

Resumen de Cooperación Técnica

I. Información Básica del proyecto

▪ País/Región:	Regional
▪ Nombre de la CT:	Construyendo sistemas digitales de innovación – La experiencia de Ruta N Medellín / Building digital innovation systems – The experience of Ruta N Medellin
▪ Número de CT:	RG-T2977
▪ Jefe de Equipo/Miembros:	Jefe de equipo: Mónica Salazar (IFD/CTI) Miembros: Claudia Suaznábar (CTI/CBO), Juan Carlos Navarro (IFD/CTI), Edwin Goñi (IFD/CTI), Gustavo Crespi (CTI/CUR), Adriana Oreamuno (IFD/CTI)
▪ Indicar si es: Apoyo Operativo, Apoyo al Cliente, o Investigación y Difusión	Apoyo al Cliente
▪ Si es Apoyo Operativo, proveer número y nombre de la operación que apoyará la CT:	n.a.
▪ Referencia a la Solicitud:	
▪ Fecha del Abstracto de CT:	18 de enero de 2017
▪ Beneficiarios:	Corporación Ruta N Medellín, y agencias de otros países (Argentina, Perú, Ecuador, México y Chile)
▪ Agencia Ejecutora y nombre de contacto	Banco Interamericano de Desarrollo - IFD/CTI
▪ Financiamiento Solicitado del BID:	USD700.000
▪ Contrapartida Local	USD30.000 (en especie)
▪ Periodo de Desembolso:	24 meses
▪ Fecha de Inicio Requerido:	Marzo 2017
▪ Tipos de consultores:	Firmas y consultores individuales
▪ Unidad de Preparación:	IFD/CTI
▪ Unidad Responsable de Desembolso:	IFD/CTI
▪ CT incluida en la Estrategia de País (s/n):	Si
▪ CT incluida en CPD (s/n):	n.a.
▪ Prioridad Sectorial GCI-9:	Instituciones para el crecimiento y el bienestar social

II. Objetivos y Justificación de la CT

- 2.1. Medellín, capital del departamento de Antioquia, se ha convertido en sinónimo de ciudad innovadora, por los avances en materia de mejoramiento de la calidad de vida (desarrollo de zonas marginadas, reducción de emisiones de CO₂, creación de espacios culturales y reducción de la criminalidad, entre otros) ganando el concurso City of Year 2013¹, además por los desarrollos institucionales y cívicos que han respaldado y potencian el desarrollo económico y social a la ciudad. La transformación de ser “la capital de la droga” a “ciudad innovadora” realmente es digno de resaltar, y fue producto de iniciativas tanto públicas como privadas, llevadas a cabo de manera consistente a lo largo de varios años y distintas administraciones municipales.
- 2.2. Como eje de su desarrollo económico y social, Medellín ha construido un ecosistema digital y de innovación bien articulado, con diversidad de actores coordinados y alineados alrededor de objetivos comunes (Plan de Ciencia, Tecnología e innovación 2011-2021), y en el cual la colaboración entre universidades y empresas, ciudadanos y estado son ya motor de generación y aplicación de conocimiento.
- 2.3. Como parte de su desarrollo institucional se han creado, a lo largo de los años, diversas organizaciones que buscan generar espacios de diálogo y construcción colectiva de futuro para potenciar esas capacidades empresariales e innovadoras de la región, entre las cuales podemos mencionar: Fundación Pro-Antioquia, el Comité Universidad-Empresa-Estado, el Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia CTA, Corporación Tecnova UEE, Creame, y la más reciente, Ruta N Medellín. Varias de estas agencias están dedicadas a la gestión del conocimiento y la innovación, como intermediarios entre los productores y los usuarios de ciencia y tecnología.
- 2.4. Ruta N fue fundada en 2009 como una iniciativa de la alcaldía de la ciudad de Medellín y grupo EPM, contando con el fuerte respaldo de las comunidades de negocios y académica. Durante su trayectoria ha desarrollado una variedad de iniciativas en prácticamente todos los aspectos esenciales de una política de innovación, tales como: (a) incubación y aceleración de negocios en espacios dedicados (contando con 157 compañías provenientes de 23 países y que han generado más de 2700 empleos innovadores), varias de las cuales han salido vía adquisición por empresas grandes para establecerse como empresas innovadoras líderes; (b) financiamiento a la medida de necesidades de las empresas innovadoras –incluyendo alianzas con redes de fondos de capital de riesgo e inversionistas privados; y (c) actividades de entrenamiento en aspectos clave de la gestión de la innovación². Se trata de una agencia con características poco comunes en América Latina y el Caribe (ALyC), constituida en una corporación pública sin fines de lucro, regida por el derecho privado y amparada en la Ley de Ciencia y Tecnología de Colombia.
- 2.5. Los casos de Medellín en general, y de Ruta N en particular, han sido tan exitosos que reciben de manera continua misiones y visitas de diversas ciudades y regiones del mundo casi todas las semanas del año. El impacto de estas visitas en los países no

¹ Organizado por el Wall Street Journal, Citigroup y Urban Land Institute.

