE CIUDAD

1.

MEDELLÍN CIUDAD INTELIGENTE

Para el 2030 se cerrará la brecha digital y se transformará a la ciudad en un hub de tecnologías de la 4ta Revolución Industrial, y, a través del uso productivo y ético de datos, los ciudadanos tomarán mejores decisiones y crearán mejores negocios.

2.

CALIDAD DE VIDA Y BIENESTAR

En el 2030, Medellín será una ciudad segura que se acercará a la neutralidad en carbono, y se consolidará en un hub en ciencias de la vida con el fin de generar nuevos empleos de alto valor agregado, al igual que mantener a los ciudadanos saludables mediante medicina personalizada.

3.

CIUDAD DEL EMPLEO 4.0

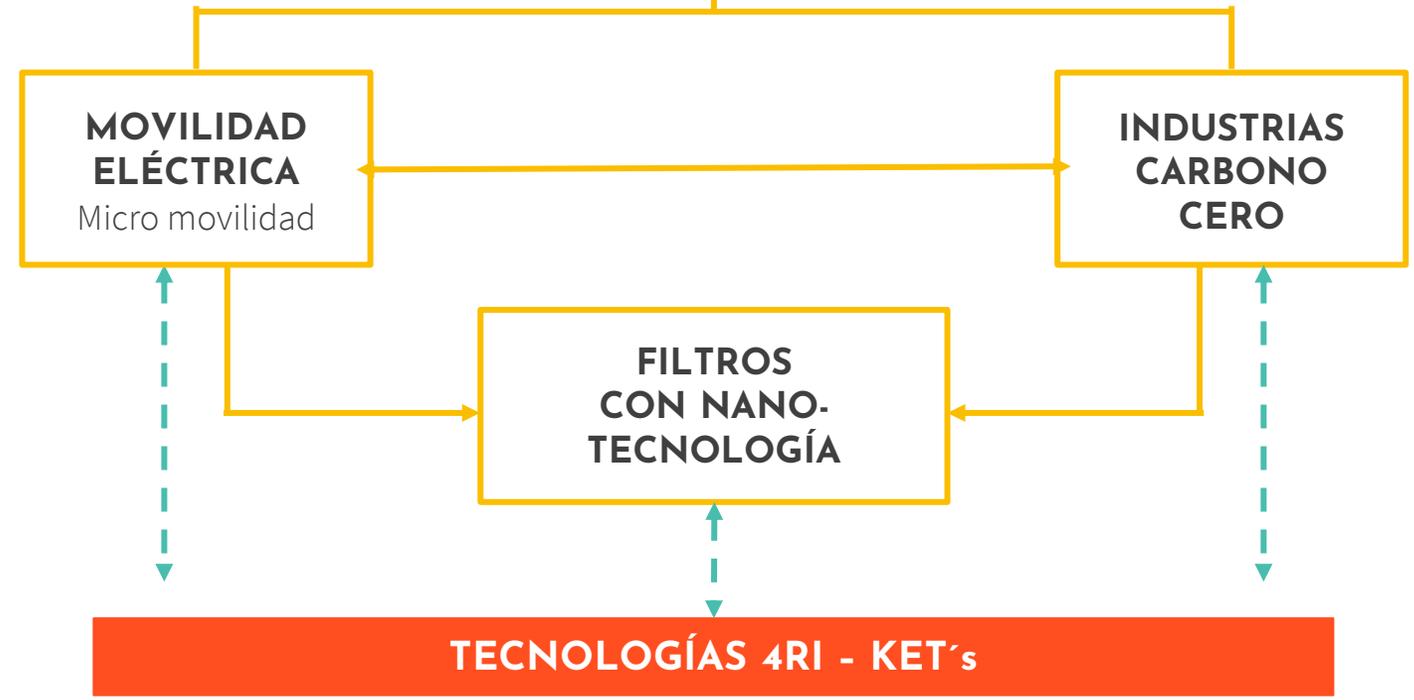
Para el 2030, Medellín contará con pleno empleo para los jóvenes de la ciudad con un salario de enganche de 4 salarios mínimos, aprovechando la 4ta revolución industrial.

CALIDAD DE VIDA Y BIENESTAR

CALIDAD DEL AIRE

En 2030, Medellín logrará mantener niveles saludables de calidad del aire, a través de CT+i.

META: no superar los 15 microgramos por m³ de emisiones de material **PM 2,5** en promedio anual.





1 TALENTO 4.0

OBJETIVO:

Atraer y desarrollar el talento que requiere la ciudad para los negocios de base tecnológica en los próximos 4 años.

¿CÓMO LO VAMOS A LOGRAR?

- Datos para la transformación educativa
- Desarrollo y atracción de talento especializado
- Vehículos de financiación para el talento
- Conexión de los talentos con el empleo

INDICADOR	META ACUMULADA AL 2023
# EMPLEOS	62.535



2 CIENCIA Y TECNOLOGÍA

OBJETIVO:

Acompañar y apoyar proyectos en I+D, para que logren superar las barreras del mercado y así contribuir a la resolución de problemas locales con impacto global

¿CÓMO LO VAMOS A LOGRAR?

- Agenda regional de investigación
- Mecanismos de articulación para el fomento de la I+D
- Vehículos de financiación I+D (TRL 5 a 7)
- Alistamiento (BRL 4 a 6)

INDICADOR

META ACUMULADA AL 2023

I+D / PIB

2%

3

MÁS Y MEJORES EMPRESAS Y EMPRENDIMIENTOS

¿CÓMO LO VAMOS A LOGRAR?

- Atracción de emprendedores y empresas de tecnología globales
- Fortalecimiento y desarrollo empresarial (laboratorios de innovación y negocios)
- Aceleración a emprendimiento de alto impacto
- Mecanismos y fuentes de financiación para la industria de capital emprendedor

OBJETIVO:

Apoyar la creación y desarrollo de nuevos y mejores negocios para lograr su llegada de forma exitosa al mercado.

INDICADOR	META ACUMULADA AL 2023
CAPITAL INTELIGENTE PER CÁPITA (COP)	\$ 806,659
% EMPRESAS INNOVANDO*	70
% FACTURACIÓN POR INNOVACIÓN	42
Nº EMPRESAS ATRAÍDAS	X

*Empresas con más de 50MM en activos, registradas en las cámaras.

4 ACCESO A LOS SERVICIOS DEL ECOSISTEMA

OBJETIVO:

+PERSONAS + EMPRESAS + EMPRENDEDORES

beneficiándose de los servicios del ecosistema de innovación.

TÁCTICAS:

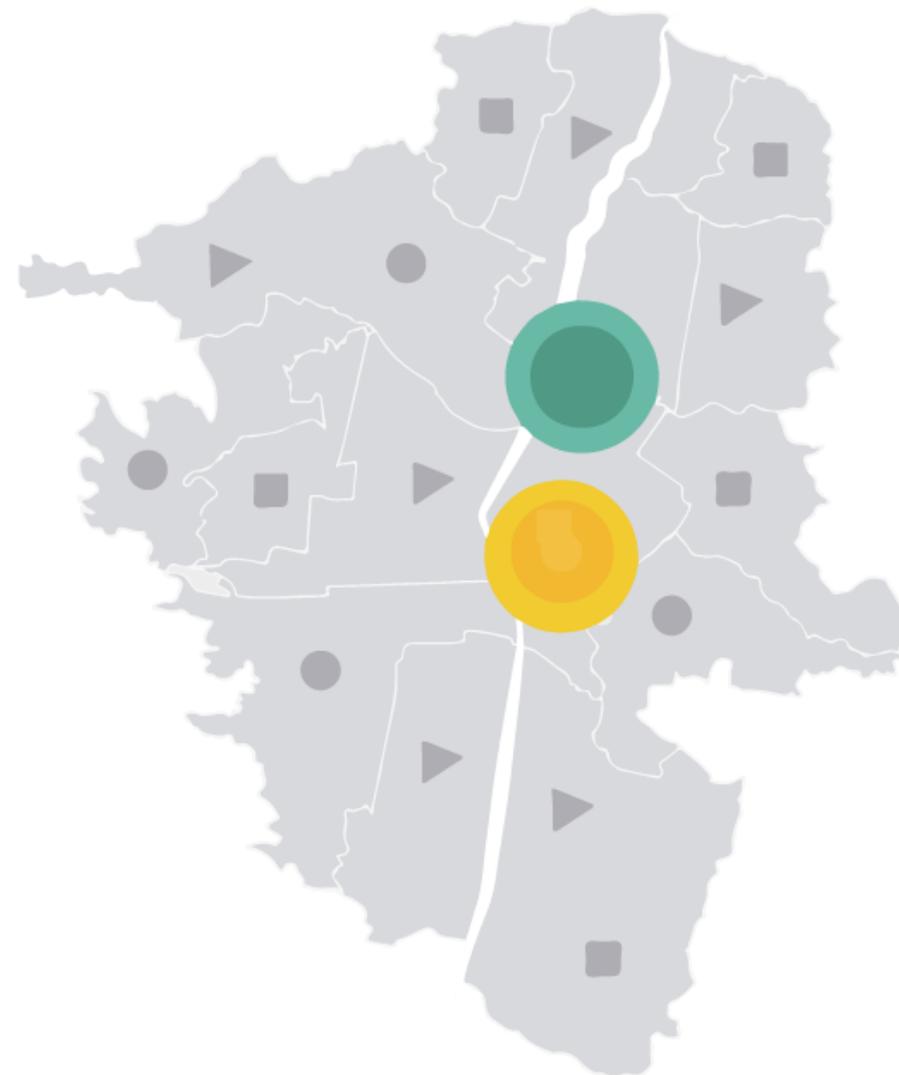
Habilitar 2 capas para el acceso a la oferta:

CAPA FÍSICA

- Desarrollar los Distritos de Innovación y Distrito Creativo por medio de 6 proyectos Catalizadores (Fase Movilización).
- Reconvertir los 16 CEDEZOs.
- Infraestructura TIC para la equidad.

