CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. SCTEI-CD-CC-044-2026 CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA – SECRETARÍA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN Y LA UNIVERSIDAD ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO.

Entre los suscritos, **HJALMAR ARTURO MELO ROMÁN**, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 94.458.782 expedida en Cali, Valle del Cauca, en su calidad de Secretario de Ciencia, Tecnología e Innovación, nombrado mediante Resolución DAFPC 002379 del 06 de noviembre de 2025, cargo para el cual tomó posesión el día 07 de noviembre de 2025 según consta en acta N° 000378 del 07 de noviembre de 2025, en uso de las facultades y funciones contenidas en el Decreto Departamental 424 del 20 de noviembre de 2024, actuando en nombre y representación del **DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA -SECRETARÍA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN**-, con NIT 899.999.114-0, quien para los efectos del presente contrato se denomina **SECRETARÍA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN**; quien para este efecto se denomina **EL DEPARTAMENTO** y, por otra parte, **DIEGO SÁNCHEZ FONSECA,** identificado con cédula de ciudadanía 79.237.267, como Representante Legal Suplente de la **UNIVERSIDAD ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO** Con Nit 860.034.811-3, quien para este efecto se denomina **LA UNIVERSIDAD** y, conjuntamente denominadas **LAS PARTES**, quienes declaran bajo la gravedad de juramento no encontrarse incursos en causal alguna de inhabilidad e incompatibilidad para contratar de que trata el artículo 8°, numerales 1 y 2 de la Ley 80 de 1993, juramento que se entiende prestado con la firma de éste documento, hemos convenido celebrar el presente Convenio de Cooperación, previas las siguientes

CONSIDERACIONES

1. Que la Constitución Política de 1991 establece como fin esencial del Estado Colombiano "*servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes (…).*"; Que, así mismo, el artículo 70 de la Constitución Política de Colombia dispone que: "*El Estado tiene el deber de promover y fomentar el acceso a la cultura de todos los colombianos en igualdad de oportunidades* (…). *El Estado promoverá la investigación, la ciencia, el desarrollo y la difusión de los valores culturales de la Nación*"; así mismo, el artículo 71 de la Constitución establece que *"la búsqueda del conocimiento y la expresión artística son libres. Los planes de desarrollo económico y social incluirán el fomento a las ciencias y, en general, a la cultura. El Estado creará incentivos para personas e instituciones que desarrollen y fomenten la ciencia y la tecnología".*

2. Que, la Ley 29 de 1990 dispone, en su artículo 1 que*, "corresponde al Estado promover y orientar el adelanto científico y tecnológico y, por lo mismo, está obligado a incorporar la ciencia y la tecnología a los planes y programas de desarrollo económico y social del país y a formular planes de ciencia y tecnología tanto para el mediano como para el largo plazo. (…);* así mismo, en su artículo 2 señala que*, "la acción del Estado en esta materia se dirigirá a crear condiciones favorables para la generación de conocimiento científico y tecnología nacionales; a estimular la capacidad innovadora del sector productivo; a*

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

orientar la importación selectiva de tecnología aplicable a la producción nacional; a fortalecer los servicios de apoyo a la investigación científica y al desarrollo tecnológico; a organizar un sistema nacional de información científica y tecnológica; a consolidar el sistema institucional respectivo y, en general, a dar incentivos a la creatividad, aprovechando sus producciones en el mejoramiento de la vida y la cultura del pueblo.

3. Que la Ley 1286 de 2009 señala que, el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación tendrá los siguientes objetivos: *1.Propiciar la generación y uso del conocimiento, a través del desarrollo científico, tecnológico y la innovación, como actividades esenciales para darle valor agregado a nuestros recursos, crear nuevas empresas basadas en investigación, desarrollo tecnológico e innovación, alcanzar mayores y sostenidas tasas de crecimiento económico, acumulación y distribución de riqueza, con el objeto de mejorar los niveles de calidad de vida de los ciudadanos. (…) 3. Promover y consolidar por diversos mecanismos, la inversión pública y privada creciente y sustentable en investigación, desarrollo tecnológico, innovación y formación del capital humano, para la ciencia, la tecnología y la innovación, como instrumentos determinantes de la dinámica del desarrollo económico, social y ambiental.(…)"*.

4. Que, el 28 de noviembre de 2012, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, el Departamento de Cundinamarca, el Distrito Capital de Bogotá, la Universidad Nacional de Colombia y la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria – CORPOICA, hoy AGROSAVIA, suscribieron un Convenio Marco de Cooperación No. 395 de 2012, cuyo objeto consiste en: *"Participar activamente en la estrategia del Corredor Tecnológico Agro – Industrial de Bogotá y Cundinamarca aunando esfuerzos técnicos, científicos, tecnológicos, administrativos y financieros con el fin de promover acciones tendientes a desarrollar actividades de investigación, innovación, desarrollo tecnológico y transferencia tecnológica en el sector agropecuario y agroindustrial de Bogotá y Cundinamarca*", de acuerdo con ya el Otrosí No. 2, Prórroga No. 2 extendiendo el plazo de duración hasta el 27 de noviembre de 2027.

5. Que el Acuerdo 001 del 20 de diciembre de 2012 del Órgano Colegiado de Administración y Decisión del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías, declaró en su artículo 13, "*viabilizar, ordenar el registro y aprobar la financiación del Proyecto "Investigación, desarrollo y transferencia tecnológica en el sector agropecuario y agroindustrial con el fin de mejorar todo el Departamento Cundinamarca Centro Oriente*" (en adelante el Proyecto general), presentado por el Departamento de Cundinamarca en el marco de la alianza conformada con el Convenio No. 395 de 2012, con un valor de CINCUENTA MIL QUINIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS VEINTICUATRO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($50.576.424.345), de los cuales, TREINTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS SIETE MILLONES DE PESOS M/CTE ($34.707.000.000) corresponden a: 1). DIECIOCHO MIL SETECIENTOS SIETE MILLONES DE PESOS ($18.707.000.000) con cargo al Departamento de Cundinamarca y 2). DIECISÉIS MIL MILLONES DE PESOS M/CTE ($16.000.000.000) con cargo al Distrito Capital de Bogotá, con cargo a la cuota indicativa de recursos de Bogotá Distrito Capital y el Departamento de Cundinamarca en el Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías. El Departamento de Cundinamarca fue designado como ejecutor de este proyecto ante el Sistema. este proyecto se desagrega en seis (6) componentes: (1) Tecnologías para los

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

sistemas de producción agrícola y pecuaria; (2) Tecnologías para el sistema de transporte y logística de abastecimiento de Bogotá y Cundinamarca; (3) Desarrollo de productos funcionales y biofortificados; (4) Transferencia tecnológica a los programas de extensión rural e Institucional, apropiación y soporte institucional y asistencia técnica; (5) Infraestructura para la Ciencia, Tecnología e Innovación y (6) Fortalecer Institucionalmente el desarrollo de las actividades de investigación y desarrollo en el sector agropecuario y agroindustrial de Bogotá y Cundinamarca. Los componentes contienen 17 productos, que se desarrollan con 71 actividades.

6. Que mediante Acuerdo 009 del 23 de agosto de 2013, el Órgano Colegiado de Administración y Decisión, viabilizó y aprobó ajustes al proyecto financiado con recursos del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías, denominado "Investigación, desarrollo y transferencia tecnológica en el sector agropecuario y agroindustrial con el fin de mejorar todo el departamento de Cundinamarca, Centro Oriente" con BPIN No. 2012000100144; aclarando el valor total del proyecto y redefiniéndolo en CINCUENTA MIL QUINIENTOS CATORCE MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($50.514.736.439). Sobre las asignaciones del Sistema General de Regalías aprobadas en el Acuerdo 001 de 2012, con cargo al Departamento de Cundinamarca y al Distrito Capital de Bogotá, no se presentaron modificaciones.

7. Que, en ejecución del proyecto con BPIN 2012000100144, la Secretaría Técnica del OCAD de CTeI contestó al ejecutor, Departamento de Cundinamarca - Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación, mediante oficio radicado número 20210170235451 del 4 de mayo de 2021, de asunto: "*Respuesta al acta de reunión correspondiente al proyecto de corredor tecnológico*", aludiendo a la citación de dicha Acta que se realiza en el documento del 4 de mayo de 2021, indicando que, "(…) *se debe sopesar qué resulta más gravoso si ejecutar para cumplir el objeto del proyecto o no ejecutar los recursos y finalmente no cumplir con dicho objeto. Adicionalmente el Dr. Fernández Naranjo, manifiesta que el proyecto conocido como corredor tecnológico tiene vigencias futuras abiertas, es decir, que su ejecución no está atada a ningún bienio, razón por la cual debe decidirse sobre la ejecución de recursos para cumplir con el objeto del Proyecto (…)",* de forma que en el mencionado documento la Secretaría Técnica OCAD de CTeI concluye que *"Desde la Secretaría Técnica del OCAD de CTeI lo expresado en la reunión fue que, durante el proceso de aprobación del proyecto, el OCAD le autorizó vigencias futuras para la asunción de compromisos en los que prevea la provisión de bienes y servicios en distintos periodos bienales, sin especificar un bienio específico*".

8. Que para las actividades **61** "*Diseño lógico*", **62** "*Definición de los diferentes componentes del sistema o modelo de incubación*", **63** "*Evaluación de infraestructura*", **64** "*Evaluación de servicios*" y **65** "*Implementación"* del proyecto con BPIN No. 2012000100144 se prevé en la MGA y documentos técnicos aprobados por el OCAD para este proyecto, presupuesto del Sistema General de Regalías por un valor total de **OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES DE PESOS M/CTE ($876.000.000)**, que se desagregan de la siguiente forma:

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

Proyecto de Investigación, desarrollo y transferencia tecnológica en el sector agropecuario y agroindustrial con el fin de mejorar todo el departamento de Cundinamarca, Centro Oriente"	61	*Diseño lógico*	$19.000.000
	62	*Definición de los diferentes componentes del sistema o modelo de incubación*	$38.000.000
	63	*Evaluación de infraestructura*	$19.000.000
	64	*Evaluación de servicios*	$19.000.000
	65	*Implementación*	$781.000.000

9. Que, la suscripción de un convenio con el objeto y alcance que se establecen en la propuesta técnica, objeto y alcance del clausulado del presente convenio, además de procurar el cumplimiento de las actividades 61, 62, 63, 64 y 65 en el marco del Componente – Objetivo No. 5 "*Fortalecer la infraestructura científica y tecnológica para ofrecer servicios tecnológicos de Bogotá y Cundinamarca*" del proyecto BPIN No. 2012000100144, resulta pertinente en la actualidad, pues en el ámbito agropecuario es fundamental para garantizar la productividad, sostenibilidad y competitividad de los sistemas de producción que se buscan fortalecer con este proyecto de inversión, ya que las plataformas tecnológicas agroindustriales proporcionan a la ciudadanía datos e información técnica confiable sobre aspectos clave como la calidad de suelos, aguas, alimentos, insumos, forrajes y productos biológicos, así como en la detección oportuna de riesgos sanitarios y ambientales.

10. Que, en igual sentido, la importancia de contar con una plataforma tecnológica que respalde el diseño y desarrollo de contenidos digitales y servicios transaccionales en internet y móviles para el sector agroindustrial es fundamental porque, sirve como un sistema de gestión de contenidos multimodal, adaptativo y accesible. Esta plataforma es clave para mejorar y desarrollar el sector agropecuario y agroindustrial en Cundinamarca, facilitando la formación y el aprendizaje a través de un espacio virtual de e-learning que gestiona contenidos y registra usuarios masivamente, incluso con operación offline en zonas de baja conectividad. Además, permite la creación de contenidos pedagógicos digitales relevantes como itinerarios formativos y videotutoriales, y fomenta la promoción de servicios y productos mediante un marketplace georreferenciado que exhibe ofertas de laboratorios, productores e investigadores. También es crucial para la transferencia de tecnología y la apropiación social del conocimiento al divulgar paquetes tecnológicos y guías técnicas, así como para fortalecer la calidad y la estandarización mediante la integración de un módulo de consulta y trazabilidad de resultados de laboratorios, en cumplimiento de normas como la NTC 5801:2018 e ISO/IEC 17025:2017, todo ello mientras promueve la colaboración entre los diferentes actores.

