FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS	
Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1	
DEPENDENCIA QUE PROYECTA	SECRETARÍA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
FECHA	Enero 2026

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

La Constitución Política de 1991 establece como fin esencial del Estado "*servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes (…).*".

EL DEPARTAMENTO es una persona jurídica de derecho público que actúa bajo el principio de autonomía reconocido en los artículos 1, 282 y 298 de la Constitución Política, dentro de los límites legales y constitucionales como parte de la organización territorial del Estado y, en virtud de lo cual está dotado de autonomía para la administración de los asuntos seccionales, la planificación, promoción, coordinación del desarrollo económico, ambiental y social en el ámbito de su competencia.

Ahora bien, la Constitución Política de la República de Colombia en su artículo 2, determina como fines del Estado los de servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en ella; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

El Gobierno Nacional ha definido en las líneas de inversión departamentales, más específicamente en el artículo 171 de la Ley 2294 de 2023, "DEMOCRATIZACIÓN DE LA CIENCIA A TRAVÉS DEL ACCESO A RESULTADOS DERIVADOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADA CON RECURSOS PÚBLICOS" con el propósito de fomentar la Ciencia Abierta en Colombia para "poner a disposición de la ciudadanía los resultados, productos, publicaciones y datos derivados de la investigación a través de infraestructuras y sistemas de información científicos estandarizados e interoperables que garanticen el acceso a los resultados científicos, tecnológicos e innovación del país.

Dentro de las competencias de **EL DEPARTAMENTO**, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 2200 de 2022, se encuentran, entre otras, las siguientes: 1) Propender por el fortalecimiento, creación de nuevos liderazgos y empoderamiento de las organizaciones comunales y sociales, 2) Implementar y hacer seguimiento a las políticas para la promoción del desarrollo integral de la primera infancia, la infancia y la adolescencia con enfoque de gestión integral; 3) Liderar la formulación y ejecución de políticas en materia de ciencia, tecnología e

innovación, que promuevan la generación de capacidades y el conocimiento científico y tecnológico, para que contribuyan al desarrollo y crecimiento del Departamento.

De acuerdo con los artículos 225 del Decreto Ordenanzal 406 de 2024 “Por el cual se establece la estructura de la Administración Pública Departamental, se define la organización interna y las funciones de las dependencias del sector central de la Administración Pública de Cundinamarca y se dictan otras disposiciones”, corresponde a la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación como dependencia de la Administración central departamental de Cundinamarca, dinamizar y fortalecer el Sistema de Ciencia, Tecnología, Innovación y Emprendimiento a nivel departamental, atendiendo a las demandas territoriales de Cundinamarca, en busca de contribuir al desarrollo integral y a la armonía del territorio y sus habitantes, de acuerdo con los objetivos y funciones en cabeza de esta Secretaría que se describen en los artículos 226 y 227 del mencionado Decreto.
La transferencia tecnológica constituye uno de los pilares fundamentales para consolidar ecosistemas territoriales de ciencia, tecnología e innovación que conecten de manera efectiva la generación de conocimiento con las necesidades productivas y sociales (Conlé et al., 2023 & Gerli et al., 2020).

En el caso del departamento de Cundinamarca, la evidencia disponible demuestra que, a pesar de los significativos avances en inversión, capacidades científicas y volumen de proyectos financiados, persisten limitaciones estructurales que impiden que los resultados de investigación se traduzcan en innovaciones, soluciones tecnológicas y procesos de fortalecimiento institucional.

Así mismo, el Departamento cuenta con importantes capacidades científicas y capital humano calificado, así como una estructura empresarial diversa. Cundinamarca es el único departamento con una Secretaría de CTeI, y fue pionero en formular una política y planeación estratégica de CTeI: en 2013 adoptó su Plan Estratégico Departamental de CTeI (PEDCTI), estableciendo una línea base de indicadores y pilares de acción para fortalecer el ecosistema de innovación. Dicho plan sentó las bases para alinear las iniciativas de ciencia e innovación con el desarrollo territorial.

Cundinamarca ha financiado o cofinanciado numerosos proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) en sectores estratégicos como energías renovables, biocombustibles, gases renovables, negocios verdes, producción agropecuaria, bioproductos, turismo inteligente y la aplicación de tecnologías emergentes. Muchos de estos proyectos, apoyados con recursos departamentales y del Sistema General de Regalías, han generado prototipos, nuevas tecnologías o conocimientos valiosos. Sin embargo, pocas de estas iniciativas logran trascender hacia una adopción amplia en el territorio. La transferencia de tecnología (TT) –es decir, el paso desde la oferta de conocimiento generado en centros de investigación hasta su uso efectivo por empresas, productores y comunidades– presenta desafíos importantes en la región.

Por lo que entre 2012 y 2020, el Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación (FCTeI) del Sistema General de Regalías aprobó 66 proyectos para Cundinamarca recursos por valor de 191,3 mil millones de pesos, destinados a iniciativas de investigación, desarrollo tecnológico, apropiación social y fortalecimiento institucional. De acuerdo con el Informe de Regalías de Minciencias

(2020), el departamento presenta además un promedio de aprobación superior al 76% en proyectos presentados a las convocatorias de Minciencias, lo que evidencia un ecosistema activo, con oferta científica significativa y capacidad para formular iniciativas competitivas a nivel nacional. Esta tendencia continuó entre 2021 y 2024, periodo en el cual el OCAD FCTeI aprobó 29 proyectos con impacto en Cundinamarca, por un valor total estimado de 46,2 mil millones de pesos, consolidando al departamento como uno de los territorios con mayor dinámica de inversión en CTeI en el país.

Cundinamarca cuenta únicamente con cinco actores del ecosistema CTeI reconocidos por Minciencias, de los cuales tan solo uno corresponde a una Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) —la de la Universidad de La Sabana—, actores esenciales para llevar conocimiento científico al sector productivo y dinamizar los mecanismos de transferencia. De igual manera, el IDC 2025 señala debilidades en el indicador de Sinergia de la Investigación, donde Cundinamarca se ubica en el puesto 17, lo que evidencia dificultades persistentes para articular de manera efectiva a los actores de la cuádruple hélice (academia–empresa–Estado-Sociedad Civil) y consolidar procesos de investigación, innovación y transferencia tecnológica con impacto territorial.

Esta situación se agrava debido a la ausencia de un modelo departamental de transferencia tecnológica que articule a los actores del ecosistema, defina roles, establezca protocolos de valorización de activos de conocimiento, determine rutas de maduración tecnológica y diseñe mecanismos efectivos para acercar a investigadores, emprendedores, empresas, centros tecnológicos y entidades públicas. Además, las instituciones del territorio presentan brechas en capacidades de gestión tecnológica, escasa cultura de propiedad intelectual, limitadas estructuras de apoyo institucional, insuficiencia en mecanismos de acompañamiento para la maduración de tecnologías, y fragmentación en los sistemas de información, lo cual dificulta identificar aceleradores, limitantes y oportunidades en los procesos de transferencia.

Es así como la Secretaría de Ciencia Tecnología e Innovación del Departamento de Cundinamarca, buscan diseñar un modelo metodológico de transferencia tecnológica y del conocimiento (TTC) para el Departamento, fundamentado en la identificación y evaluación de factores críticos que afectan los procesos de TTC en proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), con el fin de orientar futuras estrategias institucionales de apropiación social del conocimiento y fortalecimiento de capacidades territoriales.

Lo anterior bajo los siguientes objetivos específicos a saber:

1. Identificar y evaluar los factores que inciden en la eficacia de la transferencia tecnológica y del conocimiento desde proyectos de I+D+i desarrollados en el departamento, financiados o acompañados por la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación entre 2012 y 2025.
2. Evaluar los niveles de madurez tecnológica, uso, protección intelectual y escalabilidad de los prototipos, procesos o desarrollos tecnológicos generados en dichos proyectos.

3. Diseñar un modelo departamental de TTC contextualizado, participativo y basado en evidencia territorial, incluyendo rutas, actores, mecanismos y buenas prácticas.

El proyecto se enfocará en el análisis de casos representativos de TTC desarrollados en sectores estratégicos priorizados por el departamento. La intervención se limitará a actividades de diagnóstico, análisis comparativo, valoración tecnológica y diseño metodológico. No contempla la ejecución de pilotos ni la implementación directa del modelo.

Metodología:

Se aplicará un enfoque de estudio de caso múltiple (Yin, 2015), complementado con elementos de teoría fundamentada (Glaser y Strauss, 1967), para comprender cómo y por qué ciertos factores inciden en la transferencia de tecnologías en entornos territoriales. Cada estudio de caso se entenderá como un proyecto, proceso o prototipo ejecutado en el marco de iniciativas cofinanciadas o apoyadas por la SCTeI. Se seleccionarán entre 5 y 10 casos bajo criterios de pertinencia institucional, madurez, avance tecnológico, y evidencia de apropiación territorial.

El proyecto contempla una fase de mapeo y valoración de tecnologías, que incluirá la identificación y clasificación de resultados tecnológicos, la evaluación del estado de propiedad intelectual, y la estimación de su potencial de adopción o transferencia. Esta información será obtenida mediante revisión documental, entrevistas semiestructuradas, encuestas, análisis de vigilancia tecnológica, e instrumentos participativos como mapas de actores.

Las comunidades receptoras se entenderán de forma amplia, incluyendo actores sociales, productivos e institucionales del territorio, así como pueblos indígenas y comunidades locales cuando corresponda. La evidencia recolectada servirá para estructurar un modelo de TTC que articule fases, actores, mecanismos de articulación, barreras identificadas y rutas estratégicas replicables.

Por lo anterior, la Universidad Escuela Colombiana de Ingeniera Julio Garavito presentó propuesta para la evaluación de los factores que influyen en los procesos de transferencia tecnológica en proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación del Departamento.