CAPA DIGITAL

- Digitalizar la oferta de servicios del ecosistema de innovación donde las iniciativas de los ciudadanos se clasifiquen, direccionen y conecten con la oferta.



INDICADOR

Proyectos catalizadores

META ACUMULADA AL 2023

6

PROYECTOS CATALIZADORES

CAPA FÍSICA
CAPA DIGITAL

6 PROYECTOS
CATALIZADORES
EN LOS DISTRITOS

149.000M²

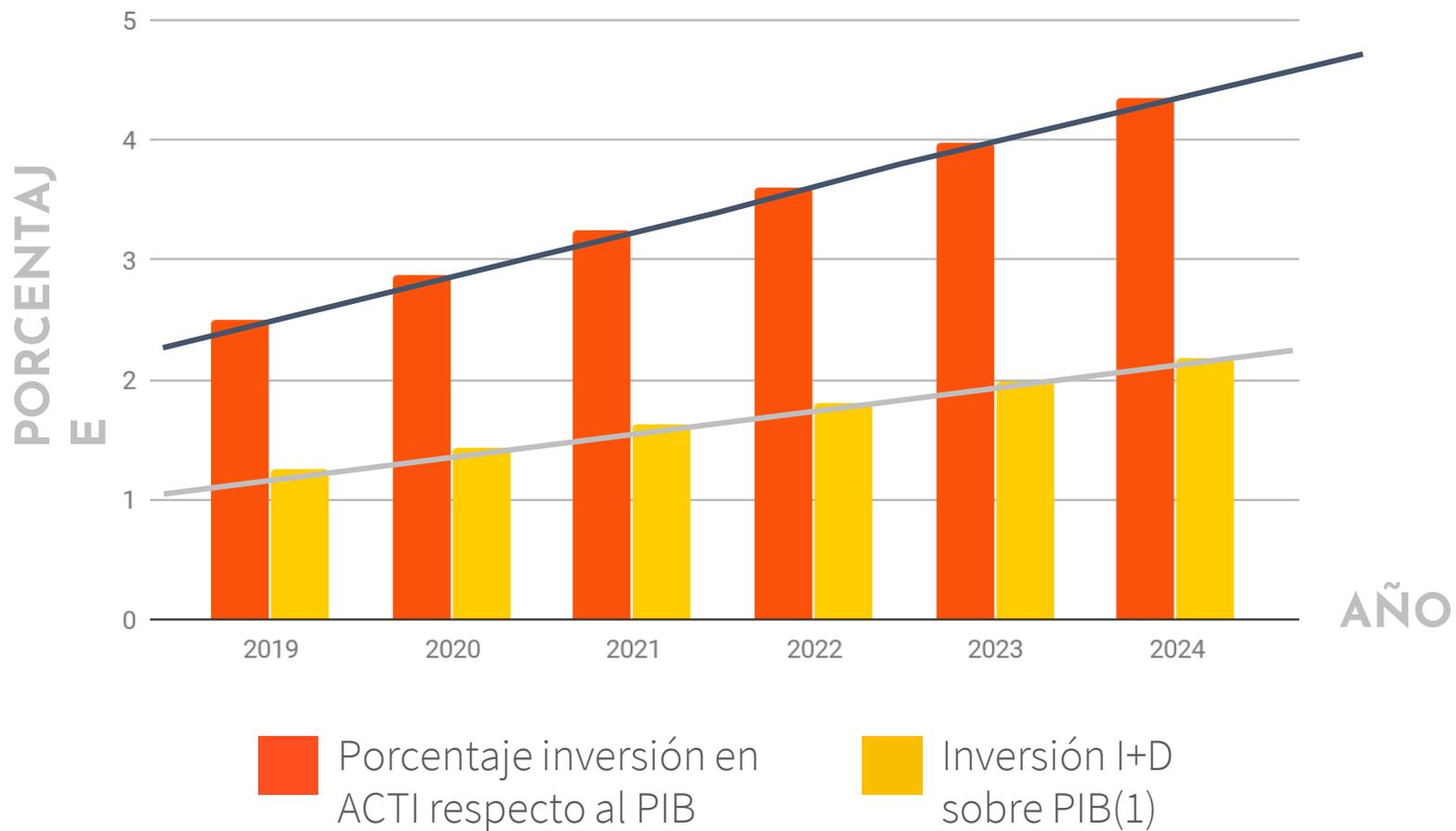
\$723.000
MILLONES
COSTO TOTAL

\$120.000 MILLONES
CAPITAL SEMILLA DE APOORTE PÚBLICO

CAPA DIGITAL DE LA OFERTA DEL ECOSISTEMA

DISTRITO DE INNOVACIÓN				DISTRITO CREATIVO Y CULTURAL		CEDEZOS
 RUTA N 2	 EDIFICIO BIO	 VIVIENDA PARA TALENTO 4.0	 EDIFICIO SIU 2	 EDIFICIO STEM	 RUTA NARANJA 2.0	 RECONVERTIR CEDEZOS
En este espacio se asentarán empresas de todo el mundo enfocadas en la 4IR, replicando el modelo de Landing empresarial de Ruta N.	Espacio vibrante que integrará contenidos BIO: ciencia aplicada, clínicas, centro de simulación (Lab) zonas comunes, áreas co-working, retail etc.	Nuevos formatos de vivienda atractivos para el talento innovador	Nuevo edificio para investigación de talla mundial	Espacio para laboratorios de ciencia aplicada en STEM y el asentamiento de empresas de tecnología.	Espacio para fortalecer las economías creativas y culturales	Reconvertir los Cedezos para empoderar a la ciudadanía en la Cuarta Revolución Industrial
16 Empresas ancla 4IR +4.000 empleos	Centro investigación neurociencias y enfermedades tropicales +50 Bio Startups	Landing para talento 4.0, atraer 200 personas	Fortalecer la infraestructura para ciencia	+100 Empresas STEM +2.000 empleos Fortalecer infraestructura para tecnología	+60 emprendedores	16 Cedezos
25.000 m²	20.000 m²	15.000m²	19.000m²	50.000 m²	15.000 m²	
\$120.000MM Inversión privada	\$80.000MM Inversión mixta	\$30.000MM Inversión privada	\$180.000MM Inversión mixta	\$250.000MM Inversión mixta	\$60.000 MM Inversión mixta	\$3.000 MM Inversión pública

INDICADOR IMPACTO	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	META					
Inversión DINAMIZADOR (VISIÓN)						
Porcentaje inversión en ACTI respecto al PIB	2.50%	2.87%	3.24%	3.61%	3.98%	4.35%
Inversión I+D sobre PIB(1)	1.25%	1.44%	1.62%	1.81%	1.99%	2.18%
Capital Inteligente conectado per cápita(COP)	\$ 470,000	\$ 554,165	\$ 638,329	\$ 722,494	\$ 806,659	\$ 890,823
Capital Inteligente conectado per cápita PPP (USD)	ND	\$408.04	\$465.63	\$522.26	\$577.85	\$632.52
Capital Inteligente conectado per cápita(TRM)	ND	\$ 161.52	\$ 186.05	\$ 210.58	\$ 235.11	\$ 259.64
Resultados Innovación TRANSFORMACIÓN (MISIÓN)						
Porcentaje de organizaciones Innovando(1)	50%	70%	70%	70%	70%	70%
% Facturación desde innovación	39%	39%	40%	41%	42%	43%
Resultados Socio Económicos PROPÓSITO						
Porcentaje de. Empleos generados por innovación en Medellín	30%	32%	34%	36%	38%	40%
Número de Empleos Talento 4IR (Acumulado)	10,275	16,143	25,344	39,831	62,535	81,296
Empleos Talento 4IR Meta Anual: Llave Entrada	ND	5,861	9,201	14,487	22,704	18,761
MEGA Ruta N						
Puntos adicionales de crecimiento del PIB de la ciudad generado desde innovación		1.10%	1.21%	1.32%	1.43%	1.55%



Porcentaje inversión en ACTI respecto al PIB	2.50%	2.87%	3.24%	3.61%	3.98%	4.35%
Inversión I+D sobre PIB(1)	1.25%	1.44%	1.62%	1.81%	1.99%	2.18%

RECURSOS NECESARIOS

2020 - 2023 para lograr las metas planteadas se requiere:

VALLE DEL SOFTWARE

1.

TALENTO 4.0

\$ 209.000 MILLONES

2.

CIENCIA Y
TECNOLOGÍA

\$ 30.000 MILLONES

3.

MÁS Y MEJORES
EMPRESAS Y
EMPRESARIOS

\$ 40.000 MILLONES

4.

TERRITORIO

\$ 120.000 MILLONES

\$ 399.000 MILLONES

FORTALECER A RUTA N

PRESUPUESTO

\$399.000 Millones

INDEPENDENCIA

Gobierno corporativo

MODELO DE

CAPITALIZACIÓN

Transferencia directa desde la secretaría de hacienda, primer trimestre



RUTA N HOY



NATURALEZA JURÍDICA

La Corporación Ruta N Medellín es una entidad sin ánimo de lucro, constituida en virtud de la asociación entre Empresas Públicas de Medellín, UNE EPM Telecomunicaciones y el Municipio de Medellín.

