



We are the
innovation's heart.

ANEXO - ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DEL MERCADO

ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Fecha: 1 de septiembre de 2025.

Proceso: CPO-028-2025 Administrador de Proyectos CTi.

El análisis del sector debe tener en cuenta: el objeto del proceso de contratación; las condiciones del bien o servicio; las ventajas que representa para la Corporación RUTA N Medellín contratar con el aspirante correspondiente; la forma de entrega; los plazos; las cantidades contratadas; forma de pago y en general las demás condiciones previstas por las partes.

Igualmente debe permitir a la Corporación RUTA N Medellín sustentar su decisión de hacer la contratación directa, la elección del proveedor y la forma en que se pacta el contrato desde el punto de vista de la eficiencia, eficacia y economía.

El análisis del sector debe cubrir los siguientes aspectos:

- 1) Aspectos generales.
 - a) Económico
 - b) Técnico
 - c) Regulatorio
- 2) Estudio de la demanda.
- 3) Estudio de la oferta.
- 4) Estudio de Mercado.
- 5) Conclusión.

Con base en la estructura presentada, en este documento se analizan cada uno de los elementos precedentes en el marco del proceso de Convocatoria Pública de Ofertas que tiene finalidad adelantar un proceso de selección cuyo objeto corresponda a: “Contrato de mandato sin representación de un administrador de proyectos para realizar la gestión integral, técnica, financiera, jurídica y administrativa de los recursos asignados a proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) ejecutados por terceros beneficiarios de convocatorias para el ecosistema CTi del Distrito de Medellín”.

1) Aspectos Generales: Los aspectos generales que cada una de las dependencias deben evaluar del bien, obra o servicio que necesita contratar son los siguientes:

a) Económico:

Los servicios de consultoría y administración de proyectos en Colombia hacen parte del sector de actividades profesionales, científicas y técnicas, clasificado en la Sección M de la CIU Rev.4 A.C. Este sector agrupa actividades intensivas en conocimiento y capital humano especializado, que aportan de manera significativa a la economía del país.

Dentro de este sector se incluyen las siguientes divisiones:



- 69: Actividades jurídicas y de contabilidad.
- **70: Actividades de administración empresarial y consultoría de gestión.**
- 71: Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos.
- **72: Investigación científica y desarrollo (I+D).**
- 73: Publicidad e investigación de mercados.
- 74: Otras actividades profesionales, científicas y técnicas (diseño, fotografía, traducción, etc.).
- 75: Actividades veterinarias.

De acuerdo con los datos de Producto Interno Bruto por departamento – Base 2015, publicados por el DANE y consultados en la página de la DIAN (DANE 2025b), el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo alcanzó en 2024 (preliminar) un total de 69,426 (miles de millones) de pesos, frente a los 69,464 (miles de millones) de pesos en 2023. Esto refleja que el sector se ha mantenido en un nivel alto de producción, con una estabilización después de la recuperación posterior a la pandemia, cuando pasó de 57,564 (miles de millones) en 2020 a 63,167 en 2021, y luego a 68,132 en 2022.

En términos de tendencia de largo plazo, el sector muestra un crecimiento sostenido desde 2005 (36,057 miles de millones de pesos) hasta 2024, prácticamente duplicando su tamaño en menos de dos décadas.

En el segundo trimestre de 2025, el sector de actividades profesionales, científicas y técnicas registró un crecimiento de 1,0% interanual en su serie original y de 0,6% frente al trimestre anterior en términos desestacionalizados (Ver Ilustración 1). Al considerar el agregado con los servicios administrativos y de apoyo, el aumento fue de 1,5% anual y 0,7% trimestral ajustado, confirmando la relevancia de estas actividades dentro de la dinámica económica nacional (DANE 2025a).

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y técnicas¹
Tasas de crecimiento en volumen²
Segundo trimestre 2025^{Pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025 ^{Pr} -II / 2024 ^{Pr} -II	2025 ^{Pr} / 2024 ^{Pr}	2025 ^{Pr} -II / 2025 ^{Pr} -I
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1,0	1,0	0,6
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,8	1,6	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas¹	1,5	1,3	0,7

Fuente: DANE, PIB_T
^{Pr} preliminar
¹Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
²Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Ilustración 1 - Tasa de crecimiento II Semestre 2025.

A pesar de este peso en la economía, a la fecha no existen gremios ni asociaciones gremiales que agrupen de manera exclusiva a los servicios de consultoría y administración de proyectos. Estas actividades se encuentran representadas de forma dispersa en asociaciones más amplias de carácter



profesional (como colegios de abogados, contadores o ingenieros) o en entidades sectoriales vinculadas a áreas específicas, sin una organización unificada que represente al conjunto del sector.