Lo anterior debido a su prestigio institucional basado en un enfoque académico sustentado en la calidad educativa y en proyectos dinámicos de investigación e innovación, constituye un soporte fundamental para desarrollar con éxito los componentes propuestos en las necesidades del Departamento de Cundinamarca. La institución cuenta con el respaldo de un sólido potencial técnico representado por más de 20.000 graduados que, durante los últimos 53 años, han contribuido significativamente al desarrollo de Colombia.

En particular, la universidad ha consolidado una fuerte capacidad en ciencias de datos, inteligencia artificial, ingeniería de software, estadística, electrónica y gestión de la información, a través de sus programas de pregrado y posgrado. Programas como Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Estadística, Ingeniería Electrónica, Ingeniería en Inteligencia Artificial, Matemáticas y

Economía han sido fundamentales en la formación de profesionales capaces de enfrentar los desafíos tecnológicos y científicos actuales.

Además, sus programas de posgrado como la Maestría en Ciencia de Datos, Maestría en Informática, Maestría en Gestión de Información, Maestría en Ingeniería Electrónica y la Maestría en Ingeniería Industrial, así como las especializaciones en Estrategia, Gestión y Gobierno de Datos, Gerencia de Marketing Digital, Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos y Economía Circular, han potenciado el impacto de la universidad en el desarrollo de soluciones tecnológicas innovadoras.

Gracias a esta sólida trayectoria y capacidades interdisciplinarias, la universidad está altamente calificada para liderar esta iniciativa, integrando conocimientos avanzados en inteligencia artificial, ciencia de datos, análisis estadístico y tecnologías emergentes y transferencia de tecnología.

Finalmente, este convenio permitirá llevar a cabo una investigación aplicada, con metodología de estudio de casos múltiples, examinando entre 5 y 10 proyectos representativos ejecutados en Cundinamarca. A través de estos casos se podrán comparar experiencias y reconocer patrones en los procesos de TT. Se evaluarán aspectos como el grado de adopción de las tecnologías desarrolladas, las condiciones de propiedad intelectual que pueden incidir en la difusión tecnológica, y las dinámicas de colaboración entre investigadores y comunidades.

La Escuela cuenta, a nivel institucional, con las siguientes fortalezas:

• Acreditación institucional por 8 años otorgada por el Ministerio de Educación Nacional y con acreditación de alta calidad para los programas de pregrado en ingeniería civil, ingeniería eléctrica, ingeniería de sistemas, ingeniería electrónica, ingeniería industrial, economía, administración de empresas, matemáticas, ingeniería mecánica e ingeniería biomédica.

• Cuenta con nuevos programas de pregrado en Ingeniería Estadística, Ingeniería en Biotecnología e Ingeniería en Inteligencia Artificial.

• Acreditación internacional otorgada por MERCOSUR Sistema ARCU-SUR otorgada por La Red de Agencias Nacionales de Acreditación (RANA), para los programas de pregrado en ingeniería civil, ingeniería eléctrica e ingeniería industrial.

• Centros de Estudios en las áreas de: ambiente, hidráulica, geotecnia, estructuras, materiales y construcción, vías y transporte. energía, datos, tecnología y sociedad, arquitectura tecnológica y seguridad, Ingeniería de software, fundamentos de la computación, diseño de elementos y sistemas mecánicos, sistemas térmicos y mecánicos, procesos para fabricación de elementos mecánicos, biomédica y biotecnología, oikonomía, gerencia y transformación empresarial, ciencias exactas, gestión y optimización de operaciones, gestión de tecnología e innovación, sistemas de gestión, electrónicos y unidad de proyectos.

• Reconocimiento a nivel nacional e internacional y con importantes proyectos de investigación y de relación con el entorno, enfocados en resolver las necesidades de la sociedad y del país.

• Un programa de doctorado en ingeniería con énfasis en ingeniería civil e ingeniería electrónica.

• Programas de Maestrías en ingeniería civil, ingeniería eléctrica, ingeniería industrial, ingeniería electrónica, gestión de información, ingeniería biomédica, ciencia de datos, ciencias actuariales, informática y en desarrollo y gerencia integral de proyectos.

• Programas de especialización en las áreas de estructuras, recursos hidráulicos y medio ambiente, saneamiento ambiental, diseño, construcción y conservación de vías, desarrollo y gerencia integral de proyectos, economía para ingenieros, telemática aplicada a negocios, gestión integrada QHSE, ingeniería de fundaciones, gerencia de producción industrial, gerencia de marketing digital y en construcción.

• Un portafolio de programas de educación continuada en las áreas de ingeniería, administración, economía y matemáticas con el cual busca contribuir a la capacitación permanente y al mejoramiento del desempeño profesional de la comunidad en general. Sobresalen los programas en gestión de datos, seguridad informática, energías renovables, iluminación con énfasis en Retilap, gerencia de proyectos, gerencia administrativa para empresas de ingeniería, automatización de procesos industriales, gerencia de producción y operaciones, construcción de obras civiles, interventoría integral de obras, regulación de la energía eléctrica, entre otros.

• Convenios de cooperación con importantes y reconocidas universidades e institutos a nivel internacional, principalmente de Francia, Alemania, España, Brasil, México, Canadá, entre otros, con los cuales busca el fortalecimiento permanente de su comunidad académica e investigativa de profesores y estudiantes de pregrado y posgrado.

• Más de 50 laboratorios de investigación y prestación de servicios y con uno de los campus más completos y modernos del país.

• La Escuela cuenta con un campus Eco amigable de 142.231 m2 de zonas verdes y modernas edificaciones. Como el edificio H con 318 paneles solares fotovoltaicos, que soportan parte del consumo de la energía eléctrica de la Escuela, así como el nuevo edificio bioclimático de posgrados. El edificio I de 9.309 m2 cuenta con parte de la amplia oferta de 74 laboratorios modernos y dotados con equipos de última tecnología, así como el muro de reacción más grande de Latinoamérica; evidenciando el carácter de la Escuela hacia la excelencia en los ámbitos de la formación, investigación y relación con el entorno.

• Experiencia en levantamiento de información cuantitativa y cualitativa, gestión y creación de bases de datos tanto para la comprensión como el diseño de procesos internos en entidades del sector público colombiano.

• Estructuración, desarrollo y/u operación de proyectos carreteros con alto conocimiento y experiencia en Asociaciones Público-Privadas (APP) en Colombia y su marco normativo

• Adicionalmente, la Escuela cuenta con trayectoria de más de 25 año en el desarrollo y gerencia de proyectos alineado con los estándares de PMI, razón por la cual fue aprobada como Socia de Formación Autorizada (ATP Premier) del Project Management Institute PMI®, siendo así la primera institución de educación superior en Colombia en obtener este reconocimiento. Adicionalmente cuenta con alianzas como la de PeopleCert para formar en mejores prácticas para gestión de proyectos y gestión de servicios de tecnologías de la información con certificaciones PRINCE2 Projecto Management e ITIL creadas por el Gobierno del Reino Unido, así como convenio con IPMA referente internacional en desarrollo de competencias en gestión de proyectos. Alianzas que abordar el conocimiento de la gestión de proyectos desde una perspectiva integral.

Trayectoria en Investigación e Innovación de la Universidad

• Cuenta con una notable trayectoria en investigación e innovación, destacándose por su compromiso con la excelencia académica y el desarrollo tecnológico. A través de sus diversos grupos y centros de investigación, la Universidad trabaja en la frontera del conocimiento en áreas claves para el desarrollo nacional e internacional.

• Destaca por sus Centros de Estudios que desarrollan actividades de innovación e investigación básica y aplicada en 16 Grupos de Investigación. Categorizados por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Minciencias. Estos grupos promueven la generación de nuevo conocimiento, desarrollos tecnológicos, y la apropiación social del conocimiento en las líneas de software, ciencias básicas y aplicadas, salud e industria electro-electrónica, energía, agroindustria, automatización, desarrollo rural y urbano, recurso hídrico, economía, materiales, sostenibilidad, construcción, transporte, entre muchos otros.

• La universidad promueve su visión a través de la financiación y desarrollo de convocatorias internas y externas que fomenten la actividad científica y la interdisciplinariedad en los grupos, y permite la participación de entidades externas por medio de donaciones, préstamos de laboratorios, horas de trabajo de investigadores, convenios de colaboración, entre otros. Además, ejecutan proyectos especiales con el sector externo en el marco de convenios suscritos con entidades públicas o privadas, y participan y organizan eventos científicos como simposios, seminarios, congresos, entre otros.

• La Escuela también organiza eventos significativos que fortalecen los lazos con sus graduados y la comunidad, reafirmando su compromiso con el avance profesional y académico de sus estudiantes y exalumnos. Estas actividades reflejan el compromiso con la investigación.

Este convenio se enmarca en la meta 137, orientada al fortalecimiento de la apropiación social del conocimiento en niños, niñas, jóvenes, el componente de TTC aporta una dimensión estructural al comprender y caracterizar los factores que inciden en la transferencia efectiva del conocimiento en el territorio; en conjunto con la meta 271 "*Realizar una investigación sobre las capacidades CTeI de las provincias de Cundinamarca*" respecto de la cual el componente de TTC a desarrollar con este convenio profundiza el análisis de cómo esas capacidades en CTeI han derivado (o no) en procesos reales de transferencia de conocimiento y tecnología; así pues, el estudio de TTC a desarrollar mediante el convenio a suscribir aporta a su cumplimiento al generar conocimiento útil sobre los procesos de adopción tecnológica en proyectos agropecuarios de base CTeI, con énfasis en la innovación para la producción sostenible. A través del inventario de desarrollos tecnológicos, la evaluación de experiencias de campo y la identificación de factores de éxito y fracaso, el componente generará lineamientos concretos para mejorar la articulación de futuras inversiones en ciencia y tecnología con los productores del territorio, incrementando la pertinencia, escalabilidad y sostenibilidad de los modelos técnicos.