OBJETO SOCIAL

“direccionamiento, participación, coordinación, consolidación, organización, fomento, desarrollo, difusión y operación de la política y las actividades de ciencia, tecnología, innovación y emprendimiento de base tecnológica, en todos los campos en los que sus Asociados lo requieran, dentro de la política de desarrollo económico de la ciudad de Medellín, incluyendo los servicios públicos domiciliarios, energía, agua, tecnologías de la información y la comunicación, así como sus actividades complementarias y conexas, propias de todos y cada uno de ellos”

Para el desarrollo de su objeto, **La Corporación podrá desarrollar actividades propias de administración y dirección de parques tecnológicos y de usuario operador de zona franca - parque tecnológico** -, en los campos anteriormente relacionados.

El Concejo de Medellín, mediante Acuerdo **024 de 2012**, por medio del cual adopta el **Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación Medellín 2011-2021 como política pública para el desarrollo de la innovación en la ciudad**, mediante su artículo segundo autoriza al Alcalde de Medellín para que apropie los recursos necesarios en cada vigencia para la cofinanciación del Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación Medellín 2011-2021.

Los recursos para la financiación **en ningún caso serán inferiores al 7%** de los recursos de capital entregados al Municipio de Medellín anualmente por EPM de sus excedentes ordinarios, sin perjuicio que se apropien de otras fuentes de orden nacional o internacional. **La ejecución de dichos recursos se hará a través de la Corporación Ruta N Medellín.**

	FUNCIONES GENERALES PRINCIPALES	FUNCIONES PRESUPUESTO
<p>ASAMBLEA Conformada por sus asociados: EPM, UNE y Municipio de Medellín</p>	<p>Dirigir la marcha y orientación general de la Corporación. Designar dos miembros de la Junta Directiva. Nombrar Revisor Fiscal de la Corporación. Aprobar Informes y estados financieros. Aprobar reformas estatutarias. Decretar la disolución de la Corporación.</p>	<p>Aprobar la destinación de los excedentes de cada período. Fijar honorarios de Revisor Fiscal y miembros de Junta.</p>
<p>JUNTA 9 miembros principales (3 permanentes y 6 independientes) 2 suplentes</p>	<p>Convocar la Asamblea General y presentarle informes y estados financieros. Nombrar al Director Ejecutivo y su suplente. Autorizar al Director Ejecutivo para el otorgamiento de poderes generales. Dar directrices para el buen funcionamiento. Elegir su propio presidente, un vicepresidente y su secretario. Ejecutar las decisiones de la Asamblea General. Aprobar los planes y programas básicos de la Corporación. Aprobar los reglamentos de la Corporación. Crear, fusionar y suprimir los cargos y empleos y elegir a los funcionarios directivos de candidatos propuestos por el Director Ejecutivo.</p>	<p>Autorizaciones para contratar por más de 1.000 SMMLV. Aprobar las inversiones y apropiaciones que hayan de hacerse. Aprobar escala salarial de los funcionarios directivos.</p>
<p>DIRECTOR EJECUTIVO</p>	<p>Velar por la correcta administración de la entidad. Mantener informada, presentar información oportuna y facilitar el trabajo de la Junta Directiva. Gestionar la planeación estratégica de Ruta N. Hacer seguimiento a las metas estratégicas de la organización Controlar la ejecución presupuestal de la entidad. Aseguramiento de los recursos de la operación y ordenamiento del gasto. Gestión de cooperación nacional e internacional y apalancamiento de recursos para programas. Hacer alianzas con otras entidades. Evaluación, monitoreo y control. Evaluación del impacto de la organización. Liderar los comités: primario, estratégico, de política pública y de TIC, energía y salud.</p>	<p>Autorización para contratar hasta por 1.000 SMMLV.</p>

MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA			
PERMANENTES	INDEPENDIENTE	ENTIDAD NOMINADORA	FECHA NOMBRAMIENTO
ALCALDE MUNICIPIO MEDELLÍN FEDERICO GUTIÉRREZ PRINCIPAL	JUAN LUIS ARISTIZABAL PRINCIPAL	ALCALDÍA DE MEDELLÍN	07 de marzo 2016
	RICARDO SIERRA PRINCIPAL	ALCALDÍA DE MEDELLÍN	07 de marzo 2016
GERENTE GENERAL DE EPM JORGE LONDOÑO DE LA CUESTA PRINCIPAL	JUAN GUILLERMO LONDOÑO PRINCIPAL	EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN	17 de diciembre de 2009
PRESIDENTE DE TIGO UNE MARCELO CATALDO PRINCIPAL	ALEJANDRO PIEDRAHITA BORRERO PRINCIPAL	TIGO UNE	17 de noviembre de 2016
	MANUEL SANTIAGO MEJÍA PRINCIPAL	ASAMBLEA	22 de marzo de 2018
	CARLOS FELIPE LONDOÑO PRINCIPAL	ASAMBLEA	22 de marzo de 2018
	RAFAEL AUBAD SUPLENTE	ASAMBLEA	22 de marzo de 2018
	CARLOS MANUEL URIBE SUPLENTE	ASAMBLEA	26 de marzo de 2019

*Los miembros independientes durarán en el ejercicio de sus funciones por el término de tres (3) años, contados a partir del año que se hizo la elección, aunque podrán ser libremente reelegidos o removidos en cualquier tiempo.

PROPÓSITO SUPERIOR

CONTRIBUIR AL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS HABITANTES DE MEDELLÍN A TRAVÉS DE LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN, 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.

MEGA En el 2021 las actividades de innovación de la ciudad producirán un aumento de 1,21 puntos de crecimiento de su economía

A

ATRACCIÓN

De talento, capital y empresas globales

D

DESARROLLO

Desarrollar y fortalecer el tejido empresarial innovador y emprendedor

n

NECESIDADES

Y retos de ciudad solucionados

MANUALES DE OSLO Y FRASCATI

	2014	2015	2016	2017	2018
Empresas Innovando	56%	48%	49%	73%	
% Empleos Generados por Innovación	38%	27,1%	33,2%	22,8%	
Aumento de Ventas por Innovación	25%	26%	26%	38%	
Inversión en ACTi/PIB		1,15	1,82	2,14	2,27
Meta Inversión ACTi/PIB		1	1,6	2	2,15
Inversión en I+D/PIB		0,56	0,87	0,83	1,24
Meta Inversión I+D/PIB		0,5	0,8	1	1,1

Fuente: Encuesta regional de innovación y OCyT

INDICADOR IMPACTO	2015			2016			2017			2018			2019		
	META	RESULTADO	LOGRO (%)												
Inversión DINAMIZADOR (VISIÓN)															
Porcentaje inversión en ACTI respecto al PIB	1.15%	1.33%	116%	1.33%	1.82%	137%	1.65%	2.14%	130%	2.15%	2.27%	106%	2.50%	2.50%	100%
Inversión I+D sobre PIB(1)	0.58%	0.56%	97%	0.67%	0.87%	130%	0.83%	0.83%	100%	1.07%	1.24%	116%	1.25%	1.25%	100%
Capital Inteligente conectado per cápita(COP)	\$ 212,000	\$ 182,000	86%	\$ 224,000	\$ 220,190	98%	\$ 240,000	\$ 313,149	130%	\$ 360,000	\$ 443,173	112%	\$ 470,000	\$ 619,520	132%
Resultados Innovación TRANSFORMACIÓN (MISIÓN)															
Porcentaje de organizaciones Innovando(1)	57%	56%	98%	57%	48%	84%	50%	49%	98%	50%	73%	146%	50%		0%
% Facturación desde innovación	ND	28%	ND	ND	32%	ND	ND	38%	ND	ND	ND	ND	ND	29%	
Resultados Socio Económicos PROPÓSITO															
% de. Empleos generados por innovación en Medellín	30%	33%	110%	30%	27%	90%	30%	33%	110%	30%	25%	83%	30%	30%	100%
Número de Empleos Talento 4IR (Acumulado)	1,733	1,714	99%	2,171	2,841	131%	4,638	4,620	100%	6,549	6,551	100%	10,275	10,282	100%
MEGA Ruta N															
% PIB de la ciudad generado desde innovación											1%			ND	

(1) Empresas con más de 50MM en activos, registradas en las cámaras.

RESULTADOS

El Porcentaje de inversión en ACTI respecto al PIB de la ciudad pasó del 1,33% en 2015 a 2.27% en 2018, lo que para ese mismo año representa 1.4 billones de pesos invertidos en ACTI.

El Porcentaje de Inversión I+D sobre PIB de la ciudad pasó de 0,56% en 2015 a 1.24% en 2018, lo que representa para ese mismo año 773 mil millones de pesos invertidos en investigación y desarrollo en Medellín.

73% de las empresas en la ciudad están innovando*.

**Empresas con más de 50MM en activos, registradas en las cámaras.*



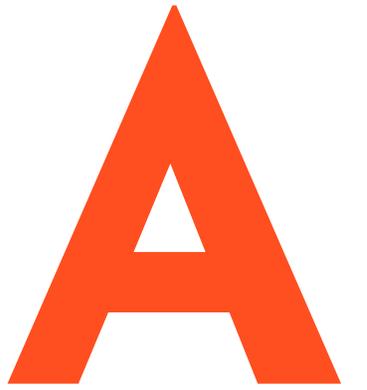
RESULTADOS

8.667 empleos acumulados

generados en la ciudad, producto del accionar de Ruta N. 6.953 entre 2016 -2019.