Adicionalmente, su desempeño está condicionado por variables macroeconómicas que afectan a la economía en general, como la inflación y el tipo de cambio, que repercuten en los costos operativos y tecnológicos. No obstante, la variable con mayor incidencia es la variación del Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMLMV), ya que, al tratarse de un sector intensivo en capital humano, los incrementos salariales impactan directamente los costos laborales.

b) Técnico:

Desde el punto de vista técnico, la contratación de un administrador de proyectos, mediante modalidad de mandato sin representación, para realizar la gestión integral, técnica, financiera, jurídica y administrativa de los recursos asignados a proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) ejecutados por terceros beneficiarios de convocatorias para el ecosistema CTi del Distrito de Medellín, responde a la necesidad de contar con un operador especializado que asegure la adecuada planeación, ejecución, seguimiento y cierre de los proyectos financiados. Este tipo de servicio requiere conocimiento en metodologías de gestión de proyectos y experiencia en la administración de portafolios de I+D+i, incorporando además esquemas innovadores como la financiación basada en resultados (PPR).

Las condiciones técnicas clave del servicio son:

- Innovación en el modelo de gestión: implementación de esquemas de pago por resultados, que condicionan los desembolsos al cumplimiento de hitos verificables, reduciendo la incertidumbre en fases de desarrollo experimental y promoviendo eficiencia en la ejecución.
- Conocimiento especializado en la administración de proyectos CTi: experiencia en la coordinación de portafolios de proyectos de ciencia, tecnología e innovación, con metodologías estandarizadas que aseguren trazabilidad, calidad y rendición de cuentas.
- Experiencia en proyectos de investigación e innovación: trayectoria en la administración de proyectos de I+D+i, desde investigación básica y aplicada hasta innovación orientada al mercado, con resultados verificables.
- Condiciones especiales de ejecución: capacidad para administrar convocatorias públicas, coordinar con expertos verificadores, acompañar a los beneficiarios en la ejecución y consolidar informes técnicos, financieros y jurídicos.
- Tiempos de entrega y seguimiento: cumplimiento de cronogramas establecidos, mediante esquemas de monitoreo periódico (por ejemplo, informes bimensuales) que permitan evaluar avances, identificar riesgos y verificar la ejecución de los planes de experimentación.

c) Regulatorio:

Desde la perspectiva regulatoria, la contratación de un administrador de proyectos para la gestión de recursos de Ciencia, Tecnología e Innovación se encuentra enmarcada en un conjunto de disposiciones nacionales y distritales que orientan tanto la forma de contratación como los mecanismos de financiación.



We are the
innovation's heart.

En primer lugar, la Ley 2286 de 2023, que crea el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín y establece los instrumentos de política pública para promover negocios innovadores. Así, estas últimas dos actividades son especialmente relevantes en la medida en que permiten definir varias de las acciones que se espera sean desarrolladas por terceros beneficiarios de convocatorias de dicho distrito y, a su vez, para este proceso contractual, sean acompañadas técnica, administrativa, financiera y jurídicamente por parte del administrador de proyectos que se espera seleccionar y, consecuentemente, contratar en el marco del proceso de selección en el que se elabora este estudio.

De manera complementaria, el Decreto Ley 393 de 1991, el Decreto ley 191 de 1991 y la Ley 1286 de 2009 facultan a las entidades públicas para celebrar convenios y contratos asociados a proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, bajo un régimen especial que no está sujeto al Estatuto General de Contratación (Ley 80 de 1993); sino, por su naturaleza y especialidad, a regímenes jurídico-contractuales exceptuados, como es el caso de la Corporación Ruta N Medellín, que cuenta con su normativa interna. Esta última, por su puesto, concordada y sometida a la garantía de los principios de la función pública (artículo 209 de la Constitución), los principios de la gestión fiscal (artículo 267 constitucional), y el régimen de inhabilidades e incompatibilidades para la contratación pública colombiana. Con este marco, se espera que el alcance del objeto contractual de este proceso de selección administre recursos de la Corporación Ruta N Medellín frente a terceros, quienes desarrollarán – entre otras- actividades propias del sector Ciencia, Tecnología e Innovación.