Dado lo manifestado, se justifica la necesidad de un convenio orientado a evaluar en detalle los factores que determinan el éxito o fracaso de la transferencia tecnológica en los proyectos de I+D+i de Cundinamarca, y a partir de ello formular un modelo departamental de transferencia de tecnología y conocimiento. En la última década Colombia ha impulsado múltiples iniciativas y políticas para fortalecer la innovación (por ejemplo, el CONPES de Crecimiento Verde, la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022 - 2031 y las recomendaciones de la Misión de Sabios 2019 apoyan la creación de bio-negocios y modelos productivos sostenibles). No obstante, la efectividad de la transferencia varía significativamente según el contexto, lo cual evidencia que no hay una solución única; es necesario analizar casos específicos en Cundinamarca para identificar qué factores locales están facilitando o limitando la transferencia. Cada región tiene combinaciones distintas de actores, capacidades y desafíos, por lo que un estudio focalizado aportará información valiosa para diseñar estrategias a la medida.

La cooperación entre **LAS PARTES** busca la elaboración de un estudio técnico y estratégico que permita evaluar en profundidad los factores que determinan la eficacia de la transferencia tecnológica y de conocimiento en el Departamento de Cundinamarca, incluyendo barreras, aceleradores, capacidades institucionales, articulación de actores y grado de adopción de tecnologías en proyectos de I+D+i.

Por lo anterior, resulta conveniente celebrar el presente Convenio de Cooperación interinstitucional, que permitan fortalecer las capacidades en Ciencia, Tecnología e Innovación del Departamento mediante la identificación y evaluación de los factores que influyen en los procesos de transferencia tecnológica en proyectos de ciencia tecnología e innovación de Cundinamarca.

Este Convenio de cooperación interinstitucional se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación, según el código UNSPCS 80111621. Para su realización Cuenta con concepto precontractual favorable No. 0000001728

del 6 de enero de 2026, por valor de $100.000.000 y Certificado de Disponibilidad Presupuestal No.7100075794, de fecha de aprobación del 06 de enero de 2026, que estará respaldado con los recursos suficientes mediante la siguiente imputación presupuestal Ítem: 1 $ 62.000.000 COP Rubro: 1125/1-0500/2320202008/6/271/CC / SECRETARÍA DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNO / Ingreso Corriente de Libre Destinación / Servicios prestados a las empresas y servicios deproduccion Proyecto: 2024/004250061/3906005 Capacidades y formación de alto nivel, Ítem: 2 Valor: 38.000.000 COP Rubro: 1125/1-0500/2320202008/6/137/CC / SECRETARÍA DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNO / Ingreso Corriente de Libre Destinación / Servicios prestados a las empresas y servicios deproduccion. Proyecto: 2024/004250104/3906001 Apropiación social CTel.

Para finalizar, se manifiesta que esta cooperación estará regida por el Decreto Ley 2463 del 8 de septiembre de 1981 frente a las inhabilidades e incompatibilidades y que no existe conflicto de interés de acuerdo con lo establecido en la Ley 789 de 2002.

ESTUDIO DE LA OFERTA

Con el fin de identificar las condiciones y rangos de referencia del mercado para la ejecución del convenio interadministrativo orientado a fortalecer la transferencia de tecnología (TT) la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Gobernación de Cundinamarca adelantó un proceso de invitación directa a instituciones con trayectoria en investigación, innovación y apropiación social del conocimiento:

ALIADO	Universidad el Bosque		Escuela de Ingenieros JG		Escuela de Ingenieros JG		Promedio
DESCRIPCIÓN	Cundinamarca Aporte en efectivo	UB Aporte en especie	Cundinamarca Aporte en efectivo	ECIJG Aporte en especie	Cundinamarca Aporte en efectivo	Maloka Aporte en especie	
Evaluación de los factores de la TT	$ 100.000.000	$ 40.000.000	$ 100.000.000	$ 41.240.323	$ 100.000.000	$ 40.000.000	$ 140.413.441
Valor total del convenio y % de aporte aliado	$ 140.000.000	40%	$ 141.240.323	41,2%	$ 140.000.000	40,00%	

Se recibieron tres propuestas técnicas y económicas, provenientes de:

Fundación Maloka	La propuesta de Maloka contempla un proceso pedagógico de apropiación del conocimiento sobre TT, centrado en la divulgación científica, la formación experiencial y la socialización de buenas prácticas. Incluye talleres presenciales, materiales pedagógicos, sistematización de aprendizajes, y una muestra interactiva itinerante de apropiación. La propuesta tiene un valor total de $140.000.000, de los cuales se solicita un aporte a la Gobernación de $100.000.000, y se estima un aporte en especie institucional de $40.000.000.

Universidad El Bosque (UB)	La Universidad El Bosque presentó una propuesta integral en la que propone el análisis de experiencias, la identificación de factores de éxito y barreras, entrevistas con actores del ecosistema, y la formulación de un modelo de TT validado mediante artículos académicos y documentos técnicos. La propuesta tiene un valor total de $140.000.000, de los cuales se solicita un aporte a la Gobernación de $100.000.000, y se estima un aporte en especie institucional de $40.000.000.
Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito (ECI)	La ECI presentó una propuesta integral pues propone el análisis de casos de proyectos de investigación desarrollados en el departamento, entrevistas con investigadores y empresas, identificación de capacidades institucionales, y la construcción de un modelo departamental de transferencia tecnológica. La cotización total asciende a $141.240.323, con un aporte institucional en especie de $41.240.323 en especio (un porcentaje de aporte de 41,2%), lo que representa el mayor esfuerzo de cofinanciación entre las propuestas recibidas.

Conclusiones del Estudio de Mercado:

- Las propuestas analizadas permiten establecer una referencia clara del mercado frente a los objetivos y requerimientos del convenio. Tanto la Universidad El Bosque, Maloka y la Escuela Colombiana de Ingeniería ofrecen soluciones técnicas completas, con costos competitivos en el orden de $140 millones con aportes institucionales significativos, lo cual refleja compromiso y capacidad instalada.
- El costo promedio de la investigación - Evaluación de los factores de la TT es de $ 140,4 millones.
- En consecuencia, un valor estimado del convenio en $140,4 millones resulta consistente con los precios de mercado, y las ofertas permiten concluir que existen actores idóneos con capacidad para ejecutar el proyecto bajo criterios de calidad, eficiencia y pertinencia técnica.

1.1. PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES - PAA

Una vez revisado el Plan Anual de Adquisiciones de la entidad aprobado para la vigencia 2025, se puede observar que se encuentra descrito en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública www.colombiacompra.gov.co, con el **Código UNSPC 80111621**:



2. ESTUDIO DEL SECTOR:

De acuerdo con el Plan Departamental de Desarrollo 2024–2028 “Gobernando: Más Que Un Plan”, el Departamento de Cundinamarca ha definido como ejes estratégicos la consolidación de capacidades en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) para cerrar brechas de desarrollo y mejorar la calidad de vida de los cundinamarqueses. Dentro de estas apuestas, se establece

como prioridad el fortalecimiento de los ecosistemas de transferencia de conocimiento y la apropiación social de tecnologías orientadas a resolver problemáticas locales.

En este contexto, el Departamento requiere aunar esfuerzos con instituciones altamente especializadas para ejecutar un convenio interadministrativo que permita evaluar y modelar los procesos de transferencia de tecnología y conocimiento en el territorio. Este estudio se articula directamente con los objetivos del PDD al promover la generación, aplicación y circulación del conocimiento, el fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias, garantizando mayor eficiencia pública y toma de decisiones basada en datos.

1. Clasificación Económica del Sector

El presente proceso contractual se enmarca dentro del sector terciario o sector de servicios, específicamente en la categoría de educación superior y servicios profesionales científicos y técnicos. Este sector, aunque no produce bienes tangibles, es fundamental para el desarrollo económico y social, ya que contribuye a la formación del capital humano, la generación y transferencia de conocimiento y la innovación tecnológica. Dado el alcance del convenio, el objeto involucra la ejecución de actividades de investigación aplicada, formulación de modelos operativos, y generación de capacidades institucionales. Por lo tanto, el servicio a contratar se encuentra asociado a las siguientes categorías:

- Sector educación: formación técnica y profesional en áreas de ciencia, tecnología, análisis de datos y transformación digital.
- Sector servicios profesionales científicos y técnicos: prestación de servicios especializados en análisis de información y procesos de transferencia de tecnología y conocimiento.

2. Actividades económicas (Clasificación CIIU)

El objeto contractual se encuentra relacionado con las siguientes actividades CIIU Rev. 4 A.C. del DANE:

1. CIIU 8559: Otros tipos de educación n.c.p. (formación técnica y profesional no conducente a título formal, como diplomados o capacitaciones especializadas).
2. CIIU 7220: Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias sociales y las humanidades.

3. Clasificación de Bienes y Servicios – UNSPSC

De acuerdo con el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC), el objeto del convenio se codifica de la siguiente manera:

Código - Segmento	Código - Familia	Código - Clase	Código - Producto	Nombre - Producto
80000000	80110000	80111600	80111621	Servicios temporales de investigación y desarrollo

4. Conclusión del sector

La naturaleza del contrato requiere la participación de entidades con experiencia en investigación aplicada, desarrollo tecnológico y formación académica, características que cumplen plenamente universidades y centros de investigación reconocidos por el Estado. En particular, la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito —por su doble perfil técnico y académico— se posiciona dentro de este sector como un proveedor altamente calificado, con capacidad operativa y experiencia verificable en iniciativas de análisis de datos, interoperabilidad institucional y fortalecimiento del ecosistema CTeI.