² La variedad y originalidad de instrumentos de política de innovación por la que ha ganado renombre Ruta N puede encontrarse resumida en “Ruta N Medellín: Informe de Gestión 2015”.

http://rutanmedellin.org/images/rutan/informes_gestion/informe_gestion_rutan_n_2015.pdf

puede ser seguido sistemáticamente por Ruta N; solo en algunas regiones con la que ya se han firmado y puesto marcha cooperaciones o que están próximas a hacerlo, se tiene una visibilidad del avance de estas regiones. Parte de la estrategia de Ruta N para Medellín se sustenta en aumentar su competitividad mediante la creación de redes de ciudades innovadoras. Dentro de los esquemas de cooperación con otras ciudades se incluye la conexión permanente entre ellas mediante la red SUNN creada solo para dicho fin. Hoy Ruta N se encuentra sobrepasado con esa demanda, puesto que no cuentan aún con los recursos suficientes dedicados y herramientas que sistematicen la transferencia de sus aprendizajes, ni con un equipo de suficientes recursos enfocado en difundir la experiencia y aprovechar las redes internacionales que están desarrollando. Desde su creación han visitado a Ruta N más de 70 ciudades regiones. En tiempo reciente las siguientes regiones/ciudades los han visitado: Moquegua, Trujillo, Arequipa, La Libertad y Lima de Perú; La Serena y Coquimbo de Chile; Quito, Ecuador; Zapopán, México; así como Buenos Aires y Mendoza de Argentina. En algunos casos, producto de estas visitas se ha avanzado en acuerdos de cooperación entre las regiones (9 nacionales y 4 internacionales en ejecución, y 3 nacionales y 3 internacionales en fase de negociación). Ruta N sabe del poder de esas políticas por los resultados obtenidos en Medellín en los últimos años, pero conoce también que estos se logran solo cuando se sostienen en el tiempo y van más allá de los periodos de gobierno en ciudades. Aunque algunas regiones entienden y quieren aplicar las prácticas ya probadas de Ruta N en CTI, solo la participación adicional de una entidad como el BID en esos programas puede lograr que sean implementados con la continuidad necesaria para que brinden resultados positivos en el futuro.

- 2.6. Asimismo, a pesar de los avances, Ruta N enfrenta algunos desafíos para lograr consolidar el desarrollo institucional alcanzado y poder promover el siguiente salto en materia de innovación y desarrollo productivo para Medellín. En primer lugar, se ha identificado como prioritario el profundizar el avance del ecosistema digital de la ciudad e impulsar la apropiación y el uso de las tecnologías digitales por parte de ciudadanos y empresas, proyectando, desde la innovación, a Medellín como una ciudad digital e inteligente a 2021. Adicionalmente, se ha evidenciado una brecha de capital humano calificado para aprovechar estas tecnologías. La ciudad ha logrado valores de inversión en actividades de ciencia y tecnología respecto del PIB superiores al promedio del país (1,15% del PIB³), de manera similar en la inversión en capital de riesgo per cápita (90 dólares PPP per cápita⁴), que se están reflejando muy positivamente en el número de empresas creadas, las innovaciones generadas y la creación de empleo en la ciudad⁵. Sin embargo, las metas propuestas año a año hasta 2021 requieren de un mayor involucramiento de la sociedad, especialmente de aquellos que aún no hacen parte de este movimiento, para lo cual se busca que conozcan los resultados obtenidos y se vinculen a la nueva etapa para que la ciudad consolide lo logrado hasta ahora y genere bases firmes de crecimiento basado en innovación en los próximos 6 años.
- 2.7. El objetivo general es apoyar el desarrollo institucional de Ruta N como instrumento para el desarrollo de la economía digital en Medellín, y facilitar su proyección regional a diferentes países de América Latina y el Caribe.
- 2.8. Los objetivos específicos son:

³<http://www.ocyt.org>

⁴<http://www.inversometro.com>

⁵ Resultados encuesta regional de innovación.

(a) Diseñar y poner en marcha un programa para facilitar la difusión de los aprendizajes acumulados por Ruta N en materia de implementación de políticas y programas de innovación a otras ciudades y regiones de América Latina. Se vislumbran como posibles países y regiones beneficiarias aquellas que ya han buscado la colaboración de Ruta N y donde la división de CTI tiene operaciones en ejecución, como son Perú y Argentina, y posiblemente incluir también incluir a México, Chile y Ecuador.

(b) Fortalecer el ecosistema digital de la ciudad, mediante el desarrollo de programas de formación de talento humano y de uso y apropiación de las tecnologías digitales.

(c) Apoyar la construcción de la visión de futuro de Ruta N Medellín.