En materia de política de gasto público, el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022–2026 estableció que los procesos de contratación deben incluir la posibilidad de pagar por resultados con el fin de aumentar la eficiencia del gasto público. Asimismo, dispuso la integración de fuentes de información de inversión pública en un sistema único que facilite la aplicación de esquemas de presupuesto por resultados, promueva la transparencia y simplifique los reportes territoriales. Dicho PND reafirma que el Estado debe fortalecer el presupuesto por resultados y orientarlo progresivamente hacia un presupuesto por programas, en línea con lo previsto por el artículo 148 de la Ley 1753 de 2015, que determinó que la programación de la inversión pública debe estar orientada a resultados. Mecanismo que se espera aplicar en la gestión y administración administrativa, técnica, financiera y jurídica que ejercerá el contratista seleccionado frente a los eventuales beneficiarios a nivel distrital.

Estos lineamientos nacionales se complementan con la consolidación de instrumentos específicos, como el Fondo de Pago por Resultados (LOGRA) en Prosperidad Social, que funciona bajo la figura de patrimonio autónomo, **superando restricciones de anualidad presupuestal** y habilitando el uso de recursos públicos y privados bajo esquemas de desembolsos condicionados a hitos verificables. En el ámbito de política pública, el CONPES 4069 de 2021, sobre Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, señala la importancia de contar con esquemas de financiación innovadores y con instrumentos de gestión que reduzcan la incertidumbre propia de los procesos experimentales y fortalezcan la capacidad institucional.

Finalmente, a nivel distrital, el Acuerdo 078 de 2023 y el Plan de Desarrollo “Medellín te Quiere” 2024–2027 establecen la obligación de implementar mecanismos que fortalezcan la base productiva y promuevan la validación de tecnologías en el territorio. Normativa que brinda, como se ha evidenciado, un marco jurídico propicio para que se lleve a cabo el proceso de contratación del administrador de proyectos, como figura clave para gestionar diversos aspectos, riesgos,



contingencias y elementos asociados a iniciativas CTi como las que se espera desarrollar por parte de los beneficiarios.

2) Estudio de la demanda:

Con el fin de tener un panorama más preciso de la demanda que tiene el servicio que requiere la Entidad en este caso, se revisó la base histórica de contratación y el archivo de cotizaciones de la Corporación Ruta N, correspondientes a vigencias anteriores. Como resultado de este ejercicio se identificó información relacionada, afín, aunque no idéntica, con el objeto contractual del presente proceso. Del análisis se advierte que los contratos suscritos y las cotizaciones recopiladas se gestionaron mediante los mecanismos que se señalan a continuación:

a) ¿Cómo ha adquirido RUTA N el bien, obra o servicio?

Se revisaron cuatro (4) contratos suscritos anteriormente por la Corporación Ruta N Medellín, cuyos objetos tienen un alto grado de similitud frente al del proceso actual. Estos contratos fueron suscritos y ejecutados con entidades como el Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia (CTA), La Fundación Tecnalía Colombia, y la Fundación Universidad de Antioquia. El resumen de este análisis se presenta en la Tabla 1. Como resultado de esta revisión, se identificó una tarifa de servicios sin IVA incluido promedio del 9,75%, con un rango de 6% a 14%. El valor contractual agregado de estos acuerdos asciende a \$2.472.083.488 COP, y sus vigencias se encuentran entre los años 2019 y 2023.

Tabla 1- Análisis contratos suscritos por la Corporación Ruta N.

Nombre o razón social	Tipo de registro	Objeto	Valor del contrato	Tarifa antes de IVA	Año
CTA	Contrato Previo Ruta N - C-0404-19	Administración de los recursos destinados para el despliegue y desarrollo de las actividades asociadas a la estrategia de Roadmap, que busca fomentar el aumento de la inversión en I+D de las empresas de la ciudad.	\$ 346.000.000	14%	2019
Fundación Tecnalía Colombia	Contrato Previo Ruta N - 202200236	Administración de los recursos designados para la estrategia de Nodos de Innovación Especializados.	\$ 1.589.152.340	6%	2022
Fundación Tecnalía Colombia	Contrato Previo Ruta N - 202300263	Administración de los recursos designados para la estrategia de Nodos de Innovación Especializados	\$ 313.500.000	9%	2023
Fundación Universidad de Antioquia	Contrato Previo Ruta N - 202100283	Administración de recursos destinados para el despliegue y desarrollo de las actividades asociadas al apoyo a proyectos I+D de la segunda cohorte de la convocatoria conjunta de la Agenda Regional de Proyectos de I+D para Innovar del G8+1.	\$ 223.431.148	10%	2021



Adicional a lo anterior, en este análisis también se examinaron cuatro (4) cotizaciones correspondientes a los años 2020 y 2021. Sin embargo, se precisa que estas cotizaciones se relacionan con la administración de recursos para estrategias de innovación, específicamente en el contexto de "Nodos" y la "Agenda I+D+i", tal como se detalla en la Tabla 2.