11. Que, en el sentido expuesto, este Convenio se enfocará en desarrollar y/o adaptar una plataforma tecnológica que soporte el diseño y desarrollo de contenidos digitales formativos y de servicios transaccionales agroindustriales generados dentro de la

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

estrategia Corredor Tecnológico Agroindustrial Derivado 2 (CTA-2) Bogotá y Cundinamarca, basada en un sistema de gestión de contenidos multi modal, adaptativo y accesible: i) Adaptar un espacio virtual de e-learning para la recopilación, catalogación y difusión de contenidos formativos generados a partir de las actividades realizadas en los subproyectos. ; ii) Diseñar contenido para aprendizaje virtual que se ajuste a los perfiles de los beneficiarios y a las necesidades específicas de los subproyectos, utilizando procesos de co-creación; y iii) Diseñar y adecuar un espacio virtual para la promoción de servicios y productos, facilitación de espacios de relacionamiento (Marketplace) para los perfiles de usuarios del Proyecto CTA-2, complementado con una estrategia de georreferenciación basada en los insumos producidos en las actividades de los subproyectos.

12. Que 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.

13. Que 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) Impulsar, estimular y promover la competitividad, desarrollos productivos, así como propender por la generación de valor agregado para apoyar el desarrollo agropecuario dentro de su territorio y el fortalecimiento de la economía sostenible en actividades agrícolas, pecuarios y pesqueras, así como su tecnificación con proyección exportadora. 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.

14. Que, 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; y, es su función expresa *"Promover el uso apropiado de la tecnología, el desarrollo de la investigación científica aplicada y la gestión de la innovación, con un enfoque de preservación del medio ambiente y un uso racional y responsable de los recursos biodiversos y agrodiversos*", conforme al numeral 5 del artículo 227 del mismo Decreto.

15. Que EL DEPARTAMENTO fue el primero en el país en lograr la aprobación del Plan Departamental de Desarrollo 2024-2028, denominado "*Gobernando: más que un plan*", mediante la Ordenanza No.001-2024 de la Asamblea Departamental de Cundinamarca, derivado del Programa de Gobierno "*Caminando, Escuchando, Gobernando*", el cual se

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

compone de cuatro ejes estratégicos, a saber: i) *Transformando Territorios Competitivos*, ii) *Seguridad y Convivencia Ciudadana*, iii) *Desarrollo Humano*, iv) *Cundinamarca Sostenible*, y *Gobernando para el Desarrollo*, que es transversal.

16. Que, La Universidad Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito (en adelante LA UNIVERSIDAD), además de 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 la solicitud de cotización 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.

17. Que, 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.

18. Que, 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.

19. Que, LA UNIVERSIDAD es una universidad de carácter privado de alta calidad que cuenta con una experiencia de 53 años en la formación de ingenieros, economistas, administradores y matemáticos.

20. Que LA UNIVERSIDAD 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, Ingeniería en Inteligencia Artificial e Ingeniería en Ciberseguridad
- 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 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,

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

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 UNIVERSIDAD 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 UNIVERSIDAD 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

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

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

21. Que, Adicionalmente, LA UNIVERSIDAD cuenta con trayectoria de más de 25 años 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 abordan el conocimiento de la gestión de proyectos desde una perspectiva integral.

22. Que LA UNIVERSIDAD ha liderado y participado en investigaciones y proyectos que buscan soluciones innovadoras a problemas complejos, alineándose con los objetivos de la transformación digital en el Departamento de Cundinamarca, mediante la formulación de un Sistema Integrado Territorial de Información como piloto de ciudades y territorios inteligentes, y la identificación y evaluación de los factores que influyen en los procesos de transferencia tecnológica en proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación del Departamento

23. Que LA UNIVERSIDAD tiene 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 (Universidad Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, [s.f.]).

24. Que, 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 (Universidad Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, [s.f.]).

25. Que, 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.

26. Que LA UNIVERSIDAD también organiza eventos significativos que fortalecen los lazos con sus graduados y la comunidad, reafirmando su compromiso con el avance

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

profesional y académico de sus estudiantes y exalumnos (Universidad Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, [s.f.]). Estas actividades reflejan el compromiso con la investigación, la innovación y la formación de alta calidad, preparando a sus estudiantes para enfrentar los desafíos del futuro con conocimientos sólidos y competencias avanzadas.

27. Que ha tenido colaboraciones estratégicas con instituciones académicas, el sector privado y el gobierno, lo que potencia su capacidad para realizar proyectos de gran impacto. Estas colaboraciones facilitan el intercambio de conocimientos, el acceso a recursos adicionales y la creación de sinergias que benefician tanto al proyecto como a la sociedad en general. Por otro lado, hacen parte de redes como Connect Bogotá Región para la generación y transferencia de conocimiento mediante proyectos de Investigación, desarrollo e Innovación (I+D+I) ; la Red Colombiana de Internacionalización (RCI) para promover, facilitar y fortalecer la internacionalización para el mejoramiento de la calidad de la educación superior, a través de la cooperación y articulación de sus miembros con la sociedad, empresa y el Estado; y la Red de Educación Continua de Latinoamérica y Europa – RECLA. En este mismo sentido a la creación y coordinado la red “DPAAPU - *Diretrizes, planos, ações em áreas periurbanas: ecossistemas num desenvolvimento* equitativo de para el desarrollo sostenible” de CYTED los últimos 3 años.

28. Que, en conjunto con la experiencia específica que se detalla en los Estudios previos del presente proceso contractual, en resumen, LA UNIVERSIDAD demuestra una idoneidad y trayectoria sobresalientes para contribuir al éxito del “Programa de colaboración de expertos profesionales y académicos para impulsar la adopción responsable de la IA en el ecosistema de innovación regional “Red de Expertos de IAméricas” Su competencia en áreas clave, experiencia en investigación e innovación, infraestructura tecnológica avanzada, reconocimientos nacionales y colaboraciones estratégicas aseguran que el equipo tiene las capacidades necesarias para alcanzar los objetivos del proyecto y generar un impacto significativo en la agricultura de precisión en Colombia

29. Que LA UNIVERSIDAD cuenta con un equipo interdisciplinario de expertos en ingeniería de sistemas, inteligencia artificial, ciencia de datos, ingeniería estadística, ingeniería electrónica, economía y gestión de la información, con amplia experiencia en el desarrollo e implementación de tecnologías emergentes. Además, dispone de infraestructura tecnológica avanzada y herramientas de análisis de datos, modelado predictivo, simulación y gobernanza de datos, que garantizan un enfoque riguroso y confiable para el desarrollo de proyectos de inteligencia artificial responsable. Contar con un Unidad de Proyectos con amplia experiencia en formulación, gestión y ejecución de proyectos, garantiza la capacidad para cumplir con alcance, tiempo y costos, asegurando el éxito de los proyectos.

30. Que desde su fundación, LA UNIVERSIDAD ha mantenido un compromiso inquebrantable con la formación de profesionales no solo en los aspectos científicos y técnicos, sino también en los humanísticos y sociales, bajo un proceso solidario de estudiantes y profesores motivados por una comunidad de objetivos comunes. La declaración de principios de sus fundadores, ingenieros y profesores establece una visión integral que promueve el uso del conocimiento al servicio de la sociedad, asegurando que el desarrollo tecnológico se realice con un enfoque ético, sostenible e inclusivo. Este

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

principio fundamental está totalmente alineado con el propósito del proyecto, que busca Impulsar procesos de transferencia de conocimiento y tecnología en áreas claves, fortaleciendo la relación entre producción científica, innovación tecnológica y desarrollo territorial.

31. Que, por lo expuesto en la parte motiva de este Convenio, sus estudios previos y propuesta técnica aprobada, LA UNIVERSIDAD cuenta con un objeto acorde con el convenio a celebrar, experiencia, recurso humano e infraestructura que demuestran ampliamente su aptitud para desarrollar proyectos de acreditación de metodologías de laboratorio que fortalezcan las capacidades para Cundinamarca, lo cual demuestra ampliamente que tiene la idoneidad necesaria para la celebración de este convenio.

32. Que el Convenio a celebrar busca fortalecer la infraestructura científica y tecnológica del Departamento de Cundinamarca, mediante el desarrollo de actividades de diseño lógico (actividad 61 de la MGA del proyecto BPIN No. 2012000100144), la definición de los diferentes componentes del sistema o modelo de incubación (actividad 62 de la MGA del proyecto BPIN No. 2012000100144), la evaluación de infraestructura (actividad 63 de la MGA del proyecto BPIN No. 2012000100144), la evaluación de servicios (actividad 64 de la MGA del proyecto BPIN No. 2012000100144) y su implementación (actividad 65 de la MGA del proyecto BPIN No. 2012000100144), lo cual se enmarca en las actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación previstas en el artículo 2 del Decreto Nacional 591 de 1991, en concreto: "***1.*** *Investigación científica y desarrollo tecnológico, desarrollo de nuevos productos y procesos, creación y apoyo a centros científicos y tecnológicos y conformación de redes de investigación e información*; (…) ***3.*** *Servicios científicos y tecnológicos, que se refieren* (…) *a la homologación, normalización, metodología, certificación y control de calidad (…) a la promoción científica y tecnológica;* (…) *así como a la promoción y gestión de sistemas de calidad total y de evaluación tecnológica*", en consonancia con el artículo 33 de la Ley 1286 de 2009 y el Decreto 393 de 1991, actividades de ciencia, tecnología e innovación que deben desarrollarse de manera armónica con los deberes y prescripciones que establece el Sistema General de Regalías para la ejecución de proyectos de inversión financiados por este Sistema, cuyo régimen es de origen constitucional, en los artículos 360 y 361 de la Constitución Política, tiene rango legal y reglamentario, carácter imperativo y de orden público, en la Ley 2056 de 2020 o la que la modifique, adicione o derogue, así como en el Decreto Nacional 1821 de 2020, Único del Reglamentario del Sistema General de Regalías y sus modificaciones, Acuerdos de la Comisión Rectora del SGR, incluyendo los lineamientos metodológicos y de reporte de información de los proyectos financiados por el SGR, que define el Departamento Nacional de Planeación en el marco del Sistema de Seguimiento, Evaluación y Control, acuerdo con sus competencias legales.

33. Que, por lo anterior, resulta conveniente celebrar el presente Convenio de Cooperación para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas, así mismo de carácter Interadministrativo, para generar articulaciones y sinergias entre **EL DEPARTAMENTO** y **LA UNIVERSIDAD** que permitan desarrollar una plataforma tecnológica que respalde el diseño y desarrollo de contenidos digitales y servicios transaccionales en internet y móviles, agroindustriales.

34. Que el Convenio de cooperación Interadministrativo se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación, según el

código UNSPCS 81111705. Para su realización cuenta con concepto precontractual favorable No. 0000007658 del 07-11-2025, por valor de $876.000.000 y Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 7100072608, de fecha de aprobación 07.11.2025, que estará respaldado con los recursos suficientes mediante la siguiente imputación presupuestal Ítem: 1 Valor $876.000.000 COP Rubro: 6125/8-0403/R02020200800103/6/276/CC / S.G.R SECRETARIA DE CIENCIA TECNOLOGIA 7 FCTI Compromisos Adquiridos 7 SERVICISO INTERDISCIPLINARIOS DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EXPERIMENTAL Proyecto: 2012/000100144/3906006 INVESTIGACIÓN DESARROLLO Y TRANSFERENCIA.