5. Contexto económico

El presente análisis se realiza tomando como referencia la coyuntura económica de finales de 2025. El comportamiento de las principales variables macroeconómicas impacta directamente en la planeación y ejecución del convenio, especialmente en lo referente a la estimación del presupuesto, los costos de personal especializado, la adquisición de tecnología y la gestión del riesgo financiero.

a) Índice de Precios al Consumidor (IPC)

La inflación en Colombia ha mostrado una tendencia a la baja en 2025, aunque se mantiene en niveles superiores a la meta del Banco de la República. Para noviembre de 2025, el IPC anual se situó en aproximadamente 5,30%. Esta tasa, aunque menor a la de años anteriores, genera presiones en los costos operativos y de personal. Para el sector de Servicios Profesionales y Educación (uno en los que se enmarca el convenio), el impacto inflacionario se refleja en el aumento de los costos de los servicios de soporte, la logística de las actividades en territorio y, crucialmente, en el costo de vida del equipo humano, lo que obliga a considerar provisiones para ajustes de honorarios o salarios que permitan mantener el poder adquisitivo del talento altamente especializado requerido para el proyecto.

b) Producto Interno Bruto (PIB)

La economía colombiana se encuentra en una fase de crecimiento gradual, con proyecciones de expansión del Producto Interno Bruto (PIB) que oscilan entre el 2,5% y 3,6% para 2025 (BBVA Research, DANE). Este convenio se enmarca estratégicamente en el sector terciario o de servicios, cuyo dinamismo es clave para la diversificación económica. Las categorías directamente asociadas al objeto contractual han mantenido tasas de crecimiento positivas: i) Administración pública y Educación (8,0% en el tercer trimestre de 2024); y ii) Actividades profesionales, científicas y técnicas (1,1% en el mismo periodo) (DANE). Este desempeño robusto del sector de CTeI y servicios especializados valida plenamente la inversión de la Gobernación de Cundinamarca, ya que el proyecto se alinea con las actividades que no solo dinamizan la economía nacional y regional, sino que también confirman la disponibilidad de la capacidad institucional y los actores de conocimiento (universidades y centros de investigación) necesarios para ejecutar proyectos de alta complejidad como la transferencia tecnológica y la transformación digital territorial.

c) Comportamiento del dólar (TRM)

La Tasa Representativa del Mercado (TRM) ha experimentado una relativa estabilidad o una leve depreciación controlada hacia finales de 2025, proyectándose un promedio de la tasa de cambio alrededor de $4.000 COP por USD para el cierre del año (Banrep), con valores recientes cercanos a $3.817,59 COP por USD en la segunda semana de diciembre. Si bien el convenio se ejecuta en pesos colombianos, la gestión de proyectos de Transformación Digital puede requerir la adquisición de licencias de software, herramientas de analítica de datos o acceso a plataformas en la nube, cuyos costos están indexados al dólar. La estabilidad relativa de la TRM mitiga el riesgo de sobrecostos presupuestales por variaciones cambiarias en la adquisición de estos insumos tecnológicos clave para el desarrollo del piloto de Ciudades Inteligentes en Fusagasugá.

d) Factor Variación del Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMMLV)

El Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMMLV) para el año 2025 se estableció en $1.423.500, lo que representó un incremento del 9,5%. Esta variación anual es un factor determinante para el cálculo de los honorarios profesionales y los costos laborales indirectos asociados al convenio. Dado que el incremento del SMMLV (9,5%) fue superior a la inflación (proyectada en 5,30% para 2025), implica una recuperación del poder adquisitivo para la base laboral, pero también un aumento directo en los costos de los servicios que se contraten, incluyendo los costos administrativos y de soporte logístico. Por lo tanto, el presupuesto del convenio debe reflejar este aumento para garantizar la competitividad y la calidad de la contratación del equipo técnico y profesional. Para 2026, el tema aún está en discusión con estimaciones desde 7% hasta el 16%, lo cual afectaría considerablemente los costos de las empresas y presionaría la inflación al alza.

6. Comportamiento histórico del gasto

Teniendo en cuenta la necesidad que pretende satisfacer el Departamento de Cundinamarca con el proceso de determinar los factores que influyen en la transferencia de tecnología y conocimiento; a continuación, se detalla información de contratos suscritos por la Entidad desde el 2022, relacionados con aunar esfuerzos administrativos, técnicos y financieros para identificar y fortalecer las capacidades de ciencia, tecnología, innovación, mediante la determinación de los factores que influyen en los procesos de transferencia tecnológica.

<u>Procesos de contratación adelantados por entidades nacionales</u>

A continuación, se presentan los procesos de contratación adelantados que se encuentran relacionados con el objeto de la presente contratación y que se encuentran publicados en las plataformas del SECOP:

ENTIDAD	PROCESO / CONTRATO	OBJETO	VALOR (COP$)	MODALIDAD DE SELECCIÓN
Gobernación de Cundinamarca – Sec. de CTeI	SCTEI-CDCCO-075-2024	Aunar esfuerzos administrativos, técnicos y financieros para fortalecer el Sistema Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTEI) en Cundinamarca mediante, entre otros: i) Un estudio para la determinación de las capacidades de CTEI, así como, de vocaciones y apuestas de los territorios; ii) Análisis para la determinación de la ubicación de un Parque Regional de Innovación y Desarrollo Científico en Cundinamarca; iii) Apoyar técnicamente a municipios priorizados por LA STIC para mejorar el Índice de Desempeño Institucional (IDI) en municipios del Departamento, en el marco de la Política de Gobierno Digital.	$ 1.705.016.096	Contratación Directa
Gobernación de Cundinamarca – Sec. de CTeI	SCTEI-CEC-106-2022	ANUAR ESFUERZOS, CAPACIDADES Y COMPETENCIAS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, LA UNIVERSIDAD EL BOSQUE Y LA ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANO (OEI) PARA EJECUTAR LOS COMPONENTES DEL PROYECTO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DENOMINADO: FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES INSTITUCIONALES PARA EL DESARROLLO Y GESTIÓN DEL ECOSISTEMA TERRITORIAL DE CTEI EN TODAS LAS PROVINCIAS DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	$ 2.299.692.877	Contratación Directa

Presupuesto:

Para el cálculo del presupuesto con fines a de la contratación a realizar para “AUNAR ESFUERZOS ADMINISTRATIVOS, TÉCNICOS Y FINANCIEROS PARA IDENTIFICAR Y FORTALECER LAS CAPACIDADES DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, MEDIANTE LA DETERMINACIÓN DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS PROCESOS DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y DE CONOCIMIENTO, Y EL ANÁLISIS DE LOS PROTOTIPOS O TECNOLOGÍAS

DESARROLLADAS" se adelantó un evento de cotización en el que participaron 2 proveedores y se recibió una tercera cotización por correo electrónico así:

1. **Escuela Colombiana de Ingenia Julio Garavito:**

ANEXO 1 - COTIZACIÓN				
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR EN PESOS COTIZACIÓN	Aporte de la Gobernacion	Aporte de la Escuela
1	**A) Componente 1**: Evaluación de los factores que influyen en la transferencia tecnológica, con el alcance que señala el formato E-GCCP-FR-055 Solicitud de Cotización"	$ 141.240.323	$ 100.000.000	$ 41.240.323
	TOTAL	**$ 141.240.323**		

2. **Universidad el Bosque:**

ANEXO 2 - COTIZACIÓN			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Gobernación de Cundinamarca Aporte en efectivo	Universidad El Bosque Aporte en especie
1	**A) Componente 1**: Evaluación de los factores que influyen en la transferencia tecnológica, con el alcance que señala el formato E-GCCP-FR-055 Solicitud de Cotización"	$ 100.000.000	$ 40.000.000

3. **Fundación Maloka**

RESUMEN							
Item	Rubro	CONTRAPARTIDA		APORTES		TOTAL	
		MALOKA		Gob Cundinamarca			
		Especie		Efectivo			
1	Talento humano	$	40,000,000	$ -	$	98,700,000	$ 138,700,000
2	Materiales y espacio	$	-	$ -	$	1,300,000	$ 1,300,000
TOTAL		$	40,000,000	$ -	$	100,000,000	$ 140,000,000

En el marco del análisis comparativo de las tres propuestas recibidas para la ejecución del convenio orientado al fortalecimiento de capacidades en transferencia tecnológica se evidencia que la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito presenta la oferta más sólida y alineada con los requerimientos técnicos y estratégicos del proyecto. A continuación, se describe cada una de las propuestas evaluadas, con énfasis en su cobertura, valor agregado y esfuerzo de cofinanciación.

La Fundación Maloka presentó una propuesta enfocada con transferencia de tecnología. Su énfasis está centrado en estrategias de apropiación social del conocimiento, incluyendo talleres

y herramientas pedagógicas para divulgar contenidos científicos. Maloka cuenta con una trayectoria en divulgación ampliamente reconocida. El valor solicitado a la Gobernación es de $100 millones, con un aporte institucional en especie equivalente a $40 millones, lo cual representa un esfuerzo de cofinanciación del 40%.

Por su parte, la Universidad El Bosque presentó una propuesta técnica solicitando un valor a la Gobernación que asciende a $100 millones, con un aporte institucional en especie por $40.000.000, correspondiente al 40% del valor total del convenio. La propuesta incluye el desarrollo de un modelo de TT, entrevistas con actores estratégicos, estudios de caso, artículos académicos. Su enfoque es académico y aplicado, con fortalezas en investigación. No obstante, su esfuerzo de cofinanciación es menor frente al propuesto por la Escuela de Ingeniería, y algunos componentes de su propuesta técnica presentan menor nivel de detalle en la ejecución metodológica.

La Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, por su parte, presentó una propuesta integral y solicita a la Gobernación $100 millones. Sin embargo, destaca por su alto compromiso institucional, aportando en especie un valor de $41.240.323, lo cual representa un 41,2% de cofinanciación. Su propuesta para el componente de TT incluye un análisis robusto de casos de proyectos CTeI en el departamento, un inventario de tecnologías, entrevistas con actores clave, artículos académicos y la formulación de un modelo departamental de transferencia. La propuesta evidencia un dominio técnico en modelos de transferencia de tecnología y conocimiento, coherente con las exigencias del proyecto.

En conclusión, la propuesta de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito representa la mejor opción en términos de solidez técnica, cobertura temática, capacidad institucional y esfuerzo financiero. Su enfoque integral y estructurado garantiza resultados de alta calidad, alineados con el Plan Departamental de Desarrollo 2024–2028 y con las políticas nacionales de ciencia, tecnología e innovación. Esta propuesta permite materializar los objetivos estratégicos del convenio con mayores garantías de impacto, pertinencia y sostenibilidad.

Análisis Comparativo de Idoneidad

La Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito demuestra una idoneidad sobresaliente para el desarrollo del convenio propuesto, gracias a su trayectoria institucional, solidez académica y experiencia específica en los componentes de transferencia tecnológica y conocimiento. Con más de 53 años de existencia, la Escuela se ha consolidado como una institución reconocida por su calidad educativa, investigación aplicada y capacidad de relacionamiento con el entorno. Su perfil institucional incluye programas de pregrado y posgrado de alta calidad en ingeniería, matemáticas, economía y administración, y cuenta con acreditación institucional nacional e internacional, además de una amplia infraestructura de laboratorios y capacidades tecnológicas.

En cuanto a la transferencia de tecnología, la Escuela presenta un enfoque metodológico robusto, respaldado por proyectos previos en ciencia de datos aplicada, gobernanza de información, y evaluación de capacidades institucionales. Además, su Unidad de Proyectos cuenta con acreditación como ATP Premier del Project Management Institute (PMI®), lo cual certifica sus competencias en gerencia y ejecución eficiente de iniciativas complejas. Además, ha liderado

proyectos con enfoque territorial en entornos urbanos y periurbanos, tanto a nivel nacional como internacional. Esta experiencia se complementa con alianzas estratégicas con redes académicas y tecnológicas, como CYTED, Connect Bogotá Región y RECLA, lo que fortalece su capacidad de implementación, transferencia y escalamiento.

Su propuesta está claramente alineada con los objetivos del convenio, al integrar una visión técnica, territorial e institucional, sustentada en metodologías participativas, producción de conocimiento validado, e instrumentos de sostenibilidad. La Escuela no solo garantiza capacidad técnica, sino que incorpora un enfoque ético y humanista orientado a la apropiación social del conocimiento y la innovación pública responsable, factores clave para la gobernanza tecnológica del Departamento de Cundinamarca.

Pertinencia con el Objeto del Convenio

La propuesta presentada por la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito muestra una alineación integral con el objeto técnico del convenio, La Escuela plantea una metodología rigurosa que contempla la identificación de factores determinantes en los procesos de transferencia tecnológica, la evaluación de experiencias departamentales en CTeI y la formulación de un modelo operativo adaptado al contexto territorial de Cundinamarca. Esta estructura se traduce en productos académicos de alto nivel —incluyendo artículos científicos y modelos analíticos— así como en insumos estratégicos como inventarios de desarrollos tecnológicos y lineamientos de política pública.

La Escuela también plantea una dimensión formativa clave, proponiendo para el componente de transferencia tecnológica una estructura pedagógica que fortalezca la apropiación social del conocimiento, la comprensión crítica de la ciencia y la innovación, y el fortalecimiento de capacidades locales. Esta dimensión es coherente con la naturaleza de un convenio interadministrativo que busca no solo ejecutar actividades técnicas, sino dejar capacidades instaladas para la sostenibilidad de los procesos.

En resumen, la propuesta de la Escuela responde con precisión a los entregables, enfoques y objetivos definidos en los documentos técnicos del convenio, aportando herramientas prácticas, capacidad académica, rigor metodológico y enfoque territorial, elementos indispensables para la pertinencia y el éxito de la intervención en el marco del Plan Departamental de Desarrollo 2024–2028.

2.1. VALOR ESTIMADO DEL CONVENIO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

El valor total del convenio es **CIENTO CUARENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA MIL TRESCIENTOS VEINTITRES PESOS M/CTE ($141.240.323**). El valor del convenio corresponde a los siguientes aportes de **LAS PARTES**:

A. La suma de **CIEN MILLONES DE PESOS M/CTE ($100.000.000)** que será aportada por el **DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA – SECRETARÍA DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN**, según Certificado de Disponibilidad Presupuestal No.7100075794, de fecha de aprobación del 06 de enero de 2026, que estará respaldado con los recursos suficientes mediante la siguiente imputación presupuestal Ítem: 1 $

62.000.000 COP Rubro: 1125/1-0500/2320202008/6/271/CC / SECRETARÍA DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNO / Ingreso Corriente de Libre Destinación / Servicios prestados a las empresas y servicios de produccion Proyecto: 2024/004250061/3906005 Capacidades y formación de alto nivel, Ítem: 2 Valor: 38.000.000 COP Rubro: 1125/1-0500/2320202008/6/137/CC / SECRETARÍA DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNO / Ingreso Corriente de Libre Destinación / Servicios prestados a las empresas y servicios de produccion. Proyecto: 2024/004250104/3906001 Apropiación social CTeI.

B.

C. La suma de **CUARENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA MIL TRESCIENTOS VEINTE TRES PESOS M/CTE ($41.240.323)** en especie, que será aportada por **LA UNIVERSIDAD.**

2.2. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

MATRIZ DE RIESGO

No.	clase	fuente	etapa	tipo	descripcion(que puede pasar y, si es posible, como puede pasar)	consecuencia de la ocurrencia del evento	probabilidad	impacto	valoracion del riesgo	categoria	a quien se le asigna?	tratamiento /controles a ser implementados	Impacto despues del tratamiento				afecta la ejecucion del contrato	persona responsable por implantar el tratamiento	fecha estimada en que se inicia el tratamiento	fecha estimada que se completa el tratamiento	monitoreo y revisión	
													probabilidad	impacto	valoracion de riesgo	categoria					como se realiza el monitoreo	periodicidad cuando?
1	general	interno	selección	operacional	Retrasos en la ejecución de las actividades previstas	Pueden generar incumplimientos en los plazos del convenio, afectar la planificación de acciones futuras y disminuir la viabilidad del sistema.	3	3	3	riesgo medio	al asociado	establecer un cronograma detallado con hitos y plazos específicos, acompañado de un mecanismo de seguimiento periódico mediante reportes de avance y reuniones de control entre la Universidad y el Departamento	2	2	2	riesgo bajo	si, toda vez que el proceso atrasa	los funcionarios responsables del area, juridica, técnica y financiera	el mismo dia del retraso del convenio	el dia en que se evaluan las variaciones	mediante el analisis de los motivos que generen las variaciones	durante la etapa de planeación y la etapa precontractual
2	general	interno	selección	Operacional	liquidez del asociado	Aplazamiento y/o demora en la celebracion o NO del convenio de asociación	1	3	5	riesgo alto	al asociado	verificar las condiciones financieras del Asociado	1	1	2	riesgo bajo	no, toda vez que el proceso atraza	los funcionarios responsables del area financiera del asociado	el mismo dia de la identificacion del reisgo financiero	el dia en que verifiquen los estados financieros	mediante el analisis de los estados financieros	durante la etapa previa a la celebracion del convenio
3	especifico	externo	ejecucion	economico	Descoordinación entre la Universidad y el Departamento	Puede derivar en duplicidad de esfuerzos, pérdida de recursos, dificultades en la toma de decisiones y una inviabilidad del sistema.	3	3	3	riesgo medio	al asociado	creación de un comité de seguimiento que realice reuniones periódicas para la toma de decisiones conjuntas y la alineación estratégica del convenio	1	1	2	riesgo bajo	no, toda vez que el cooperante debe cumplir con lo establecido en el convenio	los funcionarios responsables	el mismo dia de las diferencias y/o dificultades	generado el cronograma	mediante el cronograma	durante la etapa de ejecución
4	general	externo	ejecución	Operacional	inconveniente administrativo	no firma de Acuerdo de Validación de Cliente	1	2	3	riesgo bajo	al asociado	revision de las condiciones juridicas, técnicas o financieras exigidas	1	2	3	riesgo bajo	si, teniendo en cuenta que se requiere para ejecutar acciones	el asociado	una vez se determine la no suscripcion de la acuerdo de validacion del cliente	firma del acuerdo de validación del cliente	con el acuerdo de validación firmado por el cliente	durante la ejecución del convenio

3. OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES, LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN.

3.1. OBJETO:

Aunar esfuerzos administrativos, técnicos y financieros para identificar y fortalecer las capacidades de Ciencia, Tecnología e Innovación en el departamento de Cundinamarca, mediante investigación dirigida a la determinación de los factores que influyen en los procesos de apropiación y transferencia tecnológica y de conocimiento, así como el análisis de los prototipos o tecnologías desarrolladas.

ALCANCE:

El convenio tiene como alcance principal la elaboración de un estudio técnico y estratégico que permita, por una parte, evaluar en profundidad los factores que determinan la eficacia de la transferencia tecnológica y de conocimiento en el Departamento de Cundinamarca, incluyendo barreras, aceleradores, capacidades institucionales, articulación de actores y grado de adopción de tecnologías en proyectos de I+D+i. El presente convenio tiene por objeto Aunar esfuerzos administrativos, técnicos y financieros para identificar y fortalecer las capacidades de Ciencia, Tecnología e Innovación en el departamento de Cundinamarca, mediante la determinación de los factores que influyen en los procesos de transferencia tecnológica y de conocimiento, y el análisis de los prototipos o tecnologías desarrolladas". Las acciones están alineadas con las metas del Plan Departamental de Desarrollo 2024–2028 "Gobernando: Más que un Plan", particularmente en lo referente al uso de nuevas tecnologías, la apropiación social del conocimiento y el desarrollo de territorios inteligentes.