Tabla 2 - Análisis cotizaciones administración delegada periodo 2020-2021.

Nombre o razón social	Tipo de registro	Objeto	Valor del contrato	Tarifa antes de IVA	Año
Corporación Tecnova	Cotización	Administración de los recursos designados para la estrategia Nodos de innovación especializada	\$ 277.965.000	9%	2020
CTA	Cotización	Administración de los recursos designados para la estrategia Nodos de innovación especializada	\$ 290.460.000	14%	2020
Fundación Universidad de Antioquia	Cotización	Administración de los recursos designados para la gestión administrativa: acompañamiento en el proyecto (contacto directo) para la atención de las solicitudes que hacen parte del alcance.	\$ 200.000.000	12%	2021
Fundación Universidad de Antioquia	Cotización	La sociedad administrará los recursos financieros para el desarrollo de proyectos en el marco de la agenda regional I+D+i, mediante la ejecución de actividades y estrategias. Se incluye actividades de contratación y pagos asociados a las actividades definidas en el proyecto, de acuerdo con el plan de compras definido.	\$ 281.475.043	10%	2020

El análisis reveló una tarifa de servicios antes de IVA con un promedio simple de 11,25%, fluctuando en un rango del 9% al 14%. Adicionalmente, la tarifa promedio ponderada por valor se estableció en un 11,22%. El valor total cotizado asciende a \$1.049.900.043 COP, con un valor promedio por cotización de \$262.475.011 COP.

b) ¿Cómo adquieren otras Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

Adicionalmente, se realizó una búsqueda específica en la plataforma Colombia Licitación (Colombia Licitación 2025). Para ello se emplearon como criterio de indexación en la búsqueda las expresiones: "contrato de mandato sin representación" y "administración delegada", unidas por el operador lógico "AND". Los 32 resultados obtenidos corresponden, en su mayoría, a procesos de contratación directa interadministrativa (típicos en cuanto a la celebración de relaciones jurídicas contractuales entre dos o más entidades públicas). Estos procesos estaban orientados a la gerencia y administración de recursos para diferentes áreas, tales como:

- Infraestructura vial y educativa.
- Operación logística.
- Comunicaciones públicas.
- Capacitaciones.



- Las cuantías de estos contratos oscilan entre \$245 millones y \$2,051 mil millones (aproximadamente).

Es importante señalar que, con base en la información disponible en esa plataforma web, no se identificaron objetos o finalidades que, de manera explícita, ni contextual, dieran cuenta de la contratación para el desarrollo de actividades en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI), como se evidencia en la siguiente ilustración.

Objeto	Tipo	Estado	Entidad	Municipio(s)	Cuantía	Evento	Fecha Evento	Detección
CONTRATO DE MANDATO O ADMINISTRACIÓN DELEGADA SIN REPRESENTACIÓN PARA LA GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS DEL PROYECTO MEJORAMIENTO DE LA VÍA DE ACCESO A LA VEREDA POTRERITO, MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE LA MONTAÑA, ANTIOQUIA CON BPIN 2025003050014.	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	Adjudicado	ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS DEL NORTE ANTIOQUEÑO-AMUNORTE	Antioquia: Medellín	\$1,811,206,529	Fecha de Carga en el Sistema	2025-08-01	2025-08-01
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO POR ADMINISTRACION DELEGADA DE RECURSOS SIN REPRESENTACION PARA LA OPERACIÓN LOGISTICA, DE COMUNICACIONES PUBLICAS Y CAPACITACIONES QUE SE REALICEN EN EL CONCEJO MUNICIPAL DE ENVIGADO.	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	Convocado	CONCEJO DE ENVIGADO	Antioquia: Envigado	\$294,682,957	Fecha de Carga en el Sistema	2025-06-13	2025-06-13
CONTRATO DE MANDATO O ADMINISTRACIÓN DELEGADA SIN REPRESENTACIÓN PARA LA GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS DEL PROYECTO MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA VÍA QUE COMUNICA A LA VEREDA LA PAVA DEL MUNICIPIO DE ALEJANDRÍA, ANTIOQUIA	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	Adjudicado	ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS DEL NORTE ANTIOQUEÑO-AMUNORTE	Antioquia: Medellín	\$2,051,039,540	Fecha de Carga en el Sistema	2025-05-23	2025-05-23
CONTRATO DE MANDATO O ADMINISTRACION DELEGADA SIN REPRESENTACION PARA LA GERENCIA Y ADMINISTRACION DE LOS RECURSOS PARA PAVIMENTACION VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE LIBORINA, CON CODIGO BPIN 2025054110001.	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	Adjudicado	ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS DEL NORTE ANTIOQUEÑO-AMUNORTE	Antioquia: Medellín	\$867,283,805	Fecha de Carga en el Sistema	2025-04-24	2025-04-24
CONTRATO DE MANDATO SIN REPRESENTACION POR ADMINISTRACION DELEGADA PARA LA EJECUCION DE COMPONENTES DE DOTACION Y ADQUISICION DE INSUMOS PARA EL PROYECTO FORTALECIMIENTO EN LA ATENCION INTEGRAL DEL CENTRO VIDA DEL ADULTO MAYOR DEL MUNICIPIO DE VENECIA	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	Adjudicado	MUNICIPIO DE VENECIA ANTIOQUIA	Antioquia: Venecia	\$245,330,634	Fecha de Carga en el Sistema	2025-03-13	2025-03-13