21. Que **LAS PARTES** y los firmantes manifiestan no encontrarse incursos en alguna de las inhabilidades e incompatibilidades determinadas por el Decreto Ley 2463 de 1981 y, en igual sentido expresan que no existe conflicto de interés a la suscripción de este Convenio, de acuerdo con lo establecido en la Ley 789 de 2002.

22. Que, a través del presente Convenio, **LAS PARTES** se asocian con el objeto de cumplir con las funciones constitucionales, legales y reglamentarias establecidas en la normativa precitada y se regirá por las siguientes:

CLÁUSULAS

CLÁUSULA PRIMERA. **- OBJETO**. Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, financieros y operativos entre LAS PARTES, con el fin de diseñar, desarrollar, implementar y transferir una plataforma tecnológica y de TIC, basada en un sistema de gestión de contenidos multimodal, adaptativo y multiplataforma, en el marco de ejecución del proyecto con BPIN No. 2012000100144 denominado *"Investigación, desarrollo y transferencia tecnológica en el sector agropecuario y agroindustrial con el fin de mejorar todo el departamento de Cundinamarca, Centro Oriente".*

CLÁUSULA SEGUNDA. - **ALCANCE DEL OBJETO Y FASES.** Para la consecución del Producto del proyecto de inversión con BPIN 2012000100144 (el proyecto), consistente en desarrollar "*Una plataforma tecnológica que soporte el diseño y desarrollo de contenidos digitales y de servicios transaccionales en internet y móviles, agroindustriales*", en el marco del **Objetivo** No. 5 "*Fortalecer la infraestructura científica y tecnológica para ofrecer servicios tecnológicos de Bogotá y Cundinamarca*", y de forma consistente con los documentos técnicos de formulación del proyecto de inversión, por medio de este Convenio se ejecutará la propuesta técnica presentada por LA UNIVERSIDAD y aprobada por EL DEPARTAMENTO, que describe las actividades "*Diseño lógico"* (actividad 61 de la M.G.A del proyecto), "*Definición de los diferentes componentes del sistema o modelo de incubación*" (actividad 62 de la M.G.A del proyecto), "Evaluación de infraestructura" (actividad 63 de la M.G.A del proyecto), "Evaluación de servicios" (actividad 64 de la M.G.A del proyecto) y "Implementación" (actividad 65 de la M.G.A del proyecto) en general denominadas "las actividades". De acuerdo con los criterios y elementos que se detallan y justifican técnicamente en la propuesta, los siguientes son los cuatro componentes y las actividades generadas en cada uno de estos, los cuales hacen parte del alcance de este Convenio:

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

1. **COMPONENTE 1: Plataforma de Aprendizaje Virtual (LMS)**

A continuación, se presentan el objetivo general y los objetivos específicos de este componente.

OBJETIVOS

Adaptar un espacio virtual de e-learning para la recopilación, catalogación y fusión de contenidos formativos derivados de las actividades realizadas en los subproyectos.

Específicos:

Asegurar que la plataforma cumpla como mínimo con las siguientes características:

1. Registro e inscripción masiva de usuarios (productores, extensionistas, investigadores, autoridades).
2. Gestión de contenidos formativos (videos, guías, cartillas, quizzes), con seguimiento de progreso y generación de reportes.
3. Compatibilidad con los estándares SCORM/xAPI y operación offline en zonas de baja conectividad.
4. Administración de usuarios mediante roles, permisos y auditorías de uso.

ALCANCE METODOLÓGICO

Este proyecto se desarrollará bajo un enfoque de co-creación, en el cual al menos dos actores participan activamente en la identificación y diseño de la solución. En este caso, dicha participación se orienta a la selección, configuración y despliegue de la plataforma LMS. A continuación, se describen las actividades previstas y los productos que se generarán durante su ejecución.

ACTIVIDADES

A continuación, se describe cada una de las etapas a desarrollar, asociadas a este componente.

1. **Alistamiento** implica la elaboración, revisión y aprobación del plan de trabajo detallado.
2. **Diseño lógico.** El diseño lógico se fundamenta en las actividades de ideación y descubrimiento, orientadas a comprender en profundidad las necesidades de los usuarios y comunidades que harán uso de la plataforma LMS. Este componente se desarrolla en tres frentes principales:

a. *Identificación y tipificación de actores.* Se clasifican los distintos participantes del ecosistema, incluyendo actores del proyecto, productores de conocimiento y usuarios finales de la plataforma.
b. *Caracterización de los activos de conocimiento.* Se identifican, organizan y categorizan los recursos formativos existentes para evaluar su pertinencia, disponibilidad y potencial de reutilización dentro del LMS.

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

c. *Identificación y análisis de necesidades.* Se aplican técnicas de Design Thinking (empatía y definición del problema) y enfoques de User Driven Innovation para comprender expectativas, brechas y oportunidades. Este proceso se lleva a cabo bajo el enfoque Citizen-Centered, involucrando directamente a representantes de la comunidad de los sectores productivo, académico y gubernamental.

d. *Especificación de requerimientos.* Finalmente, se realiza la especificación de los requerimientos técnicos, funcionales y de administración de contenidos, junto con la definición de los lineamientos gráficos que orientarán la experiencia visual y operativa de la plataforma.

3.Definición de los componentes:

a. *Identificación de plataformas potenciales*. Identificadas de las plataformas que podrían atender la necesidad

b. *Consolidación, priorización y selección*. A partir de las plataformas identificadas, se consolidan las opciones, se aplican criterios de evaluación y se priorizan aquellas que mejor se ajustan a los requerimientos del proyecto, con el fin de facilitar la selección final.

4. Configuración de la plataforma LMS

a. Ajustes y configuración en iteraciones rápidas, incorporando mejoras progresivas, en la configuración, basadas en las pruebas y retroalimentación de los actores involucrados.

b. Ejecución de pruebas técnicas para verificar el correcto funcionamiento de la plataforma, evaluar su desempeño y asegurar la integridad de las funcionalidades configuradas.

5. Implementación

a. *Integración de contenidos.* Se integran contenidos pedagógicos y se valida con usuarios en ciclos cortos. En esta actividad se espera la participación de usuarios representantes de la comunidad: los sectores productivo, académico y gubernamental.

b. *Publicación.* Publicación de contenidos existentes

c. *Transferencia de conocimiento.* Capacitación y transferencia de conocimiento para asegurar que los actores involucrados puedan usar y administrar la plataforma de manera autónoma. Se realiza capacitación sincrónica y se generan contenidos digitales para la sostenibilidad del uso de la plataforma.

PRODUCTOS

Los productos que hacen parte de este componente son incluidos a continuación

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

Objetivo Específico	Plan de trabajo detallado		
Entregables	**Contenido del entregable**	**Medio**	**Formato**
Plan de trabajo	Actividades, productos, recursos requeridos y tiempos de ejecución	Digital	Pdf
Objetivo Específico	Especificación de requerimientos y lineamientos		
Entregables	**Contenido del entregable**	**Medio**	**Formato**

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

	disponibilidad presupuestal y recursos disponibles.		

Especificación de requerimientos	• Especificación de los requerimientos Técnicos • Especificación de los requerimientos funcionales • Lineamientos gráficos	Digital	pdf
Objetivo Específico	Implementación de la plataforma Beta y publicación de contenidos existentes.		
Entregables	**Contenido del entregable**	**Medio**	**Formato**
Informe de selección y configuración de la plataforma	1. Criterios de selección y la aplicación de dichos criterios 2. Plataforma seleccionada	Digital	pdf
Plataforma seleccionada configurada	Configuración preliminar de la plataforma base y publicación de un contenido por cada tipo identificado		
Objetivo Específico	Transferencia de conocimiento		
Entregables	**Contenido del entregable**	**Medio**	**Formato**
Informe de transferencia de conocimiento	Capacitación en formato digital para ser utilizado cuantas veces sea necesario y resultados de la prueba de aplicación de esta	Digital	pdf
Objetivo Específico	Estrategia de comunicaciones		
Entregables	**Contenido del entregable**	**Medio**	**Formato**
Diseño comunicaciones	Estrategia de comunicaciones, y contenidos para divulgación de la plataforma, de acuerdo con la	Digital	pdf

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

2. COMPONENTE 2: Contenidos pedagógicos digitales

A continuación, se presentan el objetivo general y los objetivos específicos de este componente.

OBJETIVOS

Definir la metodología instruccional para la producción de contenidos multimodales adaptados al perfil de los usuarios del CTA-2. Específicamente producir contenidos pedagógicos que incluyan:

. Itinerarios formativos temáticos (planes de manejo agropecuario, buenas prácticas, protocolos de producción).
. Videotutoriales, infografías y simuladores interactivos.
. Materiales de apoyo para capacitadores (presentaciones, guías, quizzes).
. Validación pedagógica con actores clave.

ALCANCE METODOLÓGICO

Este proyecto se desarrollará bajo un enfoque de co creación, en el cual al menos dos actores participan activamente en la identificación y el diseño de la solución; en este caso, dicha colaboración se orienta a la selección, configuración y despliegue de la plataforma LMS. A continuación, se presentan las actividades a realizar y los productos que se generarán durante su ejecución.

ACTIVIDADES

A continuación, se describe cada una de las etapas a desarrollar en el proyecto.

1. Alistamiento: Implica la elaboración, revisión y aprobación del plan de trabajo detallado.
2. Diseño lógico: se fundamenta en actividades de ideación y descubrimiento orientadas a comprender de manera profunda las necesidades de los usuarios y de las comunidades que recibirán los contenidos. Este componente se desarrolla en dos frentes principales:

    a. Definición de la metodología pedagógica para la creación, gestión y publicación de contenidos en la plataforma de aprendizaje virtual.
    b. Caracterización de los actores y del público objetivo de la plataforma.
    c. Sesiones de co-creación soportadas en los diferentes actores

3. Definición de componentes.
    a. Identificación de insumos pedagógicos e investigativos existentes: Se realiza un levantamiento y análisis de los materiales formativos e investigativos previamente desarrollados.

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

b. Definición de contenidos y temáticas prioritarias: Con base en las necesidades identificadas en los actores y en el público objetivo, se establecen los contenidos, enfoques temáticos y áreas de fortalecimiento que deben ser incorporados o ampliados dentro de la estrategia formativa.

c. Diseño instruccional de los contenidos a crear y/o adaptar: Se establece el diseño instruccional a usar al aplicar la metodología.

4. Consolidación y aprobación de lineamientos gráficos: Se desarrollan y validan los lineamientos visuales que orientarán la producción de contenidos y la experiencia de aprendizaje en la plataforma.

a. Configuración de la plataforma LMS Configuración de la plataforma LMS mediante iteraciones rápidas y pruebas continuas.

b. Pruebas técnicas sobre la plataforma y su funcionamiento

5. Implementación

a. Se integran contenidos pedagógicos y se valida con usuarios en ciclos cortos. En esta actividad se espera la participación de usuarios representantes de la comunidad: los sectores productivo, académico y gubernamental.

b. Prueba de la aplicación de la metodología, realizando la publicación de contenidos existentes por cada uno de los tipos identificados

c. Capacitación y transferencia de conocimiento para asegurar que los actores involucrados puedan usar y administrar la plataforma de manera autónoma. Se realiza capacitación sincrónica y se generan contenidos digitales para la sostenibilidad del uso de la plataforma.