De acuerdo con lo anterior, el convenio a celebrar tiene como alcance principal la elaboración de un estudio técnico y estratégico que permita evaluar en profundidad los factores que determinan la eficacia de la transferencia tecnológica y de conocimiento en el Departamento de Cundinamarca, incluyendo barreras, aceleradores, capacidades institucionales, articulación de actores y grado de adopción de tecnologías en proyectos de I+D+i; para diseñar un modelo metodológico de transferencia tecnológica y del conocimiento (TTC) para el Departamento con el fin de orientar futuras estrategias institucionales de apropiación social del conocimiento y fortalecimiento de capacidades territoriales. Dicho estudio se desarrollará bajo los siguientes objetivos:

1. Identificar los factores que inciden en la eficacia de la transferencia tecnológica y del conocimiento desde proyectos de I+D+i desarrollados en el departamento, financiados o acompañados por la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación entre 2012 y 2025.
2. Evaluar la eficacia de los factores identificados en los procesos de transferencia tecnológica e innovación, analizando el desarrollo de prototipos o tecnologías, el uso de resultados y la adopción territorial, como insumo para la construcción del modelo departamental de transferencia de tecnología y conocimiento.

3. Diseñar un modelo departamental de TTC contextualizado, participativo y basado en evidencia territorial, incluyendo rutas, actores, mecanismos y buenas prácticas.

El proyecto debe contemplar una fase de mapeo y valoración de tecnologías, que incluirá la identificación y clasificación de resultados tecnológicos, la evaluación del estado de propiedad intelectual, y la estimación de su potencial de adopción o transferencia. Esta información será obtenida mediante revisión documental, entrevistas semiestructuradas, encuestas, análisis de vigilancia tecnológica, e instrumentos participativos como mapas de actores. Las comunidades receptoras en Cundinamarca se entenderán de forma amplia, incluyendo actores sociales, productivos e institucionales del territorio, así como pueblos indígenas y comunidades locales cuando corresponda. La evidencia recolectada servirá para estructurar un modelo de TTC que articule fases, actores, mecanismos de articulación, barreras identificadas y rutas estratégicas replicables. Se seleccionarán entre 5 y 10 casos bajo criterios de pertinencia institucional, madurez, avance tecnológico, y evidencia de apropiación territorial. El componente se desarrollará bajo la metodología acordada entre LAS PARTES, en el marco de lo descrito en la propuesta técnica aprobada y estudios previos.

3.1.1. Condiciones técnicas exigidas

N/A

3.1.2. Autorizaciones licencias y/o permisos requeridos para la ejecución del contrato.

N/A

3.1.3. Codificación del bien, obra o servicio según las Naciones Unidas – UNSPSC

Código - Segmento	Código - Familia	Código - Clase	Código - Producto	Nombre - Producto
80000000	80110000	80111600	80111621	Servicios temporales de investigación y desarrollo

3.2. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR:

CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL.

3.3. CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR

3.3.1. Plazo de Ejecución:

El plazo de la ejecución del presente Convenio es de siete (7) meses, desde la suscripción del Acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución del respectivo convenio.

El término de duración del presente Convenio podrá ser prorrogado o modificado por mutuo acuerdo entre LAS PARTES, mediante suscripción de Otrosí, sin perjuicio de que ambas

PARTES por acuerdo decidan su finalización. En el evento de finalización, LAS PARTES acordarán las medidas necesarias para poner fin de manera ordenada a cualquier actividad en curso.

3.3.2. Lugar de Ejecución

El Convenio se ejecutará en Bogotá D.C.

3.3.3. Entregables:

Evaluación de los factores que influyen en la transferencia tecnológica y del conocimiento en Cundinamarca

Diseñar un modelo metodológico de transferencia tecnológica y del conocimiento (TTC) para el Departamento de Cundinamarca, fundamentado en la identificación y evaluación de factores críticos que afectan los procesos de TTC en proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), con el fin de orientar futuras estrategias institucionales de apropiación social del conocimiento y fortalecimiento de capacidades territoriales.

Dicho modelo se desarrollará bajo los siguientes objetivos:

4. Identificar los factores que inciden en la eficacia de la transferencia tecnológica y del conocimiento desde proyectos de I+D+i desarrollados en el departamento, financiados o acompañados por la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación entre 2012 y 2025.
5. Evaluar la eficacia de los factores identificados en los procesos de transferencia tecnológica e innovación, analizando el desarrollo de prototipos o tecnologías, el uso de resultados y la adopción territorial, como insumo para la construcción del modelo departamental de transferencia de tecnología y conocimiento.
6. Diseñar un modelo departamental de TTC contextualizado, participativo y basado en evidencia territorial, incluyendo rutas, actores, mecanismos y buenas prácticas.

El proyecto se enfocará en el análisis de casos representativos de TTC desarrollados en sectores estratégicos priorizados por el departamento. La intervención se limitará a actividades de diagnóstico, análisis comparativo, valoración tecnológica y diseño metodológico. No contempla la ejecución de pilotos ni la implementación directa del modelo.

Se aplicará un enfoque de estudio de caso múltiple (Yin, 2015), complementado con elementos de teoría fundamentada (Glaser y Strauss, 1967), para comprender cómo y por qué ciertos factores inciden en la transferencia de tecnologías en entornos territoriales. Cada estudio de caso se entenderá como un proyecto, proceso o prototipo ejecutado en el marco de iniciativas cofinanciadas o apoyadas por la SCTeI. Se seleccionarán entre 5 y 10 casos bajo criterios de pertinencia institucional, madurez, avance tecnológico, y evidencia de apropiación territorial.

El proyecto contempla una fase de mapeo y valoración de tecnologías, que incluirá la identificación y clasificación de resultados tecnológicos, la evaluación del estado de propiedad

intelectual, y la estimación de su potencial de adopción o transferencia. Esta información será obtenida mediante revisión documental, entrevistas semiestructuradas, encuestas, análisis de vigilancia tecnológica, e instrumentos participativos como mapas de actores.

Las comunidades receptoras se entenderán de forma amplia, incluyendo actores sociales, productivos e institucionales del territorio, así como pueblos indígenas y comunidades locales cuando corresponda. La evidencia recolectada servirá para estructurar un modelo de TTC que articule fases, actores, mecanismos de articulación, barreras identificadas y rutas estratégicas replicables.

Entregables del componente:

- **P1.1.1:** Plan operativo del proyecto
- **P1.1.2:** Informe preliminar de estudios de caso seleccionados.
- **P1.1.3:** Mapeo del ecosistema de transferencia tecnológica en Cundinamarca.
- **P1.1.4:** Base consolidada de información cualitativa y cuantitativa.
- **P1.1.5:** Postulación artículo científico 1, asociado al primer objetivo dispuesto en esta cláusula.
- **P1.2.1:** Inventario de tecnologías, prototipos y procesos
- **P.1.3.1:** Documento del Diseño Conceptual del Modelo Departamental de Transferencia Tecnológica y Conocimiento.
- **P1.3.2:** Postulación artículo científico 2, asociado a al tercer objetivo dispuesto en esta cláusula.
- **P1.3.3:** Documento de recomendaciones de buenas prácticas en TTC.

3.3.4. Forma de pago:

El aporte correspondiente a EL DEPARTAMENTO se realizará en tres desembolsos, así:

El primer desembolso, del cincuenta por ciento (50%) del aporte del Departamento, por cuantía de **CINCUENTA MILLONES DE PESOS ($50.000.000)** se realizará una vez la Supervisión de **EL DEPARTAMENTO**, en cabeza de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación, apruebe los siguientes entregables, dispuestos en la cláusula segunda de este documento, a más tardar, la cuarta semana de enero de 2026:

- **P1.1.1:** Plan operativo del proyecto.
- **P1.1.2:** Informe preliminar de estudios de caso seleccionados.

El segundo desembolso, del cuarenta y ocho por ciento (48%) del aporte del Departamento, por cuantía **de CUARENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS ($48.000.000)** se realizará una vez se efectúe la entrega y aprobación por parte de la Supervisión del Departamento del producto "**P1.2.1:** Inventario de tecnologías, prototipos y procesos", a más tardar, la última semana de febrero de 2026.

El tercer desembolso, del dos por ciento (2%) del aporte del Departamento, por cuantía de **DOS MILLONES DE PESOS ($2.000.000)** se realizará una vez se efectúe la firma del acta de liquidación de este convenio, en la cual quedará consignado este pago como un saldo a favor de **LA UNIVERSIDAD**, a más tardar, última semana de agosto de 2026.

El sistema de pago utilizado por **EL DEPARTAMENTO** es la consignación en una cuenta corriente o de ahorros en instituciones financieras que **LA UNIVERSIDAD**, que deberá registrar en el formato titulado "INFORMACIÓN DE PROVEEDORES", el cual debe ser diligenciado y entregado a **EL DEPARTAMENTO**. La **UNIVERSIDAD** realizará la apertura de cuenta de ahorros, razón por la cual esta cuenta se deberá demarcar como exenta del gravamen a los movimientos financieros - 4X1000, previa certificación por parte de **EL DEPARTAMENTO** para garantizar que el rubro de bienes y servicios se encuentre exento de este gravamen.

La cuenta debe estar denominada “TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA”, con entidad financiera de calificación AAA, la cual debe ser puesta en conocimiento por parte de **LA UNIVERSIDAD** a **EL DEPARTAMENTO,** mediante certificación presentada al inicio de la ejecución del convenio, y como requisito para el desembolso del aporte del Departamento al convenio.