- 2.9. El proyecto se encuentra alineado tanto con la estrategia institucional del BID como con la estrategia del Banco con Colombia, aun siendo un proyecto de carácter regional. El BID ha planteado como uno de sus objetivos estratégicos de política “reactivar las fuentes internas de crecimiento de los países para aumentar la productividad e innovación de la región”, mediante el desarrollo de capital humano de calidad, el establecimiento de marcos institucionales idóneos, la construcción de ecosistemas adecuados de conocimiento e innovación, y la planificación urbana. Este proyecto con Ruta N apunta a todos estos objetivos específicos, al enfocarse en el fortalecimiento de una agencia de innovación y el ecosistema en el cual se desempeña, con acciones concretas en términos de talento humano, economía digital, planificación urbana, y replica de estas experiencias a otras regiones de ALyC. Por otro lado, en la Estrategia del BID con Colombia 2014-2018 (GN-2832), partiendo que uno de los grandes desafíos es la baja productividad, se propone estimular la innovación y el desarrollo empresarial.

III. Descripción de las actividades y resultados:

- 3.1 Componente 1: Difusión de buenas prácticas de Ruta N:** Difusión regional de la experiencia de Ruta N para la construcción de ecosistemas digitales y de innovación. Este componente tiene por objetivo diseñar y poner en marcha un programa para replicar el modelo de Ruta N en varias regiones de ALyC mediante el desarrollo de diversas actividades entre las que se contemplan: (a) formulación e implementación de un programa de pasantías largas, a realizarse en Ruta N Medellín, para formar líderes o gestores de innovación de diversos países de la región; (b) sistematización de los aprendizajes de la experiencia de Ruta N en un formato de estudio de caso; y (c) acompañamiento a las regiones beneficiarias en el proceso de dinamización de sus ecosistemas, lo que implicará apoyo para eventos para el diálogo de políticas y actividades de asistencia técnica, con la participación de especialistas del BID.
- 3.2 Componente 2: Medellín Ecosistema Digital e Inteligente:** Medellín desea una economía por los datos⁶ y por la innovación desde los datos. El uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC)⁷ son críticas en esa meta. El objetivo de este componente es apoyar a Ruta N para fortalecer el ecosistema digital de la ciudad. Esto se hará mediante el desarrollo de dos actividades principales: formulación de un programa de formación y utilización de talento humano, usando plataformas digitales y

⁶<http://www.oecd.org/sti/data-driven-innovation-9789264229358-en.htm>

⁷ <http://www.mdeinteligente.co/>

de economía colaborativa; y elaboración de un programa para el uso y apropiación de las tecnologías digitales tanto para empresas como para ciudadanos. Adicionalmente se buscará poner a disposición de la ciudad de Medellín (Ruta N en particular) una plataforma digital de planificación y participación en la toma de decisiones urbana que apunta a facilitar el desarrollo de una ciudad que combina alta calidad de vida y alto desempeño económico. Esta plataforma está siendo desarrollada por el programa Changing Places del MIT Media Lab, a la cual se podrá tener acceso gracias al acuerdo existente entre este centro y el BID.

- 3.3 Componente 3. El futuro de Ruta N: la construcción de la visión de futuro.** El primer paso para construir la visión de futuro de Ruta N es evaluar lo que han hecho, qué han logrado, qué hay que cambiar o corregir y proponer los nuevos retos. Dentro de las actividades propuestas para este componente se incluyen: (a) elaboración de plan de monitoreo y evaluación de los principales programas que ha desarrollado la entidad y evaluación de intervenciones seleccionadas; (b) diseño de nuevas intervenciones relacionadas como compras públicas innovadoras, comercialización de tecnología y canales de financiamiento para empresas innovadoras; y (c) elaboración de estudios para la identificación y promoción de sectores estratégicos (gran apuesta de ciudad).

IV. Presupuesto indicativo:

- 4.1 El monto total de financiamiento de la cooperación es US\$730.000, de los cuáles han solicitado al Banco la suma de US\$700.000. La contrapartida local consiste en personal de Ruta N dispuesto para la ejecución de la cooperación. Las asignaciones para cada componente se muestran en la siguiente tabla:

Presupuesto Indicativo

Actividad Componente	Descripción	Financiamiento solicitado al BID	Contrapartida Local	Financiamiento Total
Componente 1	Réplica del modelo / capacitación	300.000	10.000	310.000
Componente 2	Medellín digital / formación	230.000	10.000	240.000
Componente 3	Futuro de Ruta N – evaluación y monitoreo	170.000	10.000	180.000

V. Agencia Ejecutora y estructura de ejecución

- 5.1. Esta cooperación técnica será ejecutada por el BID, lo cual ha solicitado Ruta N y además por su carácter regional. Como se manifiesta en los objetivos se busca colaborar con ciudades o regiones de otros países de América Latina, de esta manera es más ágil que sea el BID quien coordine estas actividades y administre los recursos,

facilitando así la participación en las pasantías en Medellín y el seguimiento/acompañamiento posterior en cada país.

VI. Riesgos importantes

- 6.1. No se perciben riesgos significativos para el desarrollo de la cooperación, ni por el lado del beneficiario, ni por el lado del Banco como ejecutor.

VII. Salvaguardias ambientales

- 7.1. No se espera que este proyecto genere impactos ambientales ni sociales. De acuerdo con la clasificación anterior y las salvaguardas, la cooperación técnica ha sido clasificado como categoría "C".