Capital Inteligente Per Cápita acumulado a junio de 2019 **\$619.520** teniendo en cuenta una población de 2.376.337 habitantes en Medellín.





ATRACCIÓN

- **327 organizaciones atraídas al Distrito de Innovación**, de las cuales 212 fueron atraídas en el último cuatrenio.
 - Del total de organizaciones asentadas un 69% son compañías del sector (TIC); 11% son empresas de soporte al ecosistema CT+i; 6% de salud, 3% sector energía y 1% de biotecnología. Otros 10%.
 - **Hemos apalancado capital por \$26.990 M** para el desarrollo de líneas de financiación con aliados como Bancoldex, Bancolombia, Comfama, Sura AM, Sempli.
 - Alianzas con espacios colaborativos (coworks) y empresas inmobiliarias, lo que nos permitió habilitar más de 3.000 puestos de trabajo y aumentar la capacidad para aterrizar nuevas empresas de forma rápida en la ciudad.
- Recursos atraídos por cooperación **\$ 18,824 M**
- **Un efecto multiplicador de 1 a 3,7: por cada peso que nos transfiere el municipio**, levantamos 3,7 pesos para el ecosistema de Ciencia, Tecnología e innovación.

D

DESARROLLO

- El Laboratorio de Innovación y Negocios trabajó con 322 empresas y 180 emprendedores desde el 2017. Materializó procesos de innovación a 1329 Productos y mejoras a procesos generados en actividades productivas entre 2016 y octubre de 2019 a través de las metodologías del Laboratorio Empresa, Laboratorio Educación (80 instituciones educativas) y Laboratorio Gobierno (10 entidades públicas).
- Creación del Laboratorio de Innovación en Inexmoda con el propósito de impactar las empresas del Sistema Moda en Medellín.
- 2.679 firmantes del Gran Pacto por la Innovación entre 2016 a septiembre de 2019 y 4.679 firmantes totales. Se proyectan 5000 mil firmantes al 31 de diciembre de 2019.
- Plan padrino, una experiencia donde organizaciones con niveles avanzados de innovación comparten sus experiencias con aquellas que están en evolución en el tema. 65 padrinos – 248 ahijados 2016 – 2019. Para un acumulado desde 2015 de 75 padrinos – 277 ahijados.
- Apoyamos +40 comunidades de desarrolladores en distintos lenguajes de programación, que cuentan con más de 15 mil participantes.

D

DESARROLLO

- Facilitamos el acceso de negocios innovadores locales a nuevos mercados. 82 aliados en los 5 continentes y 1.453 empresas sensibilizadas en mecanismos de acceso a mercados.
- Trazamos en alianza con CTA y Roadmap Innovation una Hoja de Ruta para incentivar la inversión en I+D.
- Construimos la agenda Regional de Investigación para la innovación de trabajo conjunto con las Universidades del G8.
- Conectamos el ecosistema con capital inteligente por \$943 mil millones para financiar la innovación en lo que va del cuatrienio, y \$1.47 billones acumulados a junio de 2019.
- Estructuración del fondo de capital privado para emprendimientos en CT+i, con procesos en I+D, capital apalancado \$ 5.000 M, entre Colciencias y Ruta N

*Capital Inteligente como lo definimos es, se configura como un acompañamiento, conexiones efectivas y capital.



NECESIDADES

- Nos aliamos con el Institute for Robotic Process Automation and Artificial intelligence (IRPA) para crear el Centro de Excelencia en Inteligencia Artificial (DAPI). 26 personas entrenadas y 20 empleadas a la fecha. Ingresos por más de US\$ 529.811. 5 universidades aliadas para iniciar procesos de formación.
- Mediante una alianza entre Ruta N y Comfama se creó la plataforma de emprendimientos creativos y culturales ELPAUER. Se acompaña el desarrollo de negocios de impacto (286 negocios fortalecidos, 700 Creadores formados en Innovación), se desarrolló con Bancoldex una línea de financiación por \$5.700 millones, y se habilitó 1 espacio: Ruta Naranja, con 1 laboratorio de Innovación y 106 puestos de trabajo.
- Creación de la estrategia de talento, que busca garantizar que esta sea la revolución del talento y para ello venimos desarrollando una estrategia que atraiga a miles de jóvenes para que adquieran habilidades tecnológicas propias de la 4ta Revolución Industrial.
- El Centro para la 4ta Revolución Industrial, Afiliado al Foro Económico Mundial, abrió sus puertas desde 2019 y desde entonces ha trabajado por acelerar el cierre de brechas entre las soluciones que vinculan tecnologías de la Cuarta Revolución Industrial y los retos de país.



NECESIDADES

- Creación del fondo Sumanti, Ruta N, SURA Asset Management y Comfama, se unieron para constituir el fondo de educación más grande del país, orientado a entregar facilidades económicas a los jóvenes que estén interesados en estudiar carreras propias para la Cuarta Revolución Industrial.
- Hemoderivados: Una planta de fraccionamiento de plasma que estará en capacidad de producir albúmina e inmunoglobulinas un 30% a 40% inferior a los precios de referencia. En el futuro la planta podrá exportar aumentando su capacidad o estableciendo nuevas plantas en diferentes países. CAPEX U\$ 12 millones de dólares. TIR 42,20%. VPN U\$ 31 millones de dólares. APORTE de Ruta N \$610 millones de pesos colombianos.
- Se comenzó el proceso de actualización del Plan de Ciencia y Tecnología de la ciudad con recursos por US\$ 200.000 de cooperación técnica obtenidos del BID.
- Ruta N lideró la estrategia nacional de Pactos por la Innovación junto a Colciencias y las Cámaras de Comercio en 10 ciudades. <http://pactosporlainnovacion.colciencias.gov.co/> Se compartió la experiencia de Ruta N en su Pacto por la Innovación, acercando al ecosistema local al ecosistema de innovación nacional.

MODELO ORGANIZACIONAL

70 cargos aprobados*

*Incluye 2 personas de contrato a término fijo

62 personas vinculadas

2 vacantes nivel directivo

6 vacantes nivel profesional

2 Personas con estabilidad laboral reforzada*

*Por maternidad 1

*Por pérdida de capacidad laboral 1

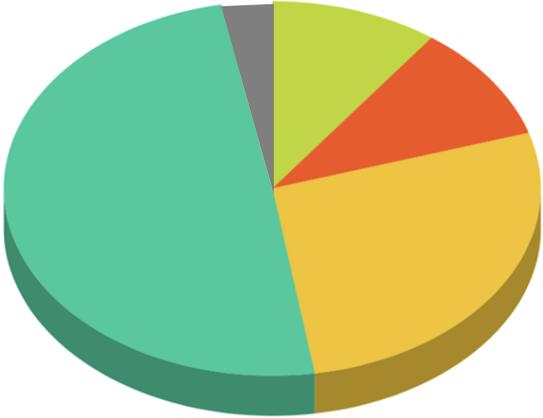


NIVEL	MISIÓN DE ROL
1	Contribuir con la operación de los proyectos y procesos.
2	Aportar su conocimiento y experticia a los proyectos y procesos.**
3	Gestionar los recursos físicos y financieros de los procesos y los proyectos.
4	Tomar las mejores decisiones en pro de lograr las metas trazadas, gestionando recursos y manteniendo un excelente clima laboral, a través de un liderazgo inspirador.
5	Garantizar la estrategia de la Corporación, el desempeño del equipo, su articulación y recursos para el desarrollo misional de Ruta N.
6	Cocrear y liderar la estrategia de Ruta N y al equipo de trabajo, inspirando las metas de la organización tanto a nivel externo como interno, velando por el cumplimiento del propósito organizacional, el desarrollo íntegro de los proyectos, las personas y la generación de valor de la Corporación.

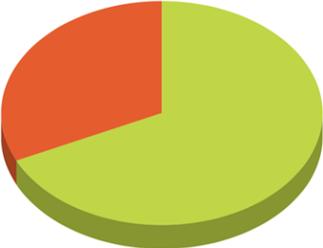
1 nivel 5 adicional - Director del Centro para la Cuarta Revolución Industrial.

**Este rol se puede presentar en los niveles 2 y 3 de acuerdo a las actividades asignadas en los proyectos y procesos de la Corporación.

PERSONAS TÉCNICAS (EL MEJOR EQUIPO)



DOCTORADO 3%
 PROFESIONAL 10%
 TECNOLOGÍA 10%
 ESPECIALIZACIÓN 27%
 MAESTRÍA 49%



PERSONAS BILINGÜES 68%
 PERSONAS NO BILINGÜES 32%

PRINCIPALES HABILIDADES

- Gestión de Proyectos
- Relaciones públicas y negociación
- Innovación y emprendimiento
- Trabajo social y con comunidades
- Desarrollo y modelo de negocios
- Inteligencia de datos

ASEGURAMIENTO DEL MEJOR TALENTO

SELECCIÓN

Convocatoria publicada en redes sociales de la Corporación

Preselección de hoja de vida primando la experiencia.

Pruebas técnicas, psicotécnicas y entrevista a profundidad con un psicólogo clínico para identificar conocimientos, competencias y habilidades

Entrevistas con diferentes actores para asegurar afinidad del candidato con la cultura de la Corporación.

FORMACIÓN

Capacitación en habilidades técnicas y blandas para el desarrollo de competencias en el equipo.

BIENESTAR

Beneficios que contribuir a mejorar la calidad de vida del equipo y su grupo familiar, la cual se desarrolla a través de diferentes actividades dirigidas a generar balance trabajo - vida personal.