PRODUCTOS

Los productos que hacen parte de este componente son incluidos a continuación:

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

Objetivo Específico	Plan de trabajo detallado		
Entregables	**Contenido del entregable**	**Medio**	**Formato**
Plan de trabajo	Actividades, productos, recursos requeridos y tiempos de ejecución	Digital	pdf
Objetivo Específico	Generar la metodología pedagógica para la creación, gestión y publicación de contenidos		
Entregables	**Contenido del entregable**	**Medio**	**Formato**
Metodología	La metodología pedagógica define un proceso claro para crear, gestionar y publicar contenidos en la plataforma virtual, estableciendo las actividades clave del ciclo de vida del contenido, los roles y responsabilidades involucrados, y los artefactos necesarios —formatos, estándares y métricas— para asegurar calidad, consistencia y trazabilidad en cada etapa.	Digital	pdf
Objetivo Específico	Generación de lineamientos		
Entregables	**Contenido del entregable**	**Medio**	**Formato**
Lineamientos	Lineamientos gráficos y recursos visuales para la creación de contenidos		

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

Objetivo Específico	Probar y crear los contenidos "ejemplo" digitales y formativos		
Entregables	**Contenido del entregable**	**Medio**	**Formato**
Contenidos digitales y formativos creados y/o adaptados	Aplicación, validación y ajuste de la metodología para la creación y/o adaptación de contenidos digitales y formativos relacionados con los subproyectos del CTA-2 y TIC. Se creará dos contenidos por cada tipo establecido (los tipos relacionados tanto con el contenido, temática y actores)	Digital	En la plataforma

3. **COMPONENTE 3: Espacio virtual para la promoción de servicios y componentes**

A continuación, se presentan el objetivo general y los objetivos específicos de este componente.

OBJETIVOS

Diseñar, desarrollar e implementar un espacio virtual georreferenciado para la promoción, visualización y articulación de servicios, productos e innovaciones tecnológicas del Corredor Tecnológico Agroindustrial Derivado 2 (CTA-2), que facilite el relacionamiento entre productores, asociaciones, laboratorios, investigadores, entidades públicas y demás actores del ecosistema agroindustrial de Bogotá y Cundinamarca.

ALCANCE METODOLÓGICO

El desarrollo del Componente 3 se realizará bajo un enfoque de co-creación, combinando metodologías de User Driven Innovation, Design Thinking y Scrum, asegurando la participación de actores del sector productivo, académico y gubernamental.
El proceso prioriza:

- La comprensión de las dinámicas territoriales del ecosistema agroindustrial.
- La construcción de una arquitectura de información clara, usable y escalable.
- La validación continua con usuarios finales para asegurar pertinencia y adopción.

ACTIVIDADES

El desarrollo del Componente 3 se estructura en etapas iterativas que permiten analizar, diseñar, construir y validar el sistema con los actores del proyecto:

1. Análisis y comprensión del ecosistema

•Caracterización de actores, servicios y productos del CTA-2.
•Identificación de dinámicas de interacción existentes y oportunidades de mejora mediante herramientas digitales.
•Definición de escenarios de uso prioritarios del software.

2. Diseño funcional y de experiencia

•Diseño de la arquitectura de información del sistema.
•Definición de módulos funcionales, tales como:
- ✔ Catálogo estructurado de productos y servicios.
- ✔ Fichas técnicas dinámicas y editables.
- ✔ Visualización territorial mediante mapas interactivos.
- ✔ Formularios inteligentes para captura de información productiva y tecnológica.
- ✔ Repositorio de contenidos.

•Diseño de la experiencia de usuario (UX) considerando conectividad, simplicidad y claridad.

3. Construcción e implementación

•Desarrollo del software conforme a los requerimientos definidos.
•Integración de funcionalidades de georreferenciación y analítica básica.
•Implementación progresiva con validaciones parciales.

4. Validación y ajustes

•Pruebas funcionales y de usabilidad con usuarios reales.
•Ajustes derivados de la retroalimentación.
•Aseguramiento de calidad técnica y operativa.

5. Transferencia y apropiación

•Elaboración de manuales de uso y administración.
•Socialización del software con actores beneficiarios.
•Acompañamiento inicial para su adopción.

PRODUCTOS

Los productos que hacen parte de este componente son incluidos a continuación:

Objetivo Específico	Establecer la planeación detallada para el desarrollo del software Marketplace/BITA, definiendo actividades, tiempos, responsables, mecanismos de seguimiento y espacios de validación, garantizando una

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

	ejecución ordenada, transparente y alineada con los objetivos del CTA-2.			
Entregables	**Contenido del entregable**	**Medio**	**Formato**	**Idioma**
Plan de trabajo del componente	cronograma detallado, actividades, responsables, riesgos operativos y mecanismos de seguimiento (mesas técnicas, comités y validaciones).	Digital	PDF	
Objetivo Específico	Analizar y comprender los perfiles de los usuarios que interactuarán con el Marketplace / BITA, así como sus contextos, necesidades y escenarios de uso, con el fin de orientar el diseño funcional y la experiencia de usuario del software hacia soluciones pertinentes y accesibles para el territorio.			
Entregables	**Contenido del entregable**	**Medio**	**Formato**	**Idioma**
Caracterización de usuarios y escenarios de uso	• Tipificación de usuarios (productores, asociaciones, laboratorios, investigadores, extensionistas, entidades públicas). • Escenarios de uso priorizados (promoción, búsqueda, contacto, registro de oferta, consulta territorial, seguimiento).	Digital	PDF	

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

	• Consideraciones de accesibilidad y conectividad.			
Objetivo Específico	Definir los requerimientos funcionales y no funcionales del software Marketplace / BITA, asegurando que las funcionalidades, niveles de desempeño, criterios de seguridad e interoperabilidad respondan a las necesidades identificadas en el ecosistema agroindustrial del CTA-2.			
Entregables	**Contenido del entregable**	**Medio**	**Formato**	**Idioma**
Documento de requerimientos funcionales y técnicos del software	• Requerimientos funcionales por módulo (catálogo, fichas, georreferenciación, formularios, analítica, administración). • Requerimientos no funcionales (seguridad, usabilidad, rendimiento, escalabilidad, disponibilidad, conectividad (Estrategia Offline)). • Lineamientos de interoperabilidad y gestión de datos	Digital	PDF	
Objetivo Específico	Construir y validar prototipos del software que permitan evaluar tempranamente la usabilidad, funcionalidad y comprensión del sistema por parte de los usuarios, incorporando mejoras continuas antes de la implementación definitiva.			

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

Entregables	Contenido del entregable	Medio	Formato	Idioma
Prototipado y validación iterativa con usuarios	• Prototipo de media fidelidad (estructura y flujos). • Prototipo de alta fidelidad (diseño visual y componentes clave). • Registro de sesiones de validación con usuarios y ajustes derivados.	Digital	Interactivo + informe PDF	

Objetivo Específico	Desarrollar e implementar el software Marketplace / BITA como una herramienta operativa y georreferenciada que facilite la promoción, articulación y consulta de servicios, productos e innovaciones tecnológicas del CTA-2 además del repositorio de información.			
Entregables	**Contenido del entregable**	**Medio**	**Formato**	**Idioma**
Software Marketplace / BITA implementado	• Plataforma operativa con las funcionalidades definidas. • Catálogo de servicios y productos con fichas técnicas. • Mapa interactivo con visualización territorial. • Formularios para captura de información de unidades productivas/condiciones agro-tecnológicas	Plataforma web operativa		

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

	(según definición del proyecto). • Panel de métricas base (uso, cobertura territorial, registros, consultas).			
Objetivo Específico	Verificar el correcto funcionamiento del software mediante pruebas técnicas, funcionales y de seguridad, asegurando la estabilidad, confiabilidad y calidad del sistema antes de su puesta en operación formal.			
Entregables	**Contenido del entregable**	**Medio**	**Formato**	**Idioma**
Informe de pruebas funcionales, técnicas y de seguridad	• Evidencia de pruebas (funcionales, compatibilidad, rendimiento básico). • Hallazgos, correcciones y versión final. • Recomendaciones de operación.	Digital	PDF	
Objetivo Específico	Transferir el conocimiento necesario para la operación, administración y actualización del Marketplace / BITA, fortaleciendo la autonomía institucional y la sostenibilidad del software una vez finalizada la ejecución del proyecto.			
Entregables	**Contenido del entregable**	**Medio**	**Formato**	**Idioma**
Manuales y documentación para operación	• Manual de usuario (por perfiles). • Manual de administración (carga de oferta, moderación, actualización, gestión de datos).	Autocontenido en la aplicación	PDF para manuales técnicos	

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

Objetivo Específico	Diseñar e implementar una estrategia de socialización que promueva el uso, apropiación y actualización continua del Marketplace / BITA por parte de los actores del CTA-2, fortaleciendo su impacto territorial y su sostenibilidad en el tiempo.			
Entregables	**Contenido del entregable**	**Medio**	**Formato**	**Idioma**
Estrategia de socialización y adopción del Marketplace/BITA	• Plan de socialización con actores beneficiarios. • Materiales de divulgación (piezas, guías rápidas, contenidos breves). • Recomendaciones para incrementar adopción y actualización de información.	Digital	PDF	

4. COMPONENTE 4: Integración tecnológica y acceso unificado a la plataforma CTA-

Propósito del componente

El Componente 4 tiene como propósito diseñar e implementar una plataforma tecnológica integrada que unifique los desarrollos correspondientes a los Componentes 1 (LMS), 2 (contenidos pedagógicos digitales) y 3 (Marketplace / BITA), garantizando una experiencia de usuario coherente, accesible y segura para los distintos actores del Corredor Tecnológico Agroindustrial Derivado 2 (CTA-2).
Este componente consolida la plataforma como un ecosistema digital único, evitando soluciones fragmentadas y permitiendo una gestión centralizada de accesos, datos y funcionalidades.

Enfoque conceptual y de diseño sistémico

Desde la Universidad, este componente se aborda bajo una visión de arquitectura de software y diseño de sistemas complejos, entendiendo que:
- Los usuarios del CTA-2 interactúan con la plataforma desde roles, objetivos y niveles de apropiación digital distintos.
- La plataforma debe permitir crecimiento, adaptación y escalabilidad futura, sin rediseños estructurales.
- La seguridad, la gobernanza de la información y la interoperabilidad son condiciones fundamentales para el sector público.

El diseño del acceso unificado prioriza:

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

- Simplicidad para el usuario final.
- Separación clara de responsabilidades por rol.
- Integración funcional y visual de los componentes.
- Sostenibilidad tecnológica e institucional.

Desarrollo del componente

Desde la Universidad, este componente se aborda bajo una visión de arquitectura de software y diseño de sistemas complejos, entendiendo que:

- Los usuarios del CTA-2 interactúan con la plataforma desde roles, objetivos y niveles de apropiación digital distintos.
- La plataforma debe permitir crecimiento, adaptación y escalabilidad futura, sin rediseños estructurales.
- La seguridad, la gobernanza de la información y la interoperabilidad son condiciones fundamentales para el sector público.

El diseño del acceso unificado prioriza:

- Simplicidad para el usuario final.
- Separación clara de responsabilidades por rol.
- Integración funcional y visual de los componentes.
- Sostenibilidad tecnológica e institucional.

Análisis de integración y roles

- Identificación de los puntos de interacción entre el LMS, los contenidos pedagógicos y el Marketplace / BITA.
- Análisis de flujos de información y dependencias entre módulos.

- Definición de perfiles de usuario y niveles de acceso, tales como: Productores y asociaciones
  - ✔ Extensionistas y técnicos
  - ✔ Investigadores y laboratorios
  - ✔ Gestores institucionales y entidades públicas
  - ✔ Administradores del sistema

Diseño de la arquitectura integrada

- Diseño de una arquitectura tecnológica modular que permita la integración de los tres componentes.
- Definición del modelo de autenticación y autorización (gestión de usuarios, roles y permisos).

- Establecimiento de lineamientos de seguridad de la información, protección de datos y trazabilidad.
- Definición de criterios de interoperabilidad con otros sistemas institucionales o sectoriales.

Implementación del acceso unificado

- Desarrollo de un punto único de acceso a la plataforma CTA-2.
- Integración funcional y visual de los componentes existentes.
- Configuración de vistas, funcionalidades y permisos según el perfil del usuario.
- Validación de la experiencia de usuario en escenarios reales de uso.

