ESTUDIOS PREVIOS
CONTRATACION DIRECTA PERSONA JURIDICA
Artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015

Fecha de elaboración:	6 de agosto de 2025
Dependencia solicitante:	Vicerrectoría Académica
Nombre e identificación del responsable	Juan José Torres Ramírez

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER:

La Institución Universitaria Digital de Antioquia – IU. Digital, es un Establecimiento Público de Educación Superior, del orden departamental con personería jurídica, autonomía académica, administrativa y financiera, y patrimonio independiente, el cual se rige por las normas que regulan el sistema educativo, sector educativo y el servicio público de educación superior, de conformidad con la Ordenanza 74 del 27 de diciembre de 2017 emanada de la Asamblea Departamental de Antioquia.

En lo atinente a las políticas y a la planeación del sector educativo está vinculado al Ministerio de Educación Nacional y se integra al Sistema de Educación Superior. Se ciñe a los principios establecidos en la Constitución Política de Colombia, la Ley y todas las demás disposiciones que le sean aplicables de acuerdo con su régimen jurídico y por las normas internas dictadas en ejercicio de su autonomía.

La Institución Universitaria Digital de Antioquia – IU. Digital, se encuentra adscrita al Departamento de Antioquia y tiene carácter académico de Institución Universitaria.

La Institución de Educación Superior, Institución Universitaria Digital de Antioquia – IU. Digital, tiene como objeto principal la educación en la modalidad digital en ambientes virtuales de aprendizaje para la formación integral dentro del espíritu comunitario y solidario.

La IU. Digital tiene como misión ser una Institución de Educación Superior, que mediante un ecosistema de educación digital abierto, responde a las necesidades de formación integral, de cualificación del talento humano y de acceso al conocimiento, eliminando las barreras geográficas, a través de la docencia, la investigación, la extensión, la internacionalización y el bienestar institucional, con una oferta educativa de calidad, innovadora y pertinente, que posibilite igualdad de oportunidades para las personas.

La Institución adopta como objetivos generales los contenidos en el artículo 6 contenido en el Capítulo II del Título Primero de la Ley 30 de 1992 y el desarrollo de los objetivos específicos estará supeditado a los establecidos en el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) y en el Plan Educativo Institucional (PEI).

La institución universitaria Digital de Antioquia apoya a la gestión de las actividades académicas, de investigación y de extensión relacionadas con las diferentes disciplinas de los programas de pregrado y/o posgrado. Asegurando que los programas educativos y de investigación estén

alineados con las necesidades del sector productivo y las políticas nacionales. El equipo de la institución debe fortalecer la gestión eficiente de recursos, la colaboración interdisciplinaria y la relación con el sector externo para garantizar el crecimiento y la excelencia académica. Desde diferentes áreas de la universidad se cuentan con drones de marca DJI, modelo Mavic 3 y Mavic 3 Enterprise, los cuales puede hacer vuelos hasta de 45 minutos son ideales para realizar el mapeo de grandes superficies gracias al zoom híbrido de 56X; sirven para fotografías aérea profesional, estos drones serán utilizados para el desarrollo de proyectos de investigación cuestiones académicas, coberturas de eventos y producciones audiovisuales, entre otros

De acuerdo con la Resolución 01983 del 27 de septiembre de 2023 de la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil (UAEAC), las empresas y entidades que utilicen drones con fines comerciales deben obtener la certificación de explotador UAS en la categoría específica, conforme a lo establecido en el RAC 100.500, capítulo F. En este contexto, la Institución Universitaria Digital de Antioquia requiere dicha certificación para garantizar el cumplimiento del Reglamento Aeronáutico Colombiano (RAC 100), dado que utiliza drones para la captura de imágenes aéreas en investigaciones académicas. Esta certificación no solo es un requisito normativo, sino también una necesidad para fortalecer sus capacidades en la producción de material visual para análisis espaciales, geográficos y ambientales, asegurando así el desarrollo de sus proyectