



ESTRATEGIA

PLAN OPERACIONAL RUTA N



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos



ESTRATEGIA Y PLAN OPERACIONAL RUTA N

- **Estrategía**
- **ADN**
 - **Porqué?**
 - **Qué vamos a hacer?**
 - **Cómo lo vamos a lograr?**
- **Indicadores Operacionales /indicadores de impacto**
- **Presupuesto para el año 2019**

PROPÓSITO

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

— VISIÓN

En 2021 la innovación será el principal 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

CONTRIBUIR AL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS HABITANTES DE MEDELLÍN A TRAVÉS DE LA CTI DE FORMA INCLUYENTE Y SOSTENIBLE

MEDELLÍN, SMART CITY

- Movida por los datos.
- Conectividad global.
- Tecnologías habilitantes
- Sharing economy.

SMART ORGANIZATIONS*

- Líderes de mercado en su área.
- Solucionando necesidades reales con CTi.
- Negocios emergentes.
- Arquitecturas basadas en agile.

SECTORES:

- Ciencias de la Vida
- Energía
- TICs

*Sector público, Empresas, Startups y Universidades.

CÓMO GANAMOS?

A

Atraer y retener talento, capital y empresas globales

D

Desarrollar y fortalecer el tejido empresarial innovador y emprendedor

n

Generar soluciones CTi para los retos de ciudad

CUÁLES CAPACIDADES?

INTELIGENCIA

De datos para identificar oportunidades

RECURSOS

Talento, capital, e infraestructura lista para la innovación

DISEÑO

De proyectos y pipeline de innovación

DESARROLLO

De negocios de conocimiento

SISTEMAS DE GESTIÓN?

PMO (ejecución y seguimiento)

Política de Asignación de Recursos

Estructura líquida y procesos eficiente

Ecosistema Cti (CUEE)

¿CÓMO GANAMOS?

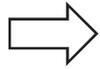
A ATRACCIÓN

D DESARROLLO

n NECESIDADES

Ejecución Plan Operacional

RESULTADOS



INDICADORES
OPERACIONALES



INDICADORES
IMPACTO

CÓMO GANAMOS?

A ATRACCIÓN

Organizaciones asentadas en el Distrito de Innovación y Medellín

Organizaciones nuevas o con una nueva operación.

Número de empleos generados en la ciudad y el distrito de innovación

Empleos generados como resultado del desarrollo del Distrito y el programa Landing.

Capital atraído

Para la financiación de negocios y proyectos CT+i

D DESARROLLO

Negocios CT+i fortalecidos

Acompañados, cuyo resultado es: modelo de negocio estructurado y validado, validación en mercado, nuevos productos y servicios o aumento del margen.

Negocios CT+i financiados

Negocios conectados con financiación.

n NECESIDADES

Número de retos estructurados y lanzados

Problemáticas de ciudad priorizadas y fundamentadas en un análisis de antecedentes, causas e impacto social, con orientación hacia una potencial potencial solución.

Soluciones a retos de ciudad implementadas

Proyectos piloto desarrollados como solución al reto de ciudad estructurado.

A ATRACCIÓN

ATRAER Y RETENER TALENTO, CAPITAL Y EMPRESAS GLOBALES

EMPRESAS Y TALENTO

¿POR QUÉ?

- ✓ Efecto multiplicador de los empleos generados por innovación: **1 a 5**: Un empleo generado por innovación habilita cinco empleos tradicionales
- ✓ Impacto en el desarrollo económico: desarrollo urbano y de servicios locales, incremento en los impuestos para la ciudad y en la productividad y competitividad.
- ✓ Impacto en el ecosistema de innovación: interacción con start-up y universidades locales, desarrollo tecnológico.

Generar empleos y asentar empresas de calidad para incrementar el PIB y las capacidades CT+i de la ciudad.



A ATRACCIÓN

ATRAER Y RETENER TALENTO, CAPITAL Y EMPRESAS GLOBALES

EMPRESAS Y TALENTO

¿POR QUÉ?