Promoción de un clima laboral sano y una cultura organizacional incluyente, flexible y dinámica.

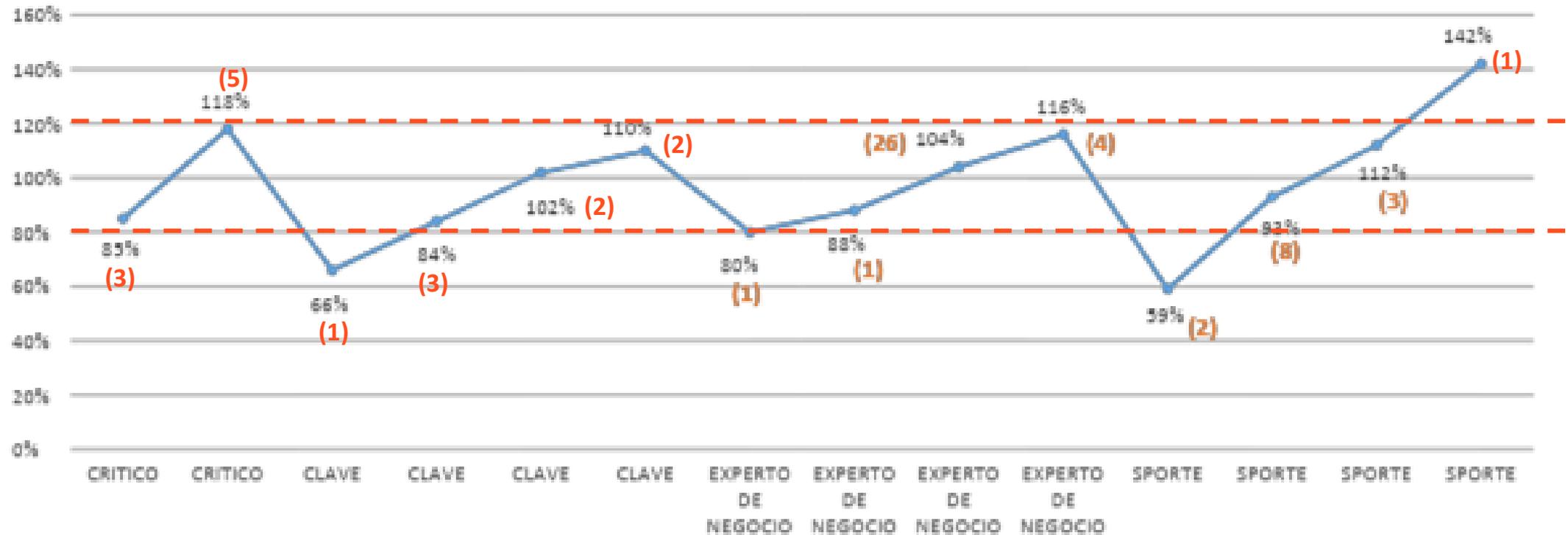
Horarios flexibles, días de licencias remunerada y auxilio de formación en temas de interés personal, para un mayor aprovechamiento del tiempo libre.

COMPENSACIÓN

Banda salarial dentro de la equidad interna y la competitividad con el mercado.

Remuneración Variable Estratégica que promueve la contribución individual a los objetivos de la Corporación.

ESCALA SALARIAL



- Categorías que se establecen de acuerdo con la valoración obtenida de los cargos bajo la metodología de evaluación utilizada.
- Se entiende dentro de la banda estar entre el 80% y el 120% en términos de competitividad y equidad interna.
- El personal se encuentra remunerado en promedio en el 99% de la banda.

- Las personas fuera de la banda se valoran para determinar la estrategia de cierre de brechas.
- Se concluye que la escala salarial de la Corporación es competitiva en términos de mercado y está en equidad interna.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO RUTA N



CAPITALIZACIÓN

(Aportes del Municipio)
7% de los excedentes
ordinarios de EPM



RECURSOS PROPIOS

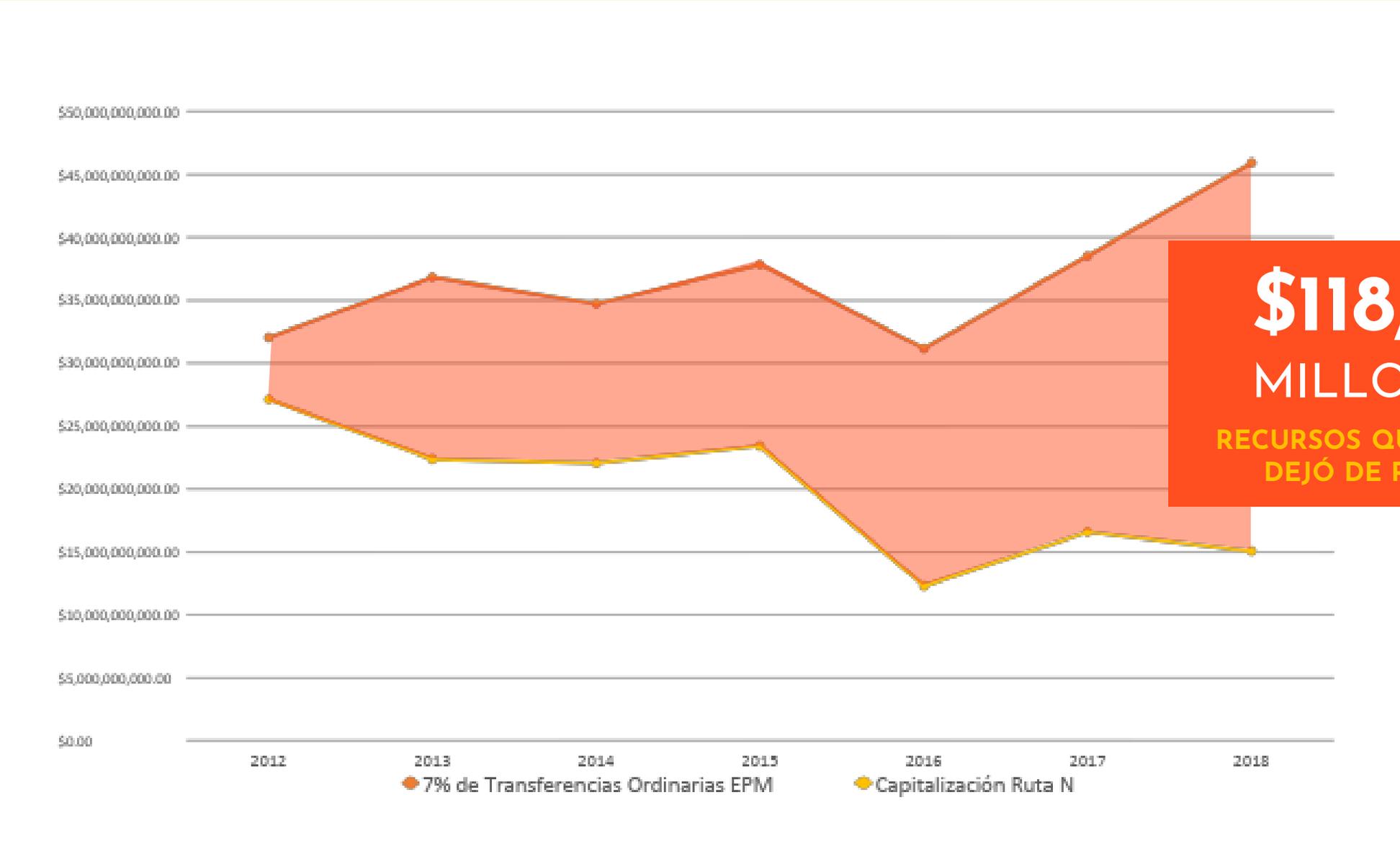
Aquellos provenientes de la comercialización de los espacios del Complejo que son propiedad de la Corporación (20.000 m2 aproximadamente).



OTROS CONCEPTOS

Recursos de terceros, aquellos provenientes de convenios y contratos, o de retorno de financiación.

COMPORTAMIENTO CAPITALIZACIÓN



COMPORTAMIENTO DE RECURSOS PROPIOS

INVENTARIO DE ACTIVOS	VALOR LIBROS
TORRE C (100%)	\$28,594,829,273
TORRES A Y B (45.4%)	\$35,013,144,943
LOTE RUTA N 2* (100%)	\$8,660,038,200
	\$72,268,012,416

*Valor no incluye último avalúo 2019 \$10.118.124.000

ESTADO DE RESULTADOS ACTIVOS INMOBILIARIOS

(Proyectado 31 dic 2019)

INGRESOS ANUALES	\$12,802,629,593
EGRESOS ANUALES	\$7,144,067,558
EXCEDENTES ACTIVOS INMOBILIARIOS	\$5,658,562,035

*Todos los excedentes se usan para cubrir parte del funcionamiento de la Corporación.



DASHBOARD PORTAFOLIO RUTA N

¿QUÉ ES?

Cuadro de control donde se detallan los mecanismos de financiación a través de los cuales **Ruta N ha invertido con una expectativa de retorno.**

OBJETIVO

Herramienta que **consolida, controla/visualiza y facilita** la gestión de los mecanismos de financiación actuales y potenciales para tomar decisiones estratégicas.