Ilustración 2 - Consulta Colombia Licitata.

Finalmente, se examinaron tres contratos disponibles en El Sistema Electrónico para la Contratación Pública - SECOP -. Como resultado de la revisión se evidenció que fueron celebrados bajo la figura contractual de mandato sin representación para administración delegada (SECOP 2025). Los contratos revisados corresponden a los siguientes actores:

- Universidad de Antioquia: \$763.059.781 COP (tarifa del 5%).
- Medellín – Distrito Especial de CTI: \$1.787.934.912 COP (tarifa del 15%).
- Fundación Universidad de Antioquia: \$159.998.730 COP (tarifa del 5%).

El estudio de estos contratos arrojó una tarifa de servicios promedio del 8,33% sin IVA incluido, con un rango que varía del 5% al 15%.

No obstante, es necesario precisar que, aunque dos de los tres contratos analizados presentan cierto nivel de similitud o afinidad con el objeto requerido en este proceso, no se identificaron objetos o



finalidades que explícitamente dieran cuenta de la contratación para el desarrollo de actividades en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI). Esta información se recopila en la siguiente tabla:

Tabla 3 - Análisis contratos SECOP.

Nombre o razón social	Tipo de registro	Objeto	Valor del contrato	Tarifa antes de IVA	Año
Universidad de Antioquia	Contrato	Mediante el presente contrato de mandato sin representación, el contratista se obliga a gestionar las actividades de apoyo en los componentes administrativo, logístico y operativo que requiera la Facultad Nacional de Salud Pública para la ejecución del contrato interadministrativo CO1.PCCNTR.8102114 de 2025, suscrito entre la Universidad de Antioquia - Facultad Nacional de Salud Pública, y el Ministerio de Educación Nacional y que tiene por objeto "(...)"	\$763.059.781	5%	2025
Medellín Distrito especial de ciencia tecnología e innovación	Contrato	Contrato interadministrativo de mandato sin representación para la gerencia integral de proyectos estratégicos de infraestructura educativa.	\$ 1.787.934.912,00	15%	2025
Fundación Universidad de Antioquia	Contrato	Otorgar mandato sin representación al Mandatario para apoyar los componentes administrativos y operativos del Contrato Prestación de Servicios No. OD 60049-002-2025, suscrito entre la "Corporación Incubadora de Empresas de Base Tecnológica de Antioquia (CRÉAME)" y la "Universidad de Antioquia (Parque del Emprendimiento)", conforme con la solicitud del Mandante y la propuesta presentada por el Mandatario, enmarcada en la administración de los recursos entregados y apoyo en procesos administrativos necesarios, que permitan brindar el acompañamiento a emprendimientos mediante el desarrollo de espacios formativos y servicios de asesoría, consultoría y asistencia técnica.	\$ 159.998.730,00	5%	2025

3) Estudio de la Oferta: Este aspecto debe analizar básicamente:

a) ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?

La demanda institucional para la gestión de proyectos CTi (administración delegada o administración de proyectos) se configura como un servicio intensivo en conocimiento y con consumo recurrente por hitos, cuyo ciclo inicia con la identificación de necesidades y el dimensionamiento de perfiles, dedicaciones y herramientas; continúa con la adquisición de recursos y el despliegue metodológico (tradicional, ágil o híbrido); y culmina con la entrega de resultados verificables y la liquidación.

En este contexto, la Entidad requiere proveedores con capacidad de alistamiento rápido, cobertura presencial/remota según criticidad, trazabilidad documental y gobernanza (comités, KPIs y niveles de servicio), dado que los picos de demanda suelen estar asociados a calendarios de convocatorias,



ejecución de programas y cierres presupuestales. La cadena de valor típica integra planificación, ejecución y control, gestión de adquisiciones de terceros (cuando aplique), aseguramiento de calidad y reportes periódicos soportados en tableros y repositorios institucionales.