Validación del sistema integrado

- Pruebas de integración entre módulos.
- Pruebas de desempeño, seguridad y consistencia de datos.
- Ajustes técnicos y funcionales derivados de las pruebas.
- Validación final con actores institucionales del proyecto.

Transferencia, gobernanza y sostenibilidad

- Documentación técnica de la arquitectura integrada.
- Capacitación a los equipos responsables de la administración de la plataforma.

Definición del modelo de gobernanza tecnológica (roles, responsabilidades, actualización y soporte).

- Recomendaciones para la evolución y escalamiento de la plataforma CTA-2.

Resultados esperados

- Plataforma CTA-2 integrada en un solo entorno tecnológico.
- Accesos diferenciados según perfiles y roles.
- Experiencia de usuario consistente y segura.
- Gestión centralizada de usuarios, contenidos y servicios. Base tecnológica preparada para ampliaciones futuras. Capacidad institucional instalada para la administración y sostenimiento de la plataforma.
- Base tecnológica preparada para ampliaciones futuras.
- Capacidad institucional instalada para la administración y sostenimiento de la plataforma.

CLÁUSULA TERCERA. – OBLIGACIONES GENERALES DE LAS PARTES. En virtud del presente Convenio, **LAS PARTES** se comprometen a lo siguiente:

1. Cumplir con las obligaciones a su cargo para garantizar el cabal cumplimiento y ejecución del Convenio, así como el alcance que se señala en la cláusula segunda, en

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

concordancia con la propuesta técnica aprobada para el convenio, el documento técnico y presupuesto aprobado por el OCAD para el proyecto y los lineamientos técnicos y metodológicos definidos por el DNP para la gestión y reporte de información de proyectos de regalías que se encuentren vigentes.

2. Ejecutar las actividades objeto del convenio con idoneidad y oportunidad, trabajando mancomunadamente de forma colaborativa en la aplicación de los principios de buena fe, igualdad, moralidad, celeridad, economía, imparcialidad, eficacia, eficiencia, participación, publicidad, responsabilidad y transparencia, de acuerdo con las normas constitucionales, legales y reglamentarias vigentes y aplicables a la materia.

3. LAS PARTES deberán concertar y formalizar el Plan Operativo Anual (POA) que contenga el detalle de las actividades objeto de este convenio, con los recursos asociados a las mismas, así como adoptar un cronograma pormenorizado que permita acordar los tiempos y responsabilidades, garantizando una adecuada planificación y seguimiento de las acciones. Cualquier modificación al POA será presentada a los Comités de este convenio, con sus fundamentos técnicos y soportes, para su aprobación.

4. Velar por la calidad de los servicios, documentos y bienes que se produzcan con ocasión del Convenio.

5. Contar con el recurso humano mínimo y el adicional indispensable para ejecutar las tareas objeto del Convenio.

6. Integrar el Comité técnico y operativo del Convenio, el cual tendrá por función general emitir y avalar las recomendaciones técnicas, ambientales, financieras, administrativas y jurídicas necesarias para el cumplimiento del objeto del Convenio, en función de las prioridades, eficiencia, necesidades, indicadores de cumplimiento y beneficiarios de las actividades, acciones, programas y desembolsos objeto de este Convenio, en el marco del proyecto.

7. Integrar el Comité directivo del convenio, el cual tendrá por función general aprobar decisiones técnicas, ambientales, financieras, administrativas y jurídicas necesarias para el cumplimiento del objeto del Convenio, en función de las prioridades, eficiencia, necesidades, indicadores de cumplimiento y beneficiarios de las actividades, acciones, programas y desembolsos objeto de este Convenio, en el marco del proyecto de regalías.

8. Disponer de los recursos técnicos, jurídicos, administrativos, logísticos, operativos, financieros y de recurso humano para dar cumplimiento al objeto de este Convenio de acuerdo con lo que se señala en la propuesta técnica y la disponibilidad de recursos del proyecto para las actividades a desarrollar en este convenio; en tal sentido**, LAS PARTES** conjuntamente se comprometen a desarrollar el objeto y alcance del convenio dentro del presupuesto establecido en la propuesta técnica aprobada y en este convenio.

11. Suministrar la información requerida y necesaria con la finalidad de cumplir con los tiempos previstos para cumplir el objeto de este Convenio y de acuerdo con las exigencias del Sistema de Seguimiento, Monitoreo y Control (SMSCE) del Sistema General de Regalías (SGR).

12. Guardar la información pertinente del proyecto de acuerdo con los sistemas de calidad y gestión documental vigentes para ambas partes, y mantener confidencialidad con la información conocida y suministrada por cada **PARTE** con ocasión del presente Convenio.

13. Abstenerse de atender peticiones, a amenazas o constreñimientos externos por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

inmediatamente a las autoridades competentes y a **LAS PARTES** sobre cualquier situación irregular que se presente en la ejecución de este Convenio, con el fin de tomar oportunamente medidas preventivas y correctivas que fueren necesarias.
14. Utilizar coordinadamente entre **LAS PARTES** los mecanismos que sean necesarios para poder garantizar la autenticidad, integridad y conservación del archivo del proyecto, en formato físico y electrónico, según las normas de archivo y calidad vigentes para **LAS PARTES**.
15. Asistir a las reuniones convocadas por **LAS PARTES** en el marco de este Convenio.
16. Realizar todos los actos necesarios para ejecutar este Convenio.
17. **LAS PARTES** se comprometen a generar espacios y canales de comunicación conjuntos para la concertación de las actividades a ejecutar en el presente convenio.
18. En las actividades a realizar en el marco de este convenio, **LAS PARTES** se comprometen a velar en su respectiva órbita, 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 el cumplimiento de las obligaciones a su cargo.
19. Cumplir con las demás obligaciones que sean de la naturaleza de este convenio, en la medida que contribuyan a garantizar el cabal cumplimiento y ejecución del Convenio, con lo ofrecido en la propuesta propuesto y aprobado entre **LAS PARTES**, en los documentos técnicos del proyecto aprobados por el OCAD y normas aplicables a su ejecución.

CLÁUSULA CUARTA. – OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DE LAS PARTES.

A. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL DEPARTAMENTO. En virtud del presente Convenio**, EL DEPARTAMENTO** se compromete a lo siguiente:

1. Cumplir a cabalidad con el objeto del Convenio, con buena fe, diligencia, oportunidad y cuidado, observando en todo momento el régimen de contratación pública, el derecho privado, normas del SGR, y acatando la Constitución, la Ley y demás normas pertinentes.
2. Autorizar los desembolsos del recurso del Sistema General de Regalías en el valor previsto en los documentos técnicos aprobados por el OCAD para el desarrollo de las actividades 61, 62, 63, 64 y 65 del proyecto con BPIN 2012000100144, por la suma total de **OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES DE PESOS M/CTE ($876.000.000)**, en la forma pactada en este Convenio, previa verificación del cumplimiento de los requisitos establecidos en este acuerdo, en la propuesta técnica, y recibo a satisfacción por parte de Supervisor asignado, según la aprobación que otorgue el Comité Directivo de este Convenio.
3. Facilitar los recursos técnicos y financieros en la medida que estén enmarcados dentro de la disponibilidad de recursos del SGR para las actividades objeto del convenio, ya que, por fuera de lo allí apropiado e incorporado, **EL DEPARTAMENTO** no cuenta con recursos adicionales para la ejecución del Convenio.
4. Acompañar y apoyar las actividades objeto del presente Convenio, con las herramientas institucionales a su disposición.

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

5. Delegar al supervisor del convenio y realizar el seguimiento al cumplimiento del objeto del Convenio, de acuerdo con la propuesta acordada por **LAS PARTES,** el POA aprobado por las partes, de forma coherente con los documentos técnicos aprobados por el OCAD.
6. Designar tres (3) representantes en el Comité Técnico del Convenio y tres (3) representantes en el Comité Directivo.
7. Verificar el cumplimiento de las obligaciones de **LA UNIVERSIDAD** respecto del Sistema de Seguridad Social Integral en Colombia.
8. Facilitar los contactos de las entidades departamentales y municipales que se requieran, así como apoyar la gestión de articulación que requiera **LA UNIVERSIDAD** con otras entidades para el adecuado desarrollo de las actividades del Proyecto.
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, salvo requerimiento expreso de autoridad competente.
11. Registrar en el aplicativo GESPROY – SGR, en calidad de entidad ejecutora del proyecto, los avances físicos y financieros del proyecto en los plazos y condiciones estipulados por la normatividad aplicable al Sistema de Seguimiento, Evaluación y Control (SSEC), así como mantener actualizada la programación del proyecto, con base en los informes entregados oportunamente por **LA UNIVERSIDAD**, recibidos a satisfacción según sus respectivos soportes documentales, con el fin de cumplir el deber de reportar información veraz, oportuna e idónea del proyecto de inversión.
12. Registrar en la plataforma SECOP la información parte del expediente contractual de este convenio, así como los informes de ejecución aprobados e informes de supervisión en la periodicidad establecida en el POA vigente.
13. Consolidar y reportar mensualmente la información requerida por la plataforma SIRECI de la Contraloría General de la República, en la plantilla establecida por el Departamento.
14. Velar por el giro oportuno desde **LA UNIVERSIDAD** a la Secretaría de Hacienda de Cundinamarca, de los rendimientos financieros generados en la cuenta bancaria abierta para el manejo de los recursos de este convenio; los cuales, de acuerdo con su fuente, pertenecen al Sistema General de Regalías y deben reintegrarse trimestralmente en la cuenta maestra que disponga el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en cumplimiento de lo previsto en el artículo 16 de la Ley 1744 de 2014 y el artículo 2.2.4.1.2.4.3 del Decreto Nacional 1082 de 2015.
15. Cumplir con las demás obligaciones que contribuyan a garantizar el cabal cumplimiento y ejecución del Convenio, y con lo aprobado por OCAD.

B. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DE LA UNIVERSIDAD. En virtud del presente Convenio**, LA UNIVERSIDAD se** compromete a lo siguiente:

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**, procurando el logro de los indicadores del proyecto respecto de las actividades a ejecutar, siguiendo requerimientos exigidos en las normas técnicas aplicables a las actividades a desarrollar, los documentos del Proyecto de Inversión BPIN

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

2012000100144 presentado y aprobado por el OCAD, con sus ajustes, en coherencia con lo previsto en el presente Convenio.

2. Obrar con buena fe, diligencia, oportunidad y cuidado, evitando dilaciones y cualquier tipo de evento que constituya una dilación o un sobrecosto que pueda presentarse durante la ejecución del Convenio; observando en todo momento el régimen de contratación pública, el derecho privado, normas del SGR, y acatando la Constitución, la Ley y demás normas pertinentes.

3. Realizar las adquisiciones de bienes a su cargo de acuerdo con la propuesta aprobada, observando las normas aplicables a la actividad contractual de **LA UNIVERSIDAD** manteniendo la publicidad y transparencia de los procesos y expedientes contractuales; procurando la calidad de los bienes recibidos y la vigencia y cobertura de las garantías de acuerdo con la Ley, tanto de la adquisición, como aquellas propias de la tenencia de los bienes.

4. 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.

5. Garantizar la calidad de los servicios que se pongan a disposición con ocasión del Convenio.

6. Presentar para aprobación de los Comités del Convenio, el Plan de Trabajo (Cronograma) y presupuesto de los recursos del Convenio, para aprobación del Comité Técnico del Convenio.

7. 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.

8. Designar dos (2) representantes en el Comité Técnico del Convenio y dos (2) representantes en el Comité Directivo 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. Mantener el archivo físico y digital de los soportes actividades del proyecto objeto de este convenio, la tabla de retención documental acordada con **EL DEPARTAMENTO** y 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

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

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. 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, mediante la entrega bimensual de informes respecto del avance del Convenio, con soportes válidos a nivel contable en lo que respecta a la información financiera y demás términos que sean acordados por **LAS PARTES** en los Comités del Convenio.

15. 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**.

16. 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.

17. Reembolsar -si fuere el caso- los saldos no ejecutados al finalizar el plazo del Convenio y los rendimientos generados de los aportes dados por **EL DEPARTAMENTO**.

18. Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice y a terceros en la ejecución del Convenio.

19. 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.

20. De acuerdo con la naturaleza de los recursos a ejecutar, provenientes del Sistema General de Regalías, manejar los recursos del Convenio a través de cuenta bancaria separada y tramitar marcación de la cuenta respecto de la exención del Gravamen a los Movimientos Financieros (GMF); así mismo, mantener contabilidad que permita llevar control de la ejecución financiera por actividad, así como de los rendimientos financieros generados, siguiendo los parámetros y lineamientos contables que tenga implementados internamente **LA UNIVERSIDAD**.

21. Realizar el giro trimestral a la Secretaría de Hacienda del Departamento de Cundinamarca, de los rendimientos financieros generados en la cuenta bancaria abierta para el manejo de los recursos de este convenio; los cuales, de acuerdo con su fuente, pertenecen al Sistema General de Regalías y deben reintegrarse trimestralmente en la cuenta maestra que disponga el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en cumplimiento de lo previsto en el artículo 16 de la Ley 1744 de 2014 y el artículo 2.2.4.1.2.4.3 del Decreto Nacional 1082 de 2015

22. Proyectar las actas de los Comités técnico y directivo, de acuerdo con el formato del DEPARTAMENTO, procurar su aprobación y firma antes de la siguiente sesión, y su archivo digital y físico en orden consecutivo.

23. Presentar Informe Final de las actividades 61, 62, 63, 64, y 65 del proyecto, el cual deberá ser aprobado por los Comités del Convenio, de acuerdo con los entregables pactados en la propuesta y el presente Convenio.

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

CLÁUSULA QUINTA. - PLAZO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA. El plazo de la ejecución del presente Convenio es de siete (7) meses desde la suscripción del Acta de inicio de este convenio.

PARÁGRAFO. 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.

CLÁUSULA SEXTA. **VALOR DEL CONVENIO Y APORTES DE LAS PARTES**. El valor total del convenio es de **OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES DE PESOS M/CTE ($876.000.000)**, suma que será aportada por el **DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA**, según el CDP No. 7100072608, de fecha de aprobación 07.11.2025, que estará respaldado con los recursos suficientes mediante la siguiente imputación presupuestal Ítem: 1 Valor $876.000.000 COP Rubro: 6125/8-0403/R02020200800103/6/276/CC / S.G.R SECRETARIA DE CIENCIA TECNOLOGIA 7 FCTI Compromisos Adquiridos 7 SERVICISO INTERDISCIPLINARIOS DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EXPERIMENTAL Proyecto: 2012/000100144/3906006 INVESTIGACIÓN DESARROLLO Y TRANSFERENCIA.

PARÁGRAFO PRIMERO. Los rubros se podrán modificar de acuerdo con la implementación y desarrollo del Convenio, sin que se superen los montos globales definidos y acordados para el presente Convenio y siempre y cuando corresponda la modificación al cumplimiento del objeto del Convenio.

PARÁGRAFO SEGUNDO. En lo que corresponde a **EL DEPARTAMENTO**, se dará cumplimiento al Decreto Nacional 199 de 2024, Plan de Austeridad del Gasto, o la norma que lo modifique o adicione.

CLÁUSULA SÉPTIMA. DESEMBOLSOS. El aporte correspondiente a **EL DEPARTAMENTO,** proveniente del Sistema General de Regalías, se llevará a cabo en tres (3) desembolsos, una vez se verifique por parte de la Supervisión de **EL DEPARTAMENTO**, en cabeza de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación, la entrega a satisfacción de los documentos definidos en el parágrafo primero de la presente cláusula, y se adelanten los trámites administrativos pertinentes por parte de la Secretaría de Hacienda del Departamento.

PARÁGRAFO PRIMERO. **ENTREGABLES.** En desarrollo del presente Convenio, **LA UNIVERSIDAD** entregará a satisfacción los siguientes documentos para el pago de los tres (3) desembolsos a cargo de **EL DEPARTAMENTO**:

PRIMER DESEMBOLSO: EL DEPARTAMENTO realizará el desembolso del treinta por ciento (30%) del aporte del **DEPARTAMENTO**, por valor de **DOSCIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS ($262.800.000),** una vez la Supervisión de **EL DEPARTAMENTO** y los Comités del Convenio aprueben los siguientes entregables:

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

- Factura y/o cuenta de cobro.
- Plan de trabajo detallado.
- Documento de requerimientos técnicos y funcionales para cada componente según corresponda.
- Lineamientos gráficos aprobados.
- Informe de avance de las actividades relacionadas con el desarrollo de la plataforma de aprendizaje virtual (e-learning), de los contenidos pedagógicos digitales y el espacio virtual para la promoción de tecnologías, servicios tecnológicos y espacios de relacionamiento (Marketplace, Banco de Innovación Tecnológica Agroindustrial - Bita).
- Certificación de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (salud y pensiones), ARL y de Aportes Parafiscales (SENA, I.C.B.F. y Caja de Compensación Familiar) de sus empleados, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789/02 y 828/03.

SEGUNDO DESEMBOLSO: EL DEPARTAMENTO realizará el desembolso del cincuenta por ciento (50%) del aporte del **DEPARTAMENTO,** por valor de **CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES DE PESOS ($438.000.000)** una vez la Supervisión de **EL DEPARTAMENTO** y los Comités del Convenio aprueben los siguientes entregables:

- Factura y/o cuenta de cobro.
- Certificación de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (salud y pensiones), ARL y de Aportes Parafiscales (SENA, I.C.B.F. y Caja de Compensación Familiar) de sus empleados, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789/02 y 828/03.
- Informe de avance de las actividades relacionadas con el desarrollo de la plataforma de aprendizaje virtual (e-learning), de los contenidos pedagógicos digitales y el espacio virtual para la promoción de tecnologías, servicios tecnológicos y espacios de relacionamiento (Marketplace, Banco de Innovación Tecnológica Agroindustrial - Bita)
- Plataforma de aprendizaje virtual (e-learning) desplegada en ambiente de pruebas
- 50% de avance en creación y la carga de contenidos pedagógicos digitales en la plataforma.
- Plataforma desplegada en ambiente de pruebas espacio virtual para la promoción de tecnologías, servicios tecnológicos y espacios de relacionamiento (Marketplace, Banco de Innovación Tecnológica Agroindustrial - Bita):

TERCER DESEMBOLSO: EL DEPARTAMENTO realizará el desembolso del veinte por ciento (20%) del aporte del **DEPARTAMENTO,** por valor **de CIENTO SETENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS M/CTE ($175.200.000)**, una vez la Supervisión de **EL DEPARTAMENTO** y los Comités del Convenio aprueben los siguientes entregables:

- Factura y/o cuenta de cobro.

- Certificación de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (salud y pensiones), ARL y de Aportes Parafiscales (SENA, I.C.B.F. y Caja de Compensación Familiar) de sus empleados, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789/02 y 828/03.
- Una plataforma de aprendizaje virtual (Learning Management System, LMS), que permita el registro e inscripción en las actividades de aprendizaje o trabajo de comunidades en red que se desarrollen a partir de la implementación de los proyectos del CTA-2. Además de la consulta de Contenidos pedagógicos virtuales desarrollados por los actores involucrados o en los diferentes subproyectos.
- Una metodología de creación, producción, gestión y administración de los contenidos pedagógicos digitales para la alimentación de la Plataforma de aprendizaje virtual. La metodología debe tener en consideración aspectos diferenciales de los diferentes subproyectos existentes.
- Creación de contenidos digitales y formativos relacionados con los subproyectos del CTA-2 y TIC, de acuerdo con el alcance presupuestal, talento humano y tiempos del proyecto.
- Plan de formación sobre técnicas y herramientas de uso de TIC para la elaboración de contenidos digitales y metodologías de aprendizaje virtual. Esta actividad se requiere para las actividades de co-creación y producción.
- Plataforma virtual que aporte a la difusión de las ofertas de servicios, información de innovaciones y productos tecnológicos que sean resultado de las actividades realizadas por laboratorios, asociaciones de productores, grupos de investigación, entre otros actores relacionados al Proyecto CTA-2 y/o sus respectivos subproyectos, con sistema de georeferenciación, basado en los servicios y productos alojados, además de la captura de datos a través de formularios (encuestas), que dé cuenta de los avances de los subproyectos del proyecto CTA-2, unidades productivas agropecuarias, procesamiento de información y generación y administración de la información, las condiciones agro-tecnológicas de las especies que aborda el CTA-2, entre otras. Adicionalmente, que cuente con espacios de participación y colaboración entre los distintos actores del Proyecto CTA-2 y sus respectivos subproyectos.
- Informe final con evaluación de servicios y oportunidades de mejora en los diferentes componentes del proyecto.

Todo lo anterior deberá corresponder a lo establecido en la Cláusula Segunda – Alcance del presente Convenio, en concordancia con la propuesta técnica aprobada, y documentos técnicos originales del proyecto, en lo pertinente.

PARÁGRAFO SEGUNDO. Independientemente de los informes y documentos requeridos para el trámite de los desembolsos, **LA UNIVERSIDAD** deberá continuar con la presentación de los informes, registros y demás documentos acordados hasta la conclusión de la ejecución del Convenio.

PARÁGRAFO TERCERO. 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.

PARÁGRAFO CUARTO. IMPUESTOS. Todos los gastos por concepto de impuestos, tasas o contribuciones, directos o indirectos, en que incurran **LAS PARTES** para efectuar el aporte, o que se generen por la suscripción del presente Convenio, serán atendidos con cargo a los recursos del Convenio.

CLÁUSULA OCTAVA. **AUTONOMÍA, RESPONSABILIDAD Y EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL. LAS PARTES** deberán suscribir en forma directa, individual y autónoma los contratos o convenios correspondientes para de esta manera dar cumplimiento a las obligaciones pactadas en el presente convenio. En consecuencia, **LAS PARTES** expresamente declaran que el presente Convenio se desarrollará con base en los principios de coordinación y colaboración armónica; en consecuencia, las actividades que desarrollarán **LAS PARTES** en ejecución del presente Convenio serán realizadas en forma independiente, utilizando sus propios medios y recursos y con total autonomía administrativa, sin que medie subordinación jurídica respecto de la otra **PARTE** o sus funcionarios o dependientes. Con la suscripción del presente Convenio no se establece ningún tipo de vinculación laboral entre el personal vinculado por **LAS PARTES.** Igualmente, cada una de **LAS PARTES** queda exonerada de toda responsabilidad por los actos jurídicos de la otra parte con terceros para la ejecución del presente Convenio.

En tal sentido, cada **PARTE** es responsable de sus obligaciones laborales, fiscales y parafiscales, sin que pueda predicarse solidaridad de cualquier tipo por dichos conceptos, al igual que con respecto de sus obligaciones civiles y mercantiles. **LAS PARTES**, de forma independiente, son las únicas responsables de la vinculación de personal y del cumplimiento de todas las disposiciones legales sobre contratación laboral de cada uno de sus empleados o funcionarios y por ello se obligan al cumplimiento de todas las normas legales vigentes en relación con sus propios trabajadores y empleados.

LAS PARTES conservan su autonomía como personas jurídicas o entidades independientes y la presente relación contractual no constituye ningún tipo de nueva persona jurídica. Por tanto, este convenio no establece un consorcio, sociedad, agencia o ninguna otra entidad legal entre **LAS PARTES.**

CLÁUSULA NOVENA. PACTO DE INTEGRIDAD Y PREVENCIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS. LAS PARTES declaran bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado con la suscripción del presente documento que, ni ellas, ni los miembros de sus órganos directivos ni asesores, ni los Representantes Legales, ni el Revisor Fiscal y/o Contadores, ni los empleados que desempeñan cargos de confianza, dirección o manejo se encuentran incursos en causal alguna de inhabilidad, incompatibilidad legal para suscribir el presente Convenio. **LAS PARTES** declaran que su patrimonio y recursos que permiten desarrollar su objeto social no provienen de actividades ilícitas o de actividades relacionadas con la financiación del terrorismo, razón por la cual, acepta que ni él, ni los miembros de su Consejo Directivo, ni los Representantes Legales, ni el Revisor Fiscal y/o

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

contadores hacen parte de la lista OFAC (Clinton), ONU o similares de igual naturaleza, de carácter nacional o internacional, o se encuentran incursos en procesos judiciales o han sido sentenciados judicialmente por delitos relacionados con el Lavado de Activos o Seguridad Pública o hayan sido extraditados.

El representante legal y/o quien haga sus veces se compromete a ejecutar e implementar las políticas antisoborno, antifraude, y el sistema de autocontrol y gestión del riesgo integral de lavado de activos, el financiamiento del terrorismo y el financiamiento de proliferación de armas de destrucción masiva (SAGRILAFT), según aplique para la persona jurídica que represente.

CLÁUSULA DÉCIMA. – SUPERVISIÓN. Para efectos del presente 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 del docente PABLO ENRIQUE RODRIGUEZ ESPINOSA, en condición de Director de Proyecto, en el marco de lo dispuesto en el Acuerdo No. 036 de 2009.

PARÁGRAFO PRIMERO. 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 presente convenio para el cumplimiento adecuado y de la normativa que le aplique.

PARÁGRAFO SEGUNDO. 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.

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

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. A. COMITÉ TÉCNICO CIENTÍFICO. El Comité Técnico científico del Convenio estará integrado por las supervisiones asignadas por **LAS PARTES** y los representantes previstos para EL DEPARTAMENTO y **LA UNIVERSIDAD**, con las siguientes tareas, sin perjuicio de las adicionales que determinen **LAS PARTES**:

1. Reunirse de manera ordinaria cada tres meses, o de manera extraordinaria cuando alguno de los miembros del comité convoque, dejando constancia de todas sus decisiones y responsabilizándose de ellas mediante actas numeradas en forma consecutiva y cronológica.

2. A propuesta de **LA UNIVERSIDAD**, previa revisión de la Supervisión, revisar y recomendar la aprobación del Plan Operativo Anual (POA) de las actividades objeto de este convenio, para cargue en GESPROY y seguimiento a las actividades objeto del convenio, así como recomendar los cambios que requiera en su ejecución.
3. Aprobar el equipo de trabajo definido para la ejecución del Convenio conforme a los perfiles sugeridos por **LA UNIVERSIDAD**, así como aprobar la adquisición de obras, bienes y demás servicios requeridos, contando con las evidencias respectivas.
4. Reunirse con la periodicidad requerida entre **LAS PARTES** para la ejecución del Convenio.
5. Realizar el seguimiento de los recursos puestos a disposición del objeto del Convenio, aportados por **LAS PARTES**.
6. Resolver las consultas que se formulen y hacer las observaciones que juzguen convenientes.
7. Hacer seguimiento al POA vigente y, en función de las alertas del mismo, solicitar la información técnica o financiera necesaria para realizar adecuado seguimiento a las actividades objeto de este Convenio y emitir las recomendaciones pertinentes al Comité Directivo para la adecuada marcha de las actividades objeto del convenio.
8. Recomendar la participación y recibir concepto técnico de especialistas en los temas que requieran las actividades objeto de este convenio.
9. Recomendar la toma de acciones técnicas, financieras o jurídicas para evitar desviaciones en la programación de las actividades objeto de este convenio (POA), o bien tomar acciones correctivas pertinentes de forma oportuna para garantizar su continuidad y cabal culminación.
10. Previa revisión de la Supervisión del DEPARTAMENTO, estudiar y recomendar la aprobación de los entregables y el trámite de los desembolsos establecidos en este convenio.
11. Actuar como instancia de control de riesgos operativos de las actividades del proyecto objeto de este convenio y espacio de arreglo directo de cara a las diferencias que se presenten en ejecución del mismo.
12. Evaluar los resultados obtenidos en las diferentes actividades derivadas del Convenio.

B. COMITÉ DIRECTIVO. El Comité Directivo del Convenio estará integrado por las supervisiones asignadas por **LAS PARTES** y los representantes previstos para **EL DEPARTAMENTO** y **LA UNIVERSIDAD**, con las siguientes tareas, sin perjuicio de las adicionales que determinen **LAS PARTES**:

1. Reunirse de manera ordinaria cada tres meses, o de manera extraordinaria cuando alguno de los miembros del comité convoque, dejando constancia de todas sus decisiones y responsabilizándose de ellas mediante actas numeradas en forma consecutiva y cronológica.

2. Aprobar o bien, pedir aclaraciones, de las recomendaciones formuladas por el Comité Técnico Científico del convenio, tales como, pero sin limitarse a POA y sus modificaciones, acciones y ruta crítica ante desviaciones en la programación de las actividades, recibo de entregables a satisfacción y trámite de desembolsos entre otros
2. Dar aprobación y aval a los ajustes técnicos, administrativos y presupuestales que sean necesarios para garantizar la correcta ejecución técnica y el logro de los objetivos del proyecto, y que sean competencia del ejecutor.

PARÁGRAFO. La Presidencia de los Comités Técnico Científico y Directivo estará en uno de los representantes del **DEPARTAMENTO**; la Secretaría Técnica la llevará a cabo **LA UNIVERSIDAD**. Los Comités deliberarán y tomarán decisiones válidamente con la mitad más uno de sus integrantes.

CLÁUSULA UNDÉCIMA. MANEJO Y PROPIEDAD DE LOS BIENES ADQUIRIDOS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONVENIO: La compra de los bienes adquiridos, con cargo a los recursos SGR girados por **EL DEPARTAMENTO**, para el desarrollo del proyecto, se realizará siguiendo el procedimiento interno que para tal fin adelanta **LA UNIVERSIDAD**, dichos bienes serán entregados en propiedad a LA como parte del *Programa de fortalecimiento y certificación de laboratorios* objeto de este Convenio, bajo las siguientes reglas:

a. Este acuerdo se encuentra limitado a los equipos tecnológicos y bienes no fungibles adquiridos en el marco del proyecto para las labores específicas a cargo de **LA UNIVERSIDAD** , teniendo en cuenta las especificaciones indicadas en la MGA, presupuesto y propuesta aprobada.

b. Los equipos serán dedicados durante el convenio para su uso en las actividades del mismo y deben ser mantenidos en perfectas condiciones de funcionamiento por parte de **LA UNIVERSIDAD** , quien responderá por su uso y manejo con personal idóneo y experto, así como por su mantenimiento y aseguramiento.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. COMUNICACIONES Y/O NOTIFICACIONES. Todas las comunicaciones que sea necesario enviar con motivo de la ejecución del presente acuerdo, se dirigirán a los Supervisores designados según la cláusula novena, a través de correos electrónicos institucionales.

En caso de alegarse incumplimiento o terminación de lo acordado se realizarán notificaciones a las direcciones físicas incluidas en esta Cláusula:

8.1 Para **LA UNIVERSIDAD:**

Nombre: DIEGO SÁNCHEZ FONSECA
Cargo: Representante Legal Suplente de la UNIVERSIDAD ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
Email:

Dirección física en caso de terminación: Ak. 45 N.° 205-59 (autopista Norte)

8.2 Por EL DEPARTAMENTO,

Nombre: HJALMAR ARTURO MELO ROMÁN
Cargo: Secretario de Despacho - Secretaría Ciencia, Tecnología e Innovación.
E-mail: arturo.melo@cundinamarca.gov.co
Dirección física en caso de terminación: Av. La Esperanza #51- 40, edificio Capital Tower, oficina 905, Bogotá D.C.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: DECLARATORIA DE INCUMPLIMIENTO. Para la declaratoria de incumplimiento se acatará el procedimiento previsto en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011 o la norma que la derogue, subrogue, modifique, adicione o sustituya.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: MULTAS. En caso de mora o incumplimiento parcial de los compromisos adquiridos por **LA UNIVERSIDAD**, **EL DEPARTAMENTO** podrá cobrar multas diarias y sucesivas equivalentes al uno por ciento (1%) del valor total del Convenio, por cada día de retardo o incumplimiento, sin que el monto total de la multa exceda el diez por ciento (10%) de su valor total.

PARÁGRAFO. **PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE MULTAS**. El procedimiento para la aplicación de las multas previstas en la presente cláusula será el establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo; en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007; en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes con la materia.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: **INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES. LAS PARTES,** al suscribir el presente Convenio manifiestan bajo la gravedad del juramento, que no se hallan incursos en causal alguna de inhabilidad o incompatibilidad a que se refieren los artículos 8º y 9º de la Ley 80 de 1993, el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007 y la Ley 1474 de 2011, ni en alguna otra establecida en la Ley.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉXTA. GARANTÍAS. Una vez suscrito el Convenio, y atendiendo la naturaleza y cuantía de este (recursos financieros), **LA UNIVERSIDAD** deberá constituir la Garantía Única Estatal respecto de los aportes realizados por **EL DEPARTAMENTO**, en la cual el Tomador será **CONNECT** y como asegurados y beneficiarios deberá incluirse al Departamento de Cundinamarca – Secretaría de Ciencia Tecnología e innovación, con los siguientes amparos:

1. CUMPLIMIENTO: en cuantía equivalente al 10% del valor de los aportes del **DEPARTAMENTO**, por el plazo del Convenio y cuatro (4) meses más.

2. SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES: en cuantía equivalente al 5% del valor de los aportes del **DEPARTAMENTO** por el plazo de ejecución del Convenio y treinta y seis (36) meses más.

3. RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL: por un valor equivalente a 200 SMMLV por el plazo de ejecución del Convenio.

PARÁGRAFO PRIMERO. **LA UNIVERSIDAD** deberá cumplir con todos los requisitos para mantener vigentes las pólizas a que se refiere esta Cláusula y será responsabilidad del pago de todas las primas y demás erogaciones para constitución y mantenimiento de las garantías mencionadas.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA. PROHIBICIONES. **LAS PARTES,** de manera expresa se obligan a cumplir las siguientes reglas y limitaciones: a) Las prórrogas se acordarán mediante documento escrito por las Partes con antelación al vencimiento del plazo de ejecución, sin excepción alguna. b) Solo podrán ejecutar las actividades hasta concurrencia del valor y tiempo pactados en este documento o en las prórrogas que se suscriban. Vencido el plazo para la inversión de los recursos o agotado el valor del Convenio, el Supervisor deberá dar aviso a **LAS PARTES** y cesar en la ejecución del mismo. c) Salvo autorización expresa, ningún funcionario podrá utilizar nombres o emblemas para fines publicitarios con índole distinta al desarrollo de las actividades del presente Convenio.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA: **LA UNIVERSIDAD** se obliga para con **EL DEPARTAMENTO** a pagar una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del Convenio, a título de estimación anticipada de los perjuicios que éste llegare a sufrir en caso de incumplimiento total de los compromisos que por medio del presente Convenio adquiere. El valor de cláusula penal pecuniaria que se haga efectiva se considerará como pago parcial pero no definitivo de los perjuicios causados.