PORTAFOLIO RUTA N

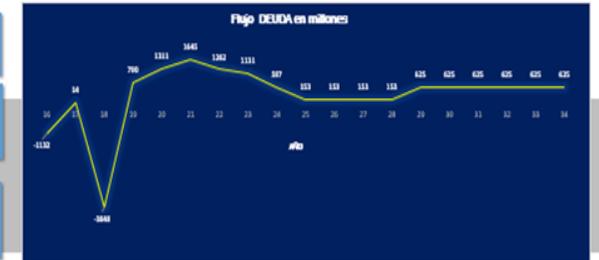
TOTAL INVERTIDO	\$30.028.212.645
Número activos	96

PORTFOLIO ALLOCATION



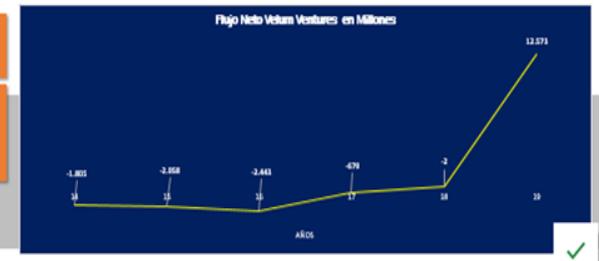
DEUDA 15%					
Activos 29					
Valor Invertido	Valor Comprometido	Empresas	Recaudado	TIR (E)	Calidad Cartera
4.640.024.591	6.465.145.191	94	626.803.578	13,9%	17,77%

Desarrollo Negocios Innovadores # Activos : 8	Línea de aceleración Activos : 11	Life Factors / Hemoderivados Activos : 1	Oldico Fund Manager Activos : 1	Microempresas Activos : 9	Suministros de Colombia Activos : 1
1.131.527.083	2.248.825.108	610.000.000	413.672.400	146.000.000	90.000.000



INVERSIÓN: 25%						
FCP VELUM VENTURES						
Activos 1						
Valor Invertido	Participación	Portafolio Inversión	Recaudado	TIR (E)	Empresas	Valoración Septiembre
7.609.116.471	27,15%	14 empresas	351.000.000	15,40%	2041	12.844.194.553

Valor Comprometido	\$ 8.000.000.000
--------------------	------------------



Nº DE INVERSIONES

96

**TOTAL
INVERTIDO**
\$30.030 M

DEUDA CONDONABLE

Contratos 29 / **VALOR** \$4.640 M

DNI (6)	1,132 M
Aceleración (11)	2,249M
Microempresas (9)	146 M
F.C.P Odiseo (1)	413 M
Empresa Life Factors (1)	610 M
Suministros Colombia (1)	90 M

FOMENTO CON EXPECTATIVA RETORNO*

Contratos 65 / **VALOR** \$16.371 M

Plan CTI (42)	11.347M
Comercialización T.(7)	248 M
CDN Digital (1)	276 M
CDN Biotec (1)	4.500 M

INVERSIÓN F.C.P

Contratos 1 / **VALOR** \$7.609 M

FONDO VELUM VENTURES

INVERSIÓN EQUITY

Contratos 1 / **VALOR** \$1.410 M

COMPAÑÍA DAPI

*Es un porcentaje de ganancia que se le da al inversionista, si se cumplen ciertas condiciones de mercado negociadas en el contrato entre las partes. **Ej.: Comisión de éxito sobre ventas.**

ESTADO DE LAS RELACIONES CON LOS ENTES DE CONTROL

FENECIMIENTO SIN SALVEDAD DE LA CUENTA - VIGENCIA 2018

- La Auditoría Regular estaba orientada a analizar la gestión fiscal de Ruta N entre enero y diciembre de 2018
- **92,2** Es la calificación recibida por Ruta N, **entre un posible de 100**
- Esta calificación **“evidencia el correcto manejo de los fondos y bienes, y el cumplimiento de los principios de la gestión fiscal de economía, eficiencia y eficacia”**
- El criterio de **“Sin Salvedad”** significa que no existen observaciones por parte de la Contraloría sobre la gestión de recursos que realiza la Corporación



¡Con tu participación,
Medellín crece!

RUTA N MEDELLÍN FENECIMIENTO SIN SALVEDAD DE LA CUENTA VIGENCIA 2018

003

Medellín, septiembre 04 de 2019

La Contralora General de Medellín, con fundamento a lo establecido en la Guía de Auditoría Territorial – GAT, adoptada mediante la Resolución 258 de diciembre de 2012 y el artículo vigésimo primero de la Resolución 170 de 2017, y en consideración al examen de la cuenta rendida por la Corporación Ruta N Medellín correspondiente al periodo fiscal 2018 con fecha de corte al 31 de diciembre del mismo año, fenece la cuenta sin salvedad.

Esta decisión se profiere con fundamento en el informe correspondiente a la Auditoría Regular realizada por este Ente de Control, que estableció en el numeral “1.1 Fecimiento de la Cuenta” una calificación de la gestión fiscal de 92.2 puntos, como producto del estudio especializado de los documentos que soportan legal, técnica, financiera y contablemente las operaciones realizadas por la Corporación, durante el periodo en mención, estudio que evidenció el correcto manejo de los fondos y bienes, y el cumplimiento de los principios de la gestión fiscal de economía, eficiencia y eficacia.

Se remite la presente decisión al doctor Alejandro Franco Restrepo, como Director Ejecutivo de la Corporación Ruta N Medellín, con la advertencia que contra el presente feneamiento no procede recurso alguno.

PATRICIA BONILLA SANDOVAL
Contralora General de Medellín

ENERO - FEBRERO DE 2019

47	PQRS recibidas	
4	Días en promedio para responder	
36	PQRS respondidas en los primeros 3 días	76,60%
8	PQRS respondidas con más de 3 días	17,02%
3	PQRS respondidas con más de 7 días	6,38%

MARZO - ABRIL DE 2019

77	PQRS recibidas en el bimestre marzo-abril de 2019	
1,92	Días en promedio para responder desde el momento de recepción de la PQRS	
67	PQRS respondidas en los primeros 3 días	87,01%
5	PQRS respondidas con más de 3 días	6,49%
5	PQRS respondidas con más de 7 días	6,49%

MAYO - JUNIO DE 2019

72	PQRS recibidas en el bimestre mayo-junio de 2019	
1,56	Días en promedio para responder desde el momento de recepción de la PQRS	
58	PQRS respondidas en los primeros 3 días	80,56%
12	PQRS respondidas con más de 3 días	16,67%
2	PQRS respondidas con más de 7 días	2,60%

JULIO - AGOSTO DE 2019

53	PQRS recibidas en el bimestre julio-agosto de 2019	
1,98	Días en promedio para responder desde el momento de recepción de la PQRS	
44	PQRS respondidas en los primeros 3 días	83,02%
8	PQRS respondidas con más de 3 días	15,09%
1	PQRS respondidas con más de 7 días	1,89%

CONTRATACION

ESTADO DE LA CONTRATACION
A 30 DE SEPTIEMBRE DE 2019

PROVEEDORES - CONTRATISTAS

TIPOS CONTRACTUALES	N° DE CONTRATOS	SUMA VALOR TOTAL	SUMA DE VALOR CONTRATO PROYECTADO A EJECUTAR A 31 DIC 2019	SUMA DE VALOR X EJECUTAR 2020 EN ADELANTE
Contrato de afiliación	1	\$ 94.474.100,00	\$ 50.213.631,23	\$ 44.260.468,77
Contrato de arrendamiento	1	\$ 128.520.000,00	\$ 85.680.000,00	\$ 42.840.000,00
Contrato de obra	4	\$ 731.941.441,00	\$ 731.941.441,00	
Contrato de patrocinio	3	\$ 87.350.000,00	\$ 87.350.000,00	
Contrato de renting	1	\$ 3.304.133.796,00	\$ 431.498.751,44	\$ 2.872.635.044,56
Contrato de renting mobiliario	1	\$ 652.875.912,00	\$ 90.031.290,15	\$ 562.844.621,85
Contrato de suministro	2	\$ 114.224.924,00	\$ 107.485.197,97	\$ 6.739.726,03
Convenio	25	\$ 1.607.919.256,90	\$ 1.081.346.398,08	\$ 239.294.858,82
Prestación de servicios	189	\$ 10.370.016.184,49	\$ 9.803.766.846,36	\$ 566.249.338,13
TOTAL CONTRATOS	227	\$17.091.455.614,39	\$12.469.313.556,23	\$4.334.864.058,16