- ✓ Efecto multiplicador de los empleos generados por innovación: **1 a 5**: Un empleo generado por innovación habilita cinco empleos tradicionales
- ✓ Impacto en el desarrollo económico: desarrollo urbano y de servicios locales, incremento en los impuestos para la ciudad y en la productividad y competitividad.
- ✓ Impacto en el ecosistema de innovación: interacción con start-up y universidades locales, desarrollo tecnológico.

Generar empleos y asentar empresas de calidad para incrementar el PIB y las capacidades CT+i de la ciudad.



EMPRESAS Y TALENTO

¿CÓMO LO VAMOS A LOGRAR?

Proceso

Inteligencia: saber ¿a quién hay que atraer?

Atracción: ir a los que nunca hemos llegado

Fidelización: Cumplir la propuesta de valor

Alcance

Identificación de tendencias y oportunidades del ecosistema de innovación vs capacidades de la ciudad

Comercialización de la propuesta de valor a través de: Viajes, CRM, Merchandising, Inbound Marketing, Eventos

1. Fortalecer el acceso de las organizaciones asentadas a la oferta de valor.
2. Escalar el impacto desarrollando alianzas y nuevos espacios en nodos en Medellín.
3. Eventos de networking entre empresas asentadas

Resultados

- Tanque de organizaciones
- Listado de perfiles a atraer

Tanque de fuentes de financiación

- Pipeline de organizaciones
- \$10 mil millones en arrendamientos

Estrategia de atracción de talento

- APP de Empresas asentadas

Crecimiento en empleos de las empresas asentadas

Indicadores operativos

Organizaciones asentadas en el Distrito de Innovación y Medellín

45

Número de empleos generados en la ciudad y el distrito de innovación

2.000

A ATRACCIÓN

ATRAER Y RETENER TALENTO, CAPITAL Y EMPRESAS GLOBALES

CAPITAL

¿POR QUÉ?

✓ Financiación e inversión para proyectos con componente en CT+i y emprendimientos en etapa temprana para el desarrollo de nuevos negocios.

✓ **+1 Billón** en capital conectado

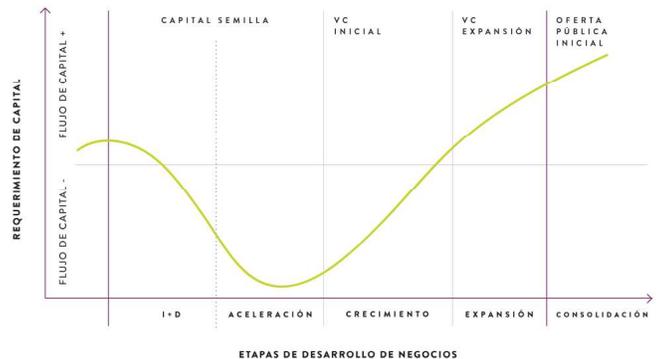
➔ **390.000 Millones** disponible para inversión

➔ **89%** destinado para Late VC y Growth

➔ Sólo el **11%** destinado a inversión en etapas tempranas:

Brechas ➔

- Fatal mecanismo de inversión en etapas tempranas
- Falta confianza de inversionistas
- Nivel de alistamiento de las start-up



A ATRACCIÓN

ATRAER Y RETENER TALENTO, CAPITAL Y EMPRESAS GLOBALES

CAPITAL

¿QUÉ VAMOS A HACER?

Desarrollar mecanismos para aumentar los recursos disponibles para inversión orientados a Medellín.

- ✓ Estructurar y promover el desarrollo de nuevos mecanismos en etapas:

- Pre-semilla
- Semilla y temprana

→ **Habilitación**

- ✓ Incentivar la disposición de fuentes de capital para invertir en etapas tempranas (Confianza inversionista)

- ✓ Mejorar el nivel de alistamiento financiero de los emprendimientos y proyectos CT+i

→ **Educación /apropiación**

- ✓ Fortalecer la Red Capital para promover la disposición de capital

→ **Conexión**

CAPITAL

¿CÓMO LO VAMOS A LOGRAR?

| Proceso | Alcance | Resultados | Indicadores operativos |
|-----------------------|--|--|------------------------------------|
| Habilitación | De mecanismos de financiación e inversión en etapas: Pre-semilla semilla y temprana. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Vehículo de inversión en etapa temprana 2 Líneas de financiación: 4ta revolución industrial y crowdfunding | Capital atraído |
| Educación/apropiación | <ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo de capacidades para potenciales inversionistas: Ventures Capital, estrategias de intraemprendimiento y financiación 2. Desarrollo de capacidades gerenciales y de negocios y nivel alistamiento financiero para start-up 3. Espacio de entrenamiento y conexión entre inversionistas y start-ups (Smart Capital) | <p style="text-align: center;">10 Potenciales inversionistas</p> <p style="text-align: center;">600 Inversionistas y emprendedores participantes del Smart Capital</p> | 16.000 MILLONES DE PESOS |
| Conexiones | <p>Fortalecimiento de la Red de capital inteligente</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Networking. 2. Scouting de emprendimientos. 3. Fund Raising 4. Scouting de agentes inversión. | <ol style="list-style-type: none"> 3 nuevos miembros de la red de capital inteligente <p style="text-align: center;">15 negocios conectados y financiados</p> | |

D DESARROLLO

DESARROLLAR Y FORALECER EL TEJIDO EMPRESARIAL INNOVADOR Y EMPRENDEDOR

¿POR QUÉ?

✓ 49% de ellas están innovando

- 90% de sus innovaciones orientadas a mejoras y procesos
- 7% de sus innovaciones orientadas a mercado nacional
- 3% de sus innovaciones orientadas a mercado internacional

Reto importante en el aumento de la competitividad y la dificultad para **incursionar en mercados** más sofisticados y atractivos en términos de generar valor económico y social.



BASED ON ANALYSIS OF 101 STARTUP POSTMORTEMS Top 20 Reasons Startups Fail

NO MARKET NEED



42%

RAN OUT OF CASH



29%

D DESARROLLO

DESARROLLAR Y FORALECER EL TEJIDO EMPRESARIAL INNOVADOR Y EMPRENDEDOR

¿QUÉ VAMOS A HACER?

Desarrollar y fortalecer el tejido empresarial, innovador y emprendedor de la ciudad a través:

- ✓ Desarrollo capacidades en gestión de la innovación en empresas.
- ✓ Identificación, priorización y acompañamiento de proyectos CT+i con potencial de llegar al mercado.
- ✓ Apoyo a proyectos innovadores validados en el mercado que requieren expansión y aceleración.

 **Experiencia**

 **Start-up**
(Lab. negocios)

 **Scale-up**

D

DESARROLLO

DESARROLLAR Y FORALECER EL TEJIDO EMPRESARIAL INNOVADOR Y EMPRENDEDOR

¿CÓMO LO VAMOS A LOGRAR?

| Proceso | Alcance | Resultados | Indicadores operativos |
|--------------------------|--|--|---------------------------------------|
| EXPERIENCE | Desarrolla y conecta capacidades en gestión de la innovación para fortalecer el tejido empresarial, innovador y emprendedor. | 3.000 Personas beneficiadas | |
| START-UP (LAB. NEGOCIOS) | Prioriza y acompaña proyectos CT+i con el potencial de llegar al mercado | 200 Empresas | |
| | | 120 Negocios CT+i fortalecidos: <ul style="list-style-type: none">• Aumento en ventas• Nuevos productos y servicios• Modelos de negocios• Aumento en margen | Negocios CT+i fortalecidos 120 |
| | | 40 Negocios CT+i con acceso a diferentes mecanismos de inversión | |
| SCALE-UP | Apoya negocios innovadores validados en el mercado que requieren aceleración y expansión. | 1 Portafolio de negocios CT+i | Negocios CT+i financiados 40 |

n NECESIDADES

GENERAR SOLUCIONES CTI PARA LOS RETOS DE CIUDAD

MOVILIDAD ELÉCTRICA como SERVICIO: MaaS

¿POR QUÉ?

- ✓ Problemas de salud pública por congestión vehicular y contaminación ambiental.
- ➡ Generando un límite al desarrollo económico de la ciudad en los próximos años.

¿QUÉ VAMOS A HACER?

- Diseño y puesta en marcha de un solución de transporte eléctrica compartida que impacte al menos un **5%** de los desplazamientos actuales de los ciudadanos.

Servicio de movilidad compartida a disposición de la ciudad, permitiendo reemplazo gradual del vehículo particular.

- Enfocada a cubrir la última milla hacia el sistema de transporte público
 - Orientada a integrarse con la Tarjeta Cívica
-

MOVILIDAD ELÉCTRICA como SERVICIO: MaaS

| Proceso | Alcance | Resultados |
|---------------------------------|---|---------------------------------------|
| Pre factibilidad y factibilidad | <ol style="list-style-type: none">1. Gestión firma acuerdo con actores EPM – METRO – OTROS2. Ajustes a la factibilidad3. Presentación al CTP/CAAF y Junta Directiva | Recomendación y decisión de inversión |
| Estructuración e inversión | <ol style="list-style-type: none">1. Definición forma jurídica del negocio e inversión para Ruta N2. Contratación e inversión | 1 nueva alianza negocios/empresas |

n NECESIDADES

GENERAR SOLUCIONES CTI PARA LOS RETOS DE CIUDAD

BROKER de TALENTO

¿POR QUÉ?

- ✓ Potencial de crecimiento empresarial
- ✓ Demanda de talento especializado, como elemento clave para el desarrollo socio económico de la ciudad en los próximos años.

Talento TI para responder a los retos de competitividad de la ciudad.

¿QUÉ VAMOS A HACER?

Diseñar y crear un mecanismo, a través de una alianza, para:

- Identificar y analizar las tendencias del talento humano de la ciudad en la primera fase orientadas a TIC y en posteriores a ciencias de la vida y energía.
- Atraer, seleccionar y/o suministrar recurso humano que responda a la demanda.
- Facilitar el entrenamiento orientado al desarrollo de competencias requeridas.

BROKER de TALENTO

| Proceso | Alcance | Resultados |
|--------------------|---|--|
| Busqueda de aliado | <ol style="list-style-type: none">1. Publicación TDR2. Selección de la propuesta | Selección Aliado |
| Puesta en marcha | <ol style="list-style-type: none">1. Asuntos legales de conformación de alianza2. Inicio de prestación de servicios | Alianza Cubrimiento del 20% de la demanda |
| Prospectiva | <ol style="list-style-type: none">1. Análisis de tendencias y prospectiva de necesidades de talento para cumplir con los retos de competitividad de la ciudad | Estudio de prospectiva de talento para la ciudad |

n NECESIDADES

GENERAR SOLUCIONES CTI PARA LOS RETOS DE CIUDAD

INFRAESTRUCTURA TIC PARA la EQUIDAD y la COMPETITIVIDAD

¿POR QUÉ?

- ✓ **Desigualdad:** en el acceso a la infraestructura TIC y nivel de apropiación, que limita el desarrollo de una economía basada en el conocimiento.
- ✓ **Competitividad de la ciudad:** acceso y capacidad de internet a altos costos.

Pre-factibilidad para desarrollar una **infraestructura avanzada de telecomunicaciones, alámbrica e inalámbrica**

¿QUÉ VAMOS A HACER?

- Definir la pre-factibilidad y el análisis socio-económico de la puesta en marcha de una empresa que implemente y gestione el acceso incluyente a una infraestructura avanzada de telecomunicaciones, alámbrica e inalámbrica con cobertura para toda el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, mediante un modelo auto sostenible ya puesto en marcha con éxito en otras ciudades del mundo.

INFRAESTRUCTURA TIC PARA la EQUIDAD y la COMPETITIVIDAD

| Proceso | Alcance | Resultados |
|-------------|---|---|
| Evaluación | Ejercicio previo de evaluación de posibles costos de infraestructura TIC neutral metropolitana y sus beneficios socio-económicos | Cálculo previo de relación costo / beneficio del proyecto |
| Consultoría | <ul style="list-style-type: none">• Proceso de contrato e inicio de consultoría• Prefactibilidad de proyecto de infraestructura TIC neutral para el Área Metropolitana de Medellín | Contratación de consultoría Relación costo beneficio del proyecto Hoja de ruta y posibles socios del proyecto |

n NECESIDADES

GENERAR SOLUCIONES CTI PARA LOS RETOS DE CIUDAD

TRANSFORMACIÓN DIGITAL ÁREAS DEL SISTEMA DE SALUD

¿POR QUÉ?

- ✓ Baja incorporación de los datos, analítica y AI en el funcionamiento en línea y tiempo real de los procesos de gestión y clínicos en el sistema de salud.

- Insostenibilidad del sistema a mediano plazo
- Información clínica fragmentada
- Riesgos de seguridad
- Costos de no calidad
- Débil soporte a la formulación de políticas de salud

¿QUÉ VAMOS A HACER?

- Atraer actores internacionales para conformar en la región un nuevo tipo de asegurador en salud que opere desde los datos y no como integración vertical de los procesos físicos (modelo actual de las EPS colombiana).

Plataforma para intercambio de datos en servicios de salud.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL ÁREAS DEL SISTEMA DE SALUD

| Proceso | Alcance | Resultados |
|--|--|--|
| Busqueda de alternativas para el desarrollo del negocio | <ol style="list-style-type: none">1. Busqueda de mecanismos o aliados para desarrollar el modelo en la región.2. Sensibilización y ajustes a la factibilidad.3. Alianzas claves. | <p>Puesta en marcha del negocio</p> <p>Cierre total del proyecto</p> |

QUÉ QUEREMOS LOGRAR?

A ATRACCIÓN

Organizaciones asentadas en el Distrito de Innovación y Medellín

45

Capital atraído

**\$16.000
Millones**

D DESARROLLO

Negocios CT+i fortalecidos

120

Negocios CT+i financiados

40

n NECESIDADES

Número de retos estructurados y lanzados

14

Soluciones a retos de ciudad implementadas

7

Empleos generados en el Distrito y Medellín (acumulado a 2019)
8.570
En 2019: **2.000**

Inversión en ACTi**/PIB
2,5%

Inversión en I+D/PIB
1,25%

Capital Inteligente conectado per cápita (acumulado a 2019)
\$470.000

Generación de valor desde la innovación
50%

Porcentaje de organizaciones Innovando
50%

Número de Innovaciones generadas
4.950

Porcentaje de empleos generados por innovación
30%

INDICADORES OPERACIONALES 2019

| Prioridad estratégica | ADN | Indicador | Unidad de medida | Meta planeada | Periodicidad |
|--|-----|--|------------------|------------------|--------------|
| Atraer y retener talento, capital y empresas globales | A | Organizaciones asentadas en el Distrito de Innovación y Medellín | Número | 45 | Mensual |
| Atraer y retener talento, capital y empresas globales | A | Número de empleos generados en la ciudad y el distrito de innovación | Número | 2.000 | Mensual |
| Atraer y retener talento, capital y empresas globales | A | Capital atraído | Pesos | \$16.000.000.000 | Mensual |
| Desarrollar y fortalecer el tejido empresarial innovador y emprendedor | D | Negocios CT+i fortalecidos | Número | 120 | Trimestral |
| Desarrollar y fortalecer el tejido empresarial innovador y emprendedor | D | Negocios CT+i financiados | Número | 40 | Trimestral |
| Generar soluciones CTi para los retos de ciudad | N | Número de retos estructurados y lanzados | Número | 14 | Trimestral |
| Generar soluciones CTi para los retos de ciudad | N | Soluciones a retos de ciudad implementadas | Número | 7 | Trimestral |