PARÁGRAFO. **EL DEPARTAMENTO** podrá hacer efectiva esta penalización previo agotamiento del procedimiento establecido en el en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes con la materia.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. INDEMNIDAD. LAS PARTES se obligan a proteger, indemnizar, mantenerse indemnes la una a la otra, y libre de toda responsabilidad entre estas, por cualquier demanda, acción legal, o costo, perjuicio, o daño que cualquiera de ellas pueda sufrir con ocasión de cualquier acto de alguna de **LAS PARTES**, sus proveedores, su respectivo personal, cualquier persona dependiente o comisionada por éstas, en relación con la ejecución de este Convenio y que se derive de sus actuaciones durante la ejecución del presente Convenio o el cumplimiento de las obligaciones pactadas en el mismo.

En caso de formularse reclamo, demanda o acción legal en contra de **LAS PARTES** por asuntos que sean de su responsabilidad, **LA PARTE** afectada comunicará a la otra inmediatamente, para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la Ley para mantener la indemnidad. Los costos ocasionados por el reclamo, demanda o acción legal serán asumidos en su totalidad por la parte afectada. Si una vez comunicado

el reclamo, demanda o acción legal, la parte afectada no asumiese debida y oportunamente la defensa, la otra podrá hacerlo directamente, previa comunicación por escrito, y la parte afectada deberá pagar todos los gastos en que incurra por tal motivo.

CLÁUSULA VIGÉSIMA. CESIÓN. LAS PARTES no podrán ceder total ni parcialmente su posición contractual en el presente Convenio a terceras personas, naturales o jurídicas, sin el consentimiento previo y escrito de la otra **PARTE**.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. SOLUCIÓN DE CONFLICTOS, JURISDICCIÓN Y DOMICILIO CONVENCIONAL. En caso de suscitarse cualquier diferencia con ocasión del presente convenio, ello se notificará por cualquier medio escrito a la otra parte con el fin de intentar primero el arreglo directo. Si dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la notificación mencionada anteriormente, **LAS PARTES** no han logrado solucionar sus diferencias, por alguno de los mecanismos alternativos de solución de conflictos contemplados en la ley, acudirán a la jurisdicción competente.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. INTEGRIDAD DEL ACUERDO. El presente convenio o negocio jurídico, junto con sus elementos esenciales y naturales previstos en la Ley, así como con sus anexos y contratos o convenios accesorios, constituyen el Acuerdo entre las partes y reemplaza a partir de la fecha de su suscripción cualquier convenio, acuerdo o comunicación anterior entre las partes sobre el mismo tema.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA. DIVISIBILIDAD. La invalidez e inexigibilidad de alguna o alguna de las disposiciones del presente convenio no afectará la validez o exigibilidad de las demás disposiciones del mismo. En estos eventos **LAS PARTES** se obligan a negociar de buena fe una cláusula válida y legalmente exigible que tenga el mismo propósito o finalidad de la que adolece del vicio de invalidez o de inexigibilidad con el fin de sustituirla.

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONVENIO. Por razones de fuerza mayor o caso fortuito se podrá de común acuerdo entre las partes, suspender temporalmente la ejecución del convenio, mediante un acta en donde conste tal evento, sin que para los efectos del plazo extintivo se compute el tiempo de suspensión.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA. MODIFICACIÓN, TERMINACIÓN O PRÓRROGA. El presente Convenio podrá ser modificado, adicionado, terminado o prorrogado de común acuerdo por **LAS PARTES**, previo el cumplimiento de las formalidades legales.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA. TERMINACIÓN. Este Convenio puede terminar por las siguientes causas:

1. Por mutuo acuerdo entre **LAS PARTES**.
2. Por vencimiento del plazo pactado en el Convenio.

3. Por voluntad de alguna de la **PARTE** manifestada a la otra con un preaviso no inferior a quince (15) días calendario.
4. Por cumplimiento del objeto.
5. Por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones estipuladas en el presente convenio por cualquiera de **LAS PARTES**.
6. Por las demás causales previstas en la Ley.

PARÁGRAFO. LA PARTE interesada podrá dar por terminado el Convenio en forma anticipada a la fecha pactada para el vencimiento del plazo, para lo cual, deberá avisar a la otra por escrito con quince (15) días hábiles de antelación a la fecha de terminación anticipada pretendida. Para estos efectos, la comunicación debe ser remitida por el supervisor del convenio. La terminación anticipada del convenio deberá contar con el aval de la otra parte, constar por escrito mediante acta de terminación de mutuo acuerdo y cumplir las formalidades legales para su perfeccionamiento.

En caso de terminación, **LAS PARTES** revisarán si existen o no actividades pendientes o ejecución o instrumentalizadas en documentos vinculantes, a efectos de coordinar entre ellas una terminación programada que evite generar daños a terceros o a **LAS PARTES**. Y en todo caso, se reconocerán los valores que correspondan a la ejecución de obligaciones por parte de la UNIVERSIDAD ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO, de acuerdo con los entregables correspondientes recibidos a satisfacción.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA. USO DE NOMBRES, MARCAS Y SIGNOS DISTINTIVOS. LAS PARTES se comprometen a respetar los derechos de propiedad intelectual de su contraparte y de terceros en el desarrollo del convenio.

Este convenio no constituye por sí solo título para el uso de nombres, marcas o signos distintivos de una **PARTE** a la otra. Toda mención de una **PARTE** deberá ser coordinada y aprobada previamente por los Supervisores de cada una de **LAS PARTES**, quienes deberán canalizar las solicitudes y respuestas al interior de sus entidades para que haya sintonía con sus manuales de marca e imagen, si los tienen.

La inclusión del nombre, emblema o marca institucional que se autorice sin importar el medio de difusión, deberá mantener los parámetros de publicidad que haya establecido su titular. Por lo tanto, **LAS PARTES** se comprometen previamente a generar cualquier campaña de publicidad, emisión de papelería o estrategia de divulgación similar que incluya uso de marcas, logos, enseñas o similares, a coordinar la aprobación de los artes antes de su emisión, para lo cual respetarán los manuales de manejo de marcas o imagen.

Cualquier **PARTE** puede instruir a la otra respecto del retiro de su imagen o ajustes cuando a su juicio lo considere conveniente.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA. PROPIEDAD INTELECTUAL. LAS PARTES entienden que los resultados derivados de eventos de cooperación son relevantes para su objeto social y sus propósitos y que los resultados pueden generar propiedad intelectual susceptible de registrarse bajo la normativa colombiana, y en especial, generar derechos patrimoniales, por esto se acuerda desde ya que en cada instrumento se revise si existe o no esta clase de producción para y, de ser afirmativa la respuesta, regular ese tema de manera puntual en el respectivo instrumento.

CLÁUSULA VIGÉSIMA NOVENA. LIQUIDACIÓN. La liquidación del Convenio deberá efectuarse de común acuerdo dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la fecha de su terminación; para este efecto, LAS PARTES levantarán un acta en los términos y condiciones del artículo 60 de la Ley 80 de 1993 y 11 de la Ley 1150 de 2007, en la que harán constar además de las cuentas que debe rendir LA , el estado de ejecución de las obligaciones a cargo de LAS PARTES que a ese momento se encuentren pendientes, los plazos dentro de los cuales las mismas deben observarse, si ello fuere procedente, y demás circunstancias que requieran consignarse en dicha acta o en la declaratoria de encontrarse en paz y a salvo mutuamente.

Si vencido el plazo anteriormente establecido no se ha realizado la liquidación, la misma podrá ser realizada dentro de los dos meses siguientes por **EL DEPARTAMENTO**; y, en todo caso, en cualquier tiempo dentro de los dos años siguientes al vencimiento del término a que se refieren los incisos anteriores, de mutuo acuerdo o unilateralmente por quienes son parte pública, sin perjuicio de lo previsto en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. Para la liquidación será necesaria la presentación de los siguientes documentos: a). Copia del acta definitiva de cumplimiento del Convenio y recibo a satisfacción del cumplimiento del objeto y compromisos; expedida por el Supervisor del Convenio, en la que se incluya el balance económico del mismo (Informe Final). b). Constancia suscrita por el Supervisor del Convenio, en la cual aparezca que LAS PARTES están a paz y salvo por cualquier concepto relacionado con el objeto del Convenio, y c). Certificación de saldos y desembolsos.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA. CONFIDENCIALIDAD Y RESERVA. LAS PARTES se comprometen a guardar estricta confidencialidad y reserva absoluta sobre todos los documentos e información que **LAS PARTES** se suministren entre sí, o que lleguen a conocer sus empleados, contratistas, asesores, agentes y subcontratistas, si los hubiere, de manera verbal o por medio escrito, audiovisual, magnético, vía electrónica y por cualquier otro medio, así como los demás que generen **LAS PARTES** en la ejecución de este Convenio, tienen el carácter de reservados y serán considerados como informaciones confidenciales para todos los efectos legales, económicos y demás derivadas posibles. Así las cosas, todo aquél que llegue a tener acceso a dicha información, se compromete a guardar la reserva y confidencialidad debida hasta tanto se mantenga dicho carácter, haciéndose responsable por cualquier divulgación no autorizada. En consecuencia, cualquier información que sea suministrada u obtenida por causa o con ocasión de este Convenio, sea que cumpla o no con las condiciones de secreto empresarial, se considerará confidencial, bien porque así se le haya conferido

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

dicha calidad, o porque de ser conocida por el público en general podría afectar los intereses económicos o estratégicos de su titular exclusivo, entendiendo por tal a **LAS PARTES**. Esta obligación se mantendrá por término indefinido, aún después de terminada la relación que llegue a vincular o no formalmente a **LAS PARTES**. Cualquier violación o desconocimiento a esta obligación hará acreedor a la Parte cumplida para exigir al infractor, una indemnización plena por los perjuicios causados y por los riesgos a los que quedó expuesto, dada la imprudencia, negligencia o dolo del infractor, sin perjuicio del cobro adicional de eventuales perjuicios.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMERA- VEEDURÍAS CIUDADANAS. El presente convenio está dispuesto a la vigilancia y control ciudadano de acuerdo con lo establecido en el artículo 66 de la Ley 80 de 1993.

CLAUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA. – DOMICILIO. Para todos los efectos, el domicilio de las partes será la ciudad de Bogotá D.C.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA TERCERA. ACEPTACIÓN DE LAS PARTES A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA SECOP II COMO REQUISITO DE PERFECCIONAMIENTO; REQUISITOS DE LEGALIZACIÓN Y EJECUCIÓN: Como requisito de perfeccionamiento, **LAS PARTES** acuerdan suscribir el convenio de cooperación Interadministrativo, de manera virtual, mediante la aceptación y aprobación a través de la plataforma transaccional SECOP II, herramienta tecnológica que es administrada por Colombia Compra Eficiente, siendo esto acorde con la normatividad vigente, teniendo así validez jurídica y probatoria.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA CUARTA: REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO, LEGALIZACIÓN Y EJECUCIÓN DEL CONVENIO. El presente Convenio se entiende perfeccionado con la suscripción de este por **LAS PARTES**, para su legalización se requiere la expedición del Registro Presupuestal del **DEPARTAMENTO**; para su ejecución se requiere de la aprobación de la póliza comprendida en la Cláusula Décima sexta (16ª) del Convenio por parte del **DEPARTAMENTO** y la acreditación del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral de **LA UNIVERSIDAD**.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA QUINTA. Hace parte de este convenio la siguiente documentación: 1) La propuesta técnica presentada por **LA UNIVERSIDAD,** 2) Los estudios previos y demás documentación precontractual del convenio, 3) Anexo de inhabilidades e incompatibilidades.

Se suscribe en Bogotá D.C., hoy, treinta (30) de enero de 2026.

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

Por **EL DEPARTAMENTO**, **HJALMAR ARTURO MELO ROMÁN** Secretario de Despacho Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación de Cundinamarca	Por **LA UNIVERSIDAD,** **DIEGO SÁNCHEZ FONSECA** Representante Legal Suplente de la UNIVERSIDAD ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co