CONTRATACION

ESTADO DE LA CONTRATACIÓN
A 30 DE SEPTIEMBRE DE 2019

INGRESOS CONVENIOS CON TERCEROS

OBJETO	#	COLUMNAL	VALOR INICIAL CONTRATO	VALOR APORTADO POR RUTA N (ESPECIE)	VALOR APORTADO POR RUTA N (DINERO)	CONTRATISTA	ADICIÓN	VALOR TOTAL	INICIA	TERMINA	FECHA CIERRE 2019	PLAZO
Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y económicos para establecer y operar un centro para integrar la red global 4IR del Foro Económico Mundial	4600079750	N/A	\$ 3.800.000.000	\$ 1.468.564.580	\$ 0	MUNICIPIO DE MEDELLÍN/MINCIT	\$ 7.128.431.520	\$ 12.396.996.100	7/02/2019	8/7/2022	12/31/2019	42 MESES
Cooperación Técnica No Reembolsable No. ATN/OC-17074-CO. Acelerando el Hub de Negocios Disruptivos de Ciencias de la Vida en Medellín.	C-0076-19 (ATN/OC-17074-CO)	76	\$ 1.120.000.000	\$ 0	\$ 0	BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO	\$ 0	\$ 1.120.000.000	3/21/2019	3/21/2021	12/31/2019	24 MESES
El presente convenio tiene por objeto aunar esfuerzos financieros, técnicos y administrativos con el fin de contribuir a la operación del Centro para la cuarta Revolución Industrial (C4IR), operado por Ruta N en Colombia.	C-0106-19	106	\$ 854.521.527	\$ 354.521.527	\$ 0	INNPULSA	\$ 0	\$ 854.521.527	4/8/2019	4/8/2020	12/31/2019	12 MESES
Convenio Interadministrativo para implementar la estrategia de apertura, apropiación y uso de datos de ciudad.	C-0138-19 (NÚMERO PARA ALCALDÍA 4600080892)	138	\$ 594.000.000	\$ 194.000.000	\$ 0	MUNICIPIO DE MEDELLÍN	\$ 0	\$ 594.000.000	5/13/2019	12/31/2019	12/31/2019	8 MESES
Convenio Interadministrativo de asociación para el acompañamiento a los proyectos de investigación de innovación social de los estudiantes pertenecientes a las IES del Municipio de Medellín	C-0168-19	168	\$ 0	\$ 0	\$ 0	SAPIENCIA	\$ 0	\$ 0	6/26/2019	12/31/2019	12/31/2019	6 MESES
Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre FONTIC y RUTA N como operador del Centro de la Cuarta Revolución Industrial con el propósito de generar insumos que permitan la estructuración de proyectos tipo orientados al uso productivo de Internet de las Cosas (IoT), Inteligencia Artificial (IA) y Blockchain en los procesos de transformación digital empresarial.	C-0225-19	225	\$ 1.200.000.000	\$ 200.000.000	\$ 0	MINTIC - FONTIC	\$ 0	\$ 1.200.000.000	6/25/2019	12/25/2019	12/31/2019	6 MESES
Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros con el fin de promover la inversión de la extranjera directa a Colombia y fortalecer el tejido empresarial colombiano para su posterior internacionalización, enfocados en la cuarta revolución industrial.	C-0226-19	226	\$ 600.000.000	\$ 100.000.000	\$ 0	PROCOLOMBIA	\$ 0	\$ 600.000.000	6/26/2019	3/26/2020	12/31/2019	x

CONTRATACION

ESTADO DE LA CONTRATACION
A 30 DE SEPTIEMBRE DE 2019

CONVENIOS CON TERCEROS

CONTRATISTA	MODALIDAD CONTRACTUAL	TIPO DE CONTRACTUAL	Nº DE CONVENIOS	SUMA DE VALOR TOTAL	SUMA DE VALOR APORTADO POR RUTA N (ESPECIE)	SUMA DE VALOR CONTRATO PROYECCIÓN A RECAUDAR A 31 DIC 2019	SUMA DE VALOR X RECAUDAR 2020
Municipio de Medellín/MINCIT	Contratación directa	Convenio	1	\$ 12.396.996.100	\$ 1.468.564.580	\$ 10.928.431.520	
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)	Contratación directa	Convenio	1	\$ 1.120.000.000		\$ 1.120.000.000	
INNPULSA	Contratación directa	Convenio	1	\$ 854.521.527	\$ 354.521.527	\$ 500.000.000	
Municipio de Medellín	Contratación directa	Convenio	1	\$ 594.000.000	\$ 194.000.000	\$ 400.000.000	
SAPIENCIA	Contratación directa	Convenio	1				
MIN TIC - FON TIC	Contratación directa	Convenio	1	\$ 1.200.000.000	\$ 200.000.000	\$ 1.000.000.000	
PROCOLOMBIA	Contratación directa	Convenio	1	\$ 600.000.000	\$ 100.000.000	\$ 500.000.000	
TOTAL GENERAL			7	\$16.765.517.627	\$2.317.086.107	\$14.448.431.520	

CONTRATACI N

**ESTADO DE LA CONTRATACIÓN
A 30 DE SEPTIEMBRE DE 2019**

MODALIDAD CONTRACTUAL	OBJETOS CONTRACTUALES	EN PROCESO	VALOR TOTAL
	Contratos de arrendamientos de espacios	8	\$ 5.173.087.051,00
	Contratos de concesión de espacios	55	\$ 1.308.143.791,00
TOTAL EN PROCESO		63	\$ 6.481.230.842,00

Contratos de arrendamiento vigencia hasta 30 de septiembre de 2019

MODALIDAD CONTRACTUAL	OBJETOS CONTRACTUALES	EJECUTADOS	VALOR TOTAL
	Contratos de arrendamientos de espacios	1	\$ 488.850.564,00
	Contratos de concesión de espacios	22	\$ 437.876.330,00
TOTAL EN EJECUCIÓN		23	\$ 926.726.894,00

Contratos de arrendamiento vigencia hasta el 30 de septiembre de 2019

ALERTAS

- El acuerdo municipal 24 de 2012 no se viene cumpliendo plenamente. El valor equivalente a los recursos no recibidos es de **\$118.181 millones, entre el 2012 y el 2018.**
- El presupuesto de inversión y parte del funcionamiento de Ruta N proviene de las capitalizaciones de la Alcaldía por lo cual es necesario garantizar **para el primer trimestre de 2020 el cumplimiento del Acuerdo 24 de 2012.**
- **La financiación para el funcionamiento operativo de Ruta Naranja debe gestionarse para antes del mes de marzo,** toda vez que solamente está garantizado hasta marzo de 2020.
- **Hay un plan de mejoramiento en curso con la Contraloría General de Medellín,** se debe estar atento a los compromisos pendientes por cumplir.
- El 20 de diciembre del 2019 cierra la convocatoria pública mediante la cual se seleccionará **el aliado estratégico para el financiamiento, diseño, construcción, equipamiento, dotación de zonas comunes, operación y mantenimiento del Edificio RUTA N 2;** fecha a partir de la cual se deberán evaluar las propuestas, adjudicar y perfeccionar el contrato de alianza.

ESTRATÉGICAS

- Pensando en el largo plazo y la relevancia que tiene Ruta N, es necesario sumar nuevos mecanismos a el modelo de sostenibilidad operativa de Ruta N.
- Aprovechar el conocimiento del ecosistema local de innovación que tiene Ruta N para desarrollar de manera conjunta el Plan de Desarrollo a presentar en el Concejo de Medellín y la Asamblea Departamental en el 2020.
- Priorizar la actualización del Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación 2011-2021.
- Es importante que los recursos destinados a Ruta N, con base en el Acuerdo 24 de 2012, **lleguen directamente de la Secretaría de Hacienda** para evitar demoras en la entrega de los mismos.

OPERATIVAS

- **Realizar seguimiento** para el debido cumplimiento a los planes de mejoramiento que tenga vigente la Corporación.
- Proveer el cargo de gestor del **portafolio Gestionar y Acelerar**.
- Continuar con la aprobación de los procesos documentados para su debida adopción y promulgación.
- Acompañar el proceso de puesta en marcha del proceso **implementación del ERP**.
- Continuar el **proceso de transformación digital**.



n

EL PODER DE
TRANSFORMAR
tu vida en 10 años

TUIC
MEDICINA

¡POR 10 AÑOS MÁS!



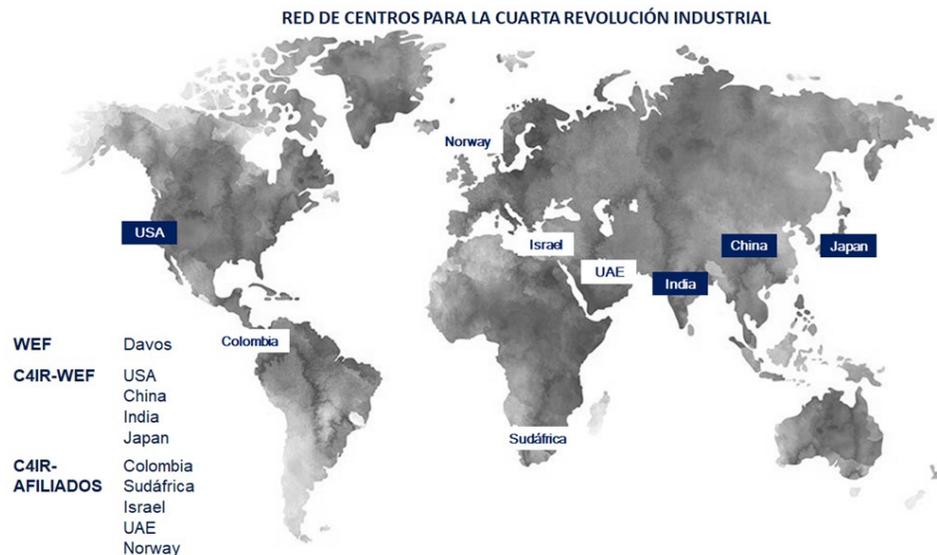
CENTRO AFILIADO AL FORO ECONÓMICO MUNDIAL PARA LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL COLOMBIA - C4IR.CO

CONTEXTO

El Foro Económico Mundial lanzó en marzo de 2017 la estrategia de los Centros para la Cuarta Revolución Industrial en San Francisco, con la misión de asegurar que los beneficios de la Cuarta Revolución Industrial alcancen a la totalidad de la sociedad.

Red de Centros de Cuarta Revolución Industrial

El C4IR.CO fue el quinto centro de la Red del WEF y el primer centro afiliado, primero en América Latina y primero de habla hispana.