Cuando al realizar el giro de los recursos a **LA UNIVERSIDAD** se efectúe alguna retención o descuento, este soporte será remitido a **LA UNIVERSIDAD** para su revisión y posible ajuste contable.

No obstante el desembolso **LA UNIVERSIDAD** previsto en el parágrafo primero de la presente cláusula, la **UNIVERSIDAD** deberá continuar con la presentación de los informes, registros y demás documentos acordados hasta la conclusión de la ejecución del Convenio y el logro de los entregables del mismo.

LAS PARTES expresamente manifiestan que el desarrollo de actividades conjuntas no representa contraprestación o remuneración prestacional y, que cada una de ellas, de forma independiente, responderá por los recursos monetarios asociados para el desarrollo del Convenio.

Anticipo / Pago Anticipado:

N/A

3.3.5. Supervisión y/ o Interventoría:

Para efectos del Convenio, **LAS PARTES** acuerdan que por parte del **DEPARTAMENTO** ejercerá la Supervisión del Convenio la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación, con plena observancia a lo dispuesto en el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011 y el Manual de Contratación y Manual de Vigilancia y Control de la Ejecución Contractual de la Gobernación de Cundinamarca, Decreto Departamental 161 de 24 de abril de 2024; para el efecto se delegará a un funcionario de la entidad. Por parte **LA UNIVERSIDAD**, la Supervisión estará a cargo de la Dra. Erika Sofía Olaya Escobar profesora de la unidad de proyectos y directora del grupo de investigación en desarrollo y gerencia integral de proyectos. Erika.olaya@escuelaing.edu.co Ak 45(autopista

norte) #205-59 unidad de proyectos bloque A segundo piso; para el efecto se delegará a un funcionario de la entidad.

La Supervisión verificará el cumplimiento de los compromisos adquiridos por **LAS PARTES**, de los objetivos y de la correcta ejecución de los recursos, del Convenio y propondrá de forma mancomunada con la Supervisión designada por la otra **PARTE** las acciones o modificaciones al convenio para el cumplimiento adecuado y de la normativa que le aplique.

En ningún caso el Supervisor goza de la facultad de modificar el contenido y alcance del objeto contractual establecido por **LAS PARTES,** ni de eximir, a ninguno de ellos, de sus obligaciones y responsabilidades.

LAS PARTES podrán designar supervisores diferentes a los citados en la supervisión, lo cual será comunicado por escrito entre estas, sin que este hecho requiera modificación del Convenio.

3.3.6. Obligaciones del cooperante.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DE LA UNIVERSIDAD.

1. Cumplir a cabalidad con el objeto del Convenio, de acuerdo con las especificaciones administrativas, jurídicas, y financieras referidas en la propuesta presentada por **LA UNIVERSIDAD** y demás documentos técnicos que resulten pertinentes.
2. Obrar con buena fe, evitando dilaciones y cualquier tipo de evento que pueda presentarse durante la ejecución del Convenio.
3. Ejecutar el Convenio con idoneidad, bajo la aplicación de los principios éticos y en la oportunidad que la comunidad espera, en cumplimiento de la Ley.
4. Garantizar la calidad de los servicios que se pongan a disposición con ocasión del Convenio.
5. Presentar para aprobación del Comité técnico del Convenio, el Plan de Trabajo (Cronograma) y presupuesto de los recursos del Convenio, para aprobación del Comité Técnico del Convenio.
6. De acuerdo con la propuesta presentada por **LA UNIVERSIDAD**, contratar el recurso humano acordado y validado en el Comité Técnico para ejecutar oportunamente las tareas objeto del Convenio, hasta la finalización de las actividades objeto del mismo.
7. Acreditar el aporte como contrapartida, la suma de **CUARENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA MIL TRESCIENTOS VEINTE TRES PESOS M/CTE ($41.240.323)** en especie, que será aportada por **LA UNIVERSIDAD,** mediante la presentación de soportes que evidencien los gastos realizados en el marco de la ejecución del convenio.
8. Designar un representante en el Comité Técnico del Convenio.
9. Atender de manera oportuna las recomendaciones del Supervisor designado por **EL DEPARTAMENTO**, quien velará por el cumplimiento de las obligaciones pactadas de común acuerdo en el Convenio.

10. Realizar el pago de tributos, en especial impuestos, tasas, contribuciones y emolumentos a que haya lugar con ocasión del Convenio, incluido, entre otros, el valor correspondiente a gastos bancarios.
11. Dar cumplimiento a las disposiciones vigentes en materia de: (i) seguridad industrial, (ii) recibo, custodia y administración de la información personal; (iii) manejo ambiental; (iv) tránsito y transporte, (v) el tratamiento a ciudadanos en condición de Discapacidad; y obtener los permisos correspondientes por parte de las autoridades competentes, si a ello hubiere lugar.
12. Comprometerse a mantener con carácter confidencial toda la información de propiedad del **DEPARTAMENTO** a la que tenga acceso en desarrollo del objeto del Convenio, la cual no podrá divulgar a terceras personas. En caso de incumplimiento de lo aquí pactado, **EL DEPARTAMENTO** ejercerá las acciones legales que sean del caso.
13. Entregar debidamente organizada al Supervisor del Convenio, la documentación gestionada en desarrollo del Convenio (archivo de gestión) de acuerdo con los entregables definidos en la propuesta, en medio físico, magnético o digital, que haya producido durante la ejecución del Convenio que hagan parte de las actividades propias del mismo y se encuentren dentro de las actividades a realizar por **LA UNIVERSIDAD** dentro de lo expresado en la propuesta, cuando así lo solicite y sea concertado entre **LAS PARTES**, en todo caso, cuando finalice el Convenio.
14. Entregar de manera mensual la información respecto del avance del Convenio según los términos que sean acordados por **LAS PARTES** en el Comité Técnico del Convenio, sujeto a los términos de la propuesta presentada por **LA UNIVERSIDAD**.
15. Reportar la ejecución técnica y financiera al **DEPARTAMENTO**, a través del Supervisor del Convenio, sobre la inversión de los recursos entregados para el desarrollo del Proyecto, según los términos que sean acordados por **LAS PARTES** en el Comité Técnico del Convenio.
16. Contar y mantener la información administrativa del Convenio generada por **LA UNIVERSIDAD**, en un sistema de información que permita llevar los registros técnicos, contables y administrativos, para comprobar la adecuada y correcta ejecución de los recursos del Convenio, según los parámetros administrativos de **LA UNIVERSIDAD**.
17. Proporcionar toda la información que sea solicitada por **EL DEPARTAMENTO** y por los Organismos de Control e Inspección del Estado, en relación con el Convenio.
18. Reembolsar -si fuere el caso- los saldos no ejecutados al finalizar el plazo del Convenio y los ingresos generados de los aportes dados por **EL DEPARTAMENTO**.
19. Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice y a terceros en la ejecución del Convenio.
20. Suscribir, junto con **EL DEPARTAMENTO,** el Acuerdo de propiedad intelectual lo cual debe ocurrir una vez suscrito el Convenio, en caso de requerirse, según el objeto a ejecutar.
21. Manejar los recursos del Convenio a través de contabilidades separadas, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 8 del Decreto-Ley 393 de 1991 en lo relativo a los mecanismos de administración y sistemas de contabilización, siguiendo los parámetros y lineamientos de **LA UNIVERSIDAD**.
22. Presentar Informe Final, el cual deberá ser aprobado por el Comité Técnico del Convenio, de acuerdo con los entregables pactados en la propuesta y el Convenio.

OBLIGACIONES GENERALES DEL COOPERANTE.

1. Cumplir con las obligaciones a su cargo para garantizar el cabal cumplimiento y ejecución del Convenio y trabajar mancomunadamente para identificar, construir y viabilizar las actividades previstas en el objeto, alcance y obligaciones de este Convenio.

2. Integrar el Comité técnico y Operativo del Convenio, el cual tendrá por función general establecer las prioridades, necesidades, indicadores de cumplimiento y beneficiarios de las actividades, acciones, programas y desembolsos objeto de este Convenio; así como tomar las decisiones necesarias para el cumplimiento del objeto del Convenio.

3. Las partes deberán concertar y formalizar un plan de trabajo conjunto, en el cual se definan las actividades a desarrollar en ejecución del Convenio, así como adoptar un cronograma detallado que permita acordar los tiempos y responsabilidades de cada parte, garantizando una adecuada planificación y seguimiento de las acciones.

4. Disponer de los recursos técnicos, jurídicos, administrativos, logísticos, operativos, financieros y de recurso humano para dar cumplimiento al objeto de este Convenio

5. Ejecutar el Convenio de acuerdo con las normas constitucionales, legales y reglamentarias vigentes.

6. Suministrar la información requerida y necesaria con la finalidad de cumplir con los tiempos previstos para cumplir el objeto de este Convenio y de sus derivados.

7. Guardar la información pertinente y mantener confidencialidad con la información conocida y suministrada por cada **PARTE** con ocasión del Convenio y de sus derivados.

8. Informar a las autoridades competentes y a **LAS PARTES** sobre cualquier situación irregular que se presente en la ejecución de este Convenio y/o sus derivados.

9. Asistir a las reuniones convocadas por **LAS PARTES** en el marco de este Convenio y su ejecución mediante acuerdos derivados.

10. Realizar todos los actos necesarios para ejecutar este Convenio.

11. **LAS PARTES** se comprometen a generar espacios y canales de comunicación conjuntos para la concertación de las actividades a ejecutar en el convenio.

12. En las actividades a realizar en el marco de este convenio, **LAS PARTES** se comprometen a velar por el cumplimiento de las normas aplicables de seguridad y salud en el trabajo y sostenibilidad ambiental, así como las licencias, permisos y autorizaciones que sean requeridos para garantizar la funcionalidad del Centro.