Foco operativo del estudio de demanda:

- Planificación y diseño: definición de necesidades, alcance y especificaciones técnicas; estimación de dedicaciones por perfil y cronograma de actividades o hitos.
- Adquisición y contratación: búsqueda de oferentes con experiencia en administración de integral de proyectos CTi; verificación de capacidades, herramientas y plan de transferencia; esquema de pagos alineado a hitos o fee.
- Producción y ejecución: despliegue metodológico, gestión de riesgos y cambios, informes y comités de seguimiento y control de calidad sobre entregables.
- Distribución y entrega: prestación directa del servicio (presencial/remota/mixta); entregables digitales trazables (informes, actas, tableros, repositorios) y, de existir suministros físicos, entrega en sedes con acta e inventario; cierre y transferencia de conocimiento.

Este marco permite a la Entidad dimensionar la demanda real (perfiles, dedicaciones y herramientas), anticipar *cost drivers* (talento, licencias, soporte) y establecer condiciones técnicas y de servicio que aseguren continuidad operativa, calidad y oportunidad en la entrega.

b) ¿A quién se va a comprar?

A partir del mapeo del ecosistema CTi y de antecedentes contractuales, se identificaron cinco oferentes con capacidad técnica y operativa para el servicio de administración de proyectos en convocatorias CTi. Estos son:

- Fundación Universidad de Antioquia (FUA).
- Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia (CTA).
- Corporación Tecnova UEE.
- Technopolis Group.
- Fundación Tecnalía.

Observaciones para la invitación a cotizar:

En las propuestas recibidas verificar experiencia específica en administración delegada en proyectos CTi, disponibilidad de equipo clave, solvencia y capacidad financiera, sistemas de gestión (calidad/seguridad de la información si aplica), gobierno de datos, y capacidad jurídica para contrato de mandato sin representación.

Equipo mínimo y dedicaciones: confirmación de disponibilidad del líder del proyecto (100%), profesional técnico CTi (100%), profesional administrativo-financiero (100%) y profesional jurídico (50%); entrega de Certificación de Compromiso, Hojas de Vida y soportes de formación/experiencia para habilitar el acta de inicio.



Experiencia del proponente (base para puntaje): relación de contratos terminados de objeto similar/relacionado en los últimos 10 años, con duración ≥ 6 meses y cuantía acumulada ≥ 1000 SMMLV, anexando actas de liquidación. Esta evidencia alimenta la tabla de puntajes por número de contratos.

Experiencia del equipo (base para puntaje incremental): certificación de años adicionales sobre los mínimos específicos por perfil, para efectos de la asignación de puntajes prevista (p. ej., +2, +3 o +4 años).

Capacidad operativa y de entrega: metodología de gestión (tradicional/ágil/híbrida), plan de trabajo y KPIs, herramientas (gestor documental/BI), plan de transferencia de conocimiento, plazos de alistamiento y esquema de reportes/comités.

Disponibilidad y no simultaneidad: declaración de que el equipo no está comprometido de forma simultánea con otros procesos adjudicados o suscritos por la Entidad.

4) Estudio de Mercado:

Dado que el histórico de información disponible en Ruta N tiene registros anteriores al 2022, con el fin de contar con información actualizada se adelantó un *Request for Information* (RFI), o Solicitud de Información (SDI), a cinco (5) instituciones identificadas como potenciales oferentes del servicio; así como también el comparativo de contrataciones similares en otras entidades públicas de distintos sectores buscadas por medio de las plataformas Colombia licita y SECOP.

En relación con el RFI, este se efectuó considerando dos variables: 1). bien sea porque fueron ejecutores de alguno de los contratos relacionados en el numeral anterior; o 2). porque fueron referidos por el equipo de la Corporación Ruta N como posibles oferentes. Como resultado de este ejercicio se recibieron dos (2) cotizaciones (CTA 2025; Tecnova 2025), y (1) una entidad (Technopolis Group) manifestó que: tras una revisión detallada, el alcance de los servicios se encontraba por fuera de su ámbito de trabajo y que no contaba con la capacidad instalada para atender este requerimiento.

El resumen, del análisis de este RFI se presenta en la Tabla 2. Como resultado se identifica una tarifa promedio del 9,5% en un tiempo promedio de ejecución de 16 meses y la participación de entidades con un promedio de 26 años de existencia.

Tabla 4 - Análisis RFI.

Tipo de registro	Nombre o razón social	Objeto	Año	Valor del contrato	Duración (meses)	Tarifa antes de IVA	Forma de pago
Cotización	Cotizante 1	Realizar la gestión integral, técnica, financiera, jurídica y administrativa de los recursos asignados a proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel) ejecutados por terceros beneficiarios.	2025	\$ 5.400.000.000	16	9%	Pagos periodicos No se propone flujo de desembolso
Cotización	Cotizante 2	Realizar la gestión integral, técnica, financiera, jurídica y administrativa de los recursos asignados a proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel) ejecutados por terceros beneficiarios.	2025	\$ 5.400.000.000	16	10%	Pagos periodicos +3 desembolsos a beneficiario contra avances



5) Conclusiones

A partir del análisis antes relacionado se concluye que la necesidad contractual puede ser atendida en el mercado con las siguientes condiciones.

a) Precio

Del análisis realizado se observa, considerando las salvedades en torno a las particularidades de cada contrato revisado o para las dos cotizaciones, que el porcentaje de administración cobrado por los proveedores para servicios similares ha oscilado entre el 8,3% y el 10,7%; lo cual, si se considera individualmente y en promedio simple, arrojaría un valor de 9,5%, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 5. Análisis de tarifas por fuentes de consulta

FUENTE	TARIFA PROMEDIO
1.Histórico Ruta N	10,7%
2.Solicitud de cotización	9,5%
3.SECOP	8,3%
Datos promedio	9,5%

No obstante, lo anterior, a partir de la comparativa de los diferentes medios empleados con la finalidad de establecer un aproximado del precio sobre el costo de concepto de administración de los proyectos, se concluye que no se cuenta con un valor estándar o un promedio que pueda sostenerse de manera uniforme o constante. Y, como pudo evidenciarse: 1). De un lado se tiene que los resultados del RFI, aunque necesarios por sí solos no son suficientes, considerando que, de cinco (5) posibles oferentes identificados, solo dos aportaron información útil, uno indicó no contar con las capacidades y otros dos no la aportaron; mientras que, de otro lado, los contratos revisados muestran que los valores pueden variar en aumento, aunque relativamente cerca, del promedio simple de la tabla 5. Con esta consideración en cuenta, y con el propósito de obtener valores posiblemente más cercanos a la oferta real de mercado, a partir de la unión de estos criterios, en el presente proceso de contratación se empleará un valor estimado del 10% del valor total de los recursos a administrar en el contrato para concepto de administración depara avanzar que será utilizado para el proceso de contratación. Este valor constituye la base para la estimación del presupuesto oficial del presente proceso de convocatoria pública.

b) Formas de pago

El pago comprende dos modalidades: desembolso para lo relativo a la entrega del recurso a administrar según cada convocatoria y el pago de servicios correspondiente al servicio de administración integral que realiza el contratista. En cada caso las formas de pago son las siguientes:

- Modalidad Desembolsos: periódico mensual, bimensual o trimestral conforme legalización de ejecución



- Pago de servicios: periódico mensual o bimensual.

c) Personal profesional y técnico requerido

A partir de la información entregada en las cotizaciones solicitadas por Ruta N (fuente tres de análisis), para el presente estudio de mercado se identificaron y proponen los siguientes perfiles y dedicación:

Tabla 6 Análisis de perfiles de equipo

Propuesta de cotizante 1	Propuesta de cotizante 2	Requerimiento para la convocatoria
6 Profesionales: 1 Coordinador proyecto (50%) 1 Líder PMO (50%) 2 Técnicos CTi (100%) 1 Jurídico (100%) 1 Administrativo y financiero (40%)	5 Profesionales 1 Líder (100%) 1 Administrativo (50%) 1 Financiero/contador (15%) 4 PMO (50%) 1 Director técnico (PMP) (10%)	4 Profesionales 1 Líder (50%) 1 Administrativo y financiero (50%) 2 Profesionales Técnicos CTi (100%) 1 Jurídico (100%)

d) Tiempo de existencia de la entidad oferente

Se confirma la existencia de pluralidad de oferentes con capacidad técnica y experiencia en la gestión integral de proyectos de CTel, destacándose entidades como CTA, Corporación Tecnova y la Fundación Universidad de Antioquia. Todas entidades con tiempo de existencia mayor a 10 años (CTA n.d.; Tecnova n.d.).

e) Experiencia del proponente

A partir de la información entregada en las cotizaciones solicitadas por Ruta N (fuente tres de análisis) para el presente estudio de mercado se identificaron y proponen los siguientes requerimientos de experiencia en contratos similares:

Propuesta de cotizante 1	Propuesta de cotizante 2	Requerimiento Experiencia relacionada
8 contratos con objetos similares ejecutados en los últimos ocho (8) años.	6 contratos con objetos similares ejecutados en los últimos ocho (8) años.	6 certificaciones de contratos ejecutados en los últimos ocho (8) años

No obstante, si bien los contratos informados por parte de los cotizantes requeridos por la Entidad, son de los últimos 8 años, se considera que para garantizar la pluralidad de oferentes es conveniente que la exigencia de la experiencia calificante de los proponentes sea de contratos celebrado (s), ejecutado (s) y terminado (s) máximo en los últimos **diez (10) años**, contados antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección.