ACUERDO

- El Centro en Colombia (C4IR.CO) surge de un acuerdo entre el Presidente de la República y el Alcalde de Medellín.
- A través del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT), la Alcaldía de Medellín y la Corporación Ruta N se materializa el acuerdo al suscribir el Convenio Interadministrativo 4600079750 de 2019, con el fin de aunar esfuerzos técnicos, administrativos, y económicos para establecer y operar un centro para integrar la RED GLOBAL 4IR del Foro Económico Mundial.
- El compromiso de aporte de la Alcaldía es de \$9.528 millones de pesos para el pago de la afiliación a la red global de C4IRs del Foro durante tres años; el Ministerio se compromete a la consecución de recursos para la operación del Centro por tres años y hasta por el monto de aportes de la Alcaldía y Ruta N aporta en especie \$1.469 millones de peso valorados en el soporte administrativo, jurídico, contable e infraestructura.

ESTRATEGIA

Aspiración: maximizar los beneficios de la 4ª revolución industrial para la sociedad mediante el desarrollo de marcos de políticas que impulsen el crecimiento inclusivo, el desarrollo sostenible y el bienestar en el país y la región. Para maximizar los beneficios y reducir los riesgos de las tecnologías avanzadas.

Focos:

- Articular esfuerzos de diferentes actores: en Colombia y la región.
- Estructurar soluciones a través de proyectos y pilotos: convergencia de tecnología, mercado y marco normativo hacia oportunidades de impacto.
- Generar cultura y awareness: posicionamiento de la 4RI como una oportunidad para Colombia y la región.

Comité estratégico (Junta Directiva)

1. Ministro de Comercio, Industria y Turismo o su delegado.
2. Ministra de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones o su delegado.
3. Delegado del presidente de la República.
4. Representante del sector académico.
5. Alcalde de Medellín o su delegado.
6. Director de Ruta N o su delegado.
7. Representante del sector empresarial.
8. Representante del sector empresarial.
9. Representante del WEF.

ALERTAS Y RECOMENDACIONES

1. Se debe **velar porque las partes cumplan con los compromisos y obligaciones acordadas para 2020 y 2021**. Resaltando:
 - La Alcaldía de Medellín, destinó los recursos para el pago de la membresía ante el Foro Económico Mundial durante tres años.
 - El Gobierno Nacional destinó los recursos para cubrir la operación del Centro que se acordó en 1 millón de dólares anual, gestionado por el MinCIT. **Actualmente se han presentado demoras para definir los recursos y dichas fuentes para el 2020 y 2021 que ponen en riesgo la continuidad del equipo que actualmente opera el C4IR.CO. Se trata de un equipo humano especializado, complejo de seleccionar y reclutar por los perfiles que se definieron, contando con habilidades técnicas altas y que en caso de verse amenazada su continuidad, no continuarán haciendo parte del equipo.**
 - **Qué se ha hecho?:** propiciar los espacios, discusiones y destinar el recurso que técnicamente acompañará las revisiones.
 - **Pasos a seguir:** revisar con el equipo del Ministerio las alternativas y cerrar el año con definiciones.
 - Las partes, deben revisar y definir cualquier destinación de los remanentes que en tiempo de ingreso de los recursos se generen.
 - **Qué se ha hecho?:** seguimiento continuo.
 - **Pasos a seguir:** revisar con Ministerio la diferencia entre los recursos ejecutados en 2019 y el compromiso anual.
2. Se debe velar para que la **Alcaldía de Medellín continúe participando en los comités de del C4IR.CO**, especialmente:
 - Comité Estratégico: instancia encargada de inspirar y orienta el C4IR.CO para lograr el alcance de forma integrada con la visión global del país en la Cuarta Revolución Industrial. **Asiste el Alcalde de Medellín.**
 - Comité Directivo: encargado de estudiar y definir la ejecución de las actividades del Convenio Interadministrativo marco que cobija la operación del C4IR.CO. **Asiste el (la) Secretario(a) de Desarrollo Económico.**

RESUMEN DE LOGROS DE LA OPERACIÓN

-**3 proyectos en ejecución en 2019 con el FEM** en las tres tecnologías (consultar detalle abajo), interactuando con diferentes entidades de orden nacional, municipal e internacional.

-Participación en el **desarrollo de principios** por solicitud del gobierno nacional, apalancado en insumos generados por el equipo del C4IR.CO y de la red de expertos del FEM, basado en evidencias técnicas:

- Principios de política pública de Blockchain en Colombia.
- CONPES de transformación digital e IA.

-Desarrollo del **primer piloto en Colombia liderado por el C4IR.CO y el Centro de San Francisco** en Inteligencia Artificial:

- **Caja de herramientas para IA** - aplicación de directrices para toma de decisión a nivel de juntas directivas de empresas a la hora de implementar IA.
- Realizado en el marco de Innovation Land, como evento paralelo.
- Participación de más de 35 personas de diferentes entidades públicas y privadas.

-Definición de un **Modelo de vinculación al Centro:**

1. **Membresía:** organizaciones públicas y privadas (p. ej., empresas, universidades, ONGs o agencias multilaterales) podrán vincularse al Centro a través de un pago anual.
 - Se viene presentando a diferentes empresas para concretar su vinculación como miembros.
 - Hay demostración de interés de varias empresas; estamos avanzando con el proceso legal de la vinculación.
2. **Vinculación a través de los proyectos** del Centro bajo la figura de Observadores o Aliados.
3. **Plataforma de integración de Naciones y ciudades:** estrategia para vincular ciudades y países al centro para articular esfuerzos para entender los retos de la 4RI, identificar oportunidades y desarrollar proyectos bajo un mecanismo de cooperación para impulsar la competitividad de los países.
 - Se firmó en octubre el primer acuerdo de intención entre el C4IR.CO y Costa Rica para apoyar la transformación digital en ese país y explorar proyectos conjuntos en 5G, smart cities y inteligencia artificial.

- Se ha venido interactuando con diferentes países y ciudades de la región (México, Perú, Ecuador y Brasil y el SICA -sistema de integración centroamericano-) y Colombia (Barranquilla).

-Participación en proyectos por invitación directa de la CAF:

- Valor de los datos: analizar y comparar metodologías para valoración de datos en diferentes países de LATAM. *Estado: en estructuración para financiación en 2020.*
- Análisis de políticas nacionales de IA en la región y evento de desarrollo de buenas prácticas en gobierno en LATAM. *Estado: pre-aprobado para financiación en 2019.*

-Estrategia de posicionamiento y socialización:

- Presencia, hasta el final del año, en ciudades colombianas (Barranquilla, Manizales, Bogotá, Medellín, Cali y Perera) con la organización de eventos de socialización en temas de la cuarta revolución industrial.
- Primer gran evento del Centro el 18 de diciembre en Bogotá con i) la socialización de los resultados de análisis de tendencias y oportunidades y ii) discusión a nivel ministerial y con diferentes actores de LATAM para detectar oportunidades regionales de impacto.
- Presencia en más de 60 eventos en diferentes ciudades y países con la participación como conferencistas o en paneles y foros de discusión sobre la cuarta revolución industrial.

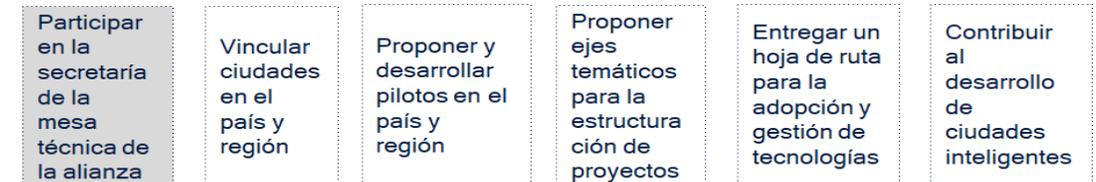
-Análisis de tendencias y oportunidades:

- Entrega de los primeros informes de análisis de tendencias en tecnología de IA, IoT y Blockchain a nivel global.
- Desarrollo de análisis de mercado y marcos normativos a nivel global en torno de las tres tecnologías. *Estado: resultados presentados a 18 de diciembre.*
- Generación de un pipeline de oportunidades de proyectos, en las diferentes tecnologías, a través de reuniones y ejercicios de escucha con diferentes actores a nivel nacional e internacional.

Proyectos priorizados (articulados con el FEM) y en ejecución:

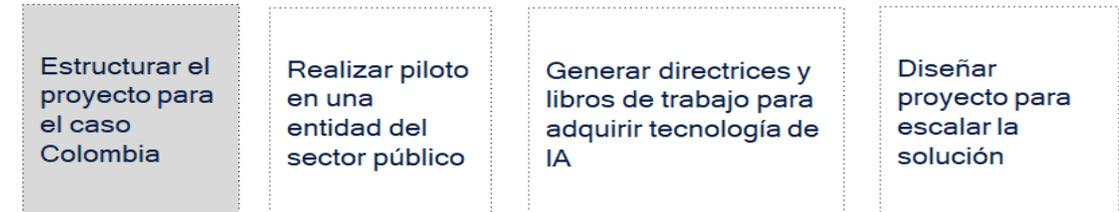
Proyecto: iniciativa de Smart Cities G20 - Alianza de ciudades inteligentes del G20 para el desarrollo de ciudades inteligentes.

¿Qué se quiere lograr?



Proyecto: proceso de adquisición pública de IA - Generar directrices para la adquisición responsable, transparente y efectiva de tecnología IA por el sector público.

¿Qué se quiere lograr?



Proyecto: tecnología blockchain en licitaciones públicas - Implementar blockchain en licitaciones públicas para aportar a la transparencia y combatir la corrupción.

¿Qué se quiere lograr?