13. Cumplir con las demás obligaciones que contribuyan a garantizar el cabal cumplimiento y ejecución del Convenio, y con lo ofrecido en el Proyecto propuesto y aprobado entre **LAS PARTES**.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL DEPARTAMENTO:

1. Cumplir a cabalidad con el objeto del Convenio, observando en todo momento el régimen de contratación pública, el derecho privado, y acatando la Constitución, la Ley y demás normas pertinentes.
2. Autorizar los desembolsos de los aportes en la forma pactada en el Convenio, previa verificación del cumplimiento de los requisitos establecidos, y recibo a satisfacción por parte del Supervisor asignado.
3. Realizar a LA UNIVERSIDAD un aporte en efectivo, por un valor de **CIEN MILLONES DE PESOS M/CTE. ($100.000.000)**.
4. Acompañar las actividades objeto del presente Convenio, con las herramientas Institucionales.
5. Designar un representante en el Comité Técnico del Convenio.
6. Verificar el cumplimiento de las obligaciones de **LA UNIVERSIDAD** respecto al Sistema de Seguridad Social Integral en Colombia.
7. Facilitar los contactos de las entidades departamentales y municipales que se requieran, así como apoyar la gestión de articulación de **LA UNIVERSIDAD** con dichas entidades para el adecuado desarrollo de las actividades del Proyecto.
8. Realizar el seguimiento al cumplimiento del objeto del Convenio, de acuerdo con el cronograma de actividades acordado por **LAS PARTES**.
9. Comprometerse a mantener con carácter confidencial toda la información de propiedad de **LA UNIVERSIDAD** a la que tenga acceso en desarrollo del objeto del Convenio, la cual no podrá divulgar a terceras personas.
10. Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice y a terceros en la ejecución del Convenio.

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL COOPERANTE Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS

El convenio especial de cooperación a celebrar en su objeto y materia se encuentra acorde con el litera e) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007[1], la cual dispone que, la modalidad de selección de contratación directa, procederá para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas; lo cual es reglamentado mediante el artículo 2.2.1.2.1.4.7 del Decreto Nacional 1082 de 2015.

A su turno, el artículo 2.2.1.2.1.4.7. del Decreto Nacional 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, prescribe que "*La contratación directa para el*

[1] *Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.*

desarrollo de actividades científicas y tecnológicas debe tener en cuenta la definición contenida en el Decreto-Ley 591 de 1991 y las demás normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan".

Siguiendo la remisión realizada por las citadas normas que regulan la contratación con recursos públicos, al Decreto-Ley 591 de 1991, "por el cual se regulan las modalidades específicas de contratos de fomento de actividades científicas y tecnológicas", se destaca que el artículo 2° define por actividades científicas y tecnológicas, entre otras, las siguientes: "siempre que las actividades a realizar se enmarquen en la definición contenida en los artículos 2 y 17 del Decreto-Ley 591 de 1991 al concretarse en los siguiente numerales*:*

"1. Investigación científica y desarrollo tecnológico (…) y conformación de redes de investigación e información";

"4. Proyectos de innovación que incorporen tecnología (…) apropiación y adaptación de la misma (…)".

"5. Transferencia tecnológica que comprende la (…) apropiación, (…) asimilación, adaptación y aplicación de nuevas tecnologías nacionales o extranjeras".

El convenio a celebrar materialmente concretará las actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación anteriormente citadas, pues su alcance involucra realizar una investigación científica y desarrollo tecnológico dirigido a evaluar los factores que influyen en la transferencia tecnológica en el departamento de Cundinamarca; con metodología de estudio de casos múltiples, examinando proyectos representativos ejecutados en Cundinamarca, con el fin de reconocer patrones en los procesos de transferencia tecnológica y apropiación de conocimiento y recomendar un modelo innovador que sea pertinente de aplicar a la región

En tal sentido, se buscará con el objeto y alcance de este convenio impulsar la ciencia, tecnología e innovación en el Departamento de Cundinamarca, mediante la identificación y evaluación de los factores que influyen en los procesos de transferencia tecnológica en proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación del Departamento. Se busca la elaboración de un estudio técnico y estratégico que permita evaluar en profundidad los factores que determinan la eficacia de la transferencia tecnológica y de conocimiento en el Departamento de Cundinamarca, incluyendo barreras, aceleradores, capacidades institucionales, articulación de actores y grado de adopción de tecnologías en proyectos de I+D+i.

5. PRESUPUESTO OFICIAL

El valor total del convenio es la suma de **CIENTO CUARENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA MIL TRESCIENTOS VEINTITRES PESOS M/CTE ($141.240.323),** que será aportado de la siguiente forma:

Por el **DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA – SECRETARÍA DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN,** se aportará la suma de **CIEN MILLONES DE PESOS M/CTE ($100.000.000)**

según Certificado de Disponibilidad Presupuestal No.7100075794, de fecha de aprobación del 06 de enero de 2026, que estará respaldado con los recursos suficientes mediante la siguiente imputación presupuestal Ítem: 1 $ 62.000.000 COP Rubro: 1125/1-0500/2320202008/6/271/CC / SECRETARÍA DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNO / Ingreso Corriente de Libre Destinación / Servicios prestados a las empresas y servicios de producción Proyecto: 2024/004250061/3906005 Capacidades y formación de alto nivel, Ítem: 2 Valor: 38.000.000 COP Rubro: 1125/1-0500/2320202008/6/137/CC / SECRETARÍA DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNO / Ingreso Corriente de Libre Destinación / Servicios prestados a las empresas y servicios de producción. Proyecto: 2024/004250104/3906001 Apropiación social CTel. Concepto precontractual favorable No. 0000001728 del 6 de enero de 2026.

Por **LA UNIVERSIDAD**, se aportará la suma de **CUARENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA MIL TRESCIENTOS VEINTE TRES PESOS M/CTE ($41.240.323**) en especie.

6. LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

Para la presente contratación, no resulta procedente la exigencia de garantías contractuales en los términos de la Ley 1150 de 2007, así:

> ***ARTÍCULO 7. DE LAS GARANTÍAS EN LA CONTRATACIÓN.*** *Los contratistas prestarán garantía única para el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato. Los proponentes prestarán garantía de seriedad de los ofrecimientos hechos.*
>
> *(…)* ***Las garantías no serán obligatorias en*** *los contratos de empréstito, en los interadministrativos,* ***e****n los de seguro y* ***en los contratos cuyo valor sea inferior al 10%*** *de la menor cuantía a que se refiere esta ley, caso en el cual corresponderá a la entidad determinar la necesidad de exigirla, atendiendo a la naturaleza del objeto del contrato y a la forma de pago, así como en los demás que señale el reglamento.* (Negrita fuera de texto)

En concordancia con la citada Ley, el artículo 2.2.1.2.1.4.5 del Decreto Nacional 1082 de 2015, titulado "***No obligatoriedad de garantías***", dispone que, "*En la contratación directa la exigencia de garantías establecidas en la Sección 3, que comprende los artículos 2.2.1.2.3.1.1 al 2.2.1.2.3.5.1.del presente decreto no es obligatoria y la justificación para exigirlas o no debe estar en los estudios y documentos previos".*

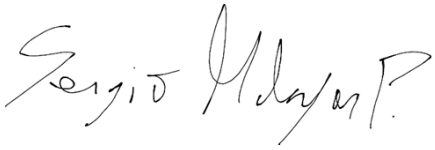
Así pues, teniendo en cuenta que el futuro acuerdo de voluntades a celebrar corresponde a un convenio suscrito a través de la modalidad de contratación directa según lo establecido en el literal e) de artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, lo cual se encuadra en lo previsto en el artículo 2.2.1.2.1.4.5 del Decreto Nacional 1082 de 2015; y que adicionalmente, se trata de un convenio, que por su valor es de mínima cuantía según las cuantías vigentes para el Departamento (es decir, inferior a 100 SMLMV, según la Circular 002 de 2026 de la Secretaría Jurídica de Cundinamarca); además, en razón a los antecedentes en la suscripción de este tipo de convenios en la Secretaría; adicionalmente, en consideración a la modalidad de desembolso, según la cual cada pago se autoriza previo informe y aprobación del cumplimiento de las obligaciones por parte del Supervisor; igualmente, se tiene en cuenta la estimación de baja

probabilidad de ocurrencia del riesgo de incumplimiento para este tipo de contrataciones, el Departamento se abstiene de exigir garantía para este convenio.

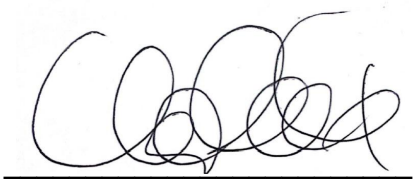
7. ANEXOS:

- Documento de Propuesta de **LA UNIVERSIDAD**.
- Concepto Precontractual No. 00000047862 del 26.11.2025 y 0000007182 del 15.10.2025.
- Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 7100071828 del 17.10.2025. y 7100072980 del 26.11.2025.
- Documentos de existencia y representación legal de **LA UNIVERSIDAD**.
- Resolución de la Secretaría de CTeI "POR MEDIO DE LA CUAL SE JUSTIFICA LA CELEBRACIÓN DE UNA CONTRATACIÓN DIRECTA".

8. RESPONSABLES



Componente técnico
SERGIO ANDRÉS MALAGÓN
Contratista SCTeI



Componente jurídico
OLGA LUCÍA GUZMÁN MORALES
Asesora de despacho SCTeI



Componente financiero
HAROLD BARBOSA
Contratista

Revisó: Olga Lucía Guzmán M. - Asesora despacho SCTeI
Proyectó: Diana Andrea Cabrera – Abogada SCTeI; Sergio Malagón Prada - Contratista CTeI