We are the
innovation's heart.

En resumen, el análisis arroja que la necesidad contractual deberá ser atendida –como mínimo- con las siguientes condiciones de partida y su desarrollo en el marco del proceso interno y contractual de la Corporación Ruta N Medellín:

Objeto	Contrato de mandato sin representación de un administrador de proyectos para realizar la gestión integral, técnica, financiera, jurídica y administrativa de los recursos asignados a proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel) ejecutados por terceros beneficiarios de convocatorias para el ecosistema CTi del Distrito de Medellín.								
Valor	<p>El valor total del presupuesto oficial designado para la presente contratación es por la suma de hasta SEIS MIL CUARENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$6.042.600.000), incluido impuestos a que haya lugar y todos los gastos directos e indirectos, gravámenes, tributos y demás costos en que incurra EL CONTRATISTA, distribuidos de la siguiente forma:</p> <table border="1"><thead><tr><th>CONCEPTO</th><th>VALOR</th></tr></thead><tbody><tr><td>RECURSOS PARA ADMINISTRAR</td><td>Hasta \$5.400.000.000</td></tr><tr><td>HASTA EL 10% SOBRE EL VALOR DE LOS RECURSOS PARA ADMINISTRAR (HONORARIOS)</td><td>Hasta \$540.000.000</td></tr><tr><td>19% DE IVA SOBRE EL VALOR DE LOS HONORARIOS</td><td>Hasta \$102.600.000</td></tr></tbody></table>	CONCEPTO	VALOR	RECURSOS PARA ADMINISTRAR	Hasta \$5.400.000.000	HASTA EL 10% SOBRE EL VALOR DE LOS RECURSOS PARA ADMINISTRAR (HONORARIOS)	Hasta \$540.000.000	19% DE IVA SOBRE EL VALOR DE LOS HONORARIOS	Hasta \$102.600.000
CONCEPTO	VALOR								
RECURSOS PARA ADMINISTRAR	Hasta \$5.400.000.000								
HASTA EL 10% SOBRE EL VALOR DE LOS RECURSOS PARA ADMINISTRAR (HONORARIOS)	Hasta \$540.000.000								
19% DE IVA SOBRE EL VALOR DE LOS HONORARIOS	Hasta \$102.600.000								
Formas de pago	<ul style="list-style-type: none">• Modalidad Desembolsos: periódico mensual, bimensual o trimestral conforme legalización de ejecución• Pago de servicios: periódico mensual o bimensual.								
Equipo de trabajo	<ul style="list-style-type: none">1 Líder (50%).1 Administrativo y financiero (50%).2 Profesionales Técnicos CTi (100%).1 Jurídico (100%).								
Experiencia general	Cuatro (4) certificaciones de contratos terminados a satisfacción y/o liquidados, máximo en los últimos diez (10) años , contados antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección								

Elaboró: Jaime Adrián Orrego García / Contratista Centro de Pensamiento.

Revisó: Kennier José Garay Herazo/ Abogado Contratista Secretaría General.



We are the
innovation's heart.

Bibliografía

- Colombia Licita. 2025. 'Consulta de Procesos SECOP 1 y 2 | Recientes; Contrato de Mandato Sin Representación' "Administración Delegada".
https://colombialicita.com/search?proceso=&s=%22contrato+de+mandato+sin+representaci%C3%B3n%22+%22Administraci%C3%B3n+delegada%22&sort=undetected&fecha=&detected=&cuantia_gt=&cuantia_lt=#google_vignette.
- CTA. n.d. 'COTIZACIÓN PARA LA ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE CONVOCATORIAS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN (CTi)'.
- DANE. 2025a. *Boletín Técnico. Producto Interno Bruto Trimestral (PIB_T) II Trimestre de 2025*.
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por->.
- DANE. 2025b. 'DANE - Cuentas Nacionales Departamentales: PIB Por Departamento.'
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales>.
- SECOP. 2025. 'SECOP II - Búsqueda de Procesos Secop.'
<https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeManagement/Index>.
- Tecnova. n.d. *ADMINISTRACION DELEGADA DE CONVOCATORIAS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN*.

6. Anexos

RFI cotización para la administración de proyectos de las convocatorias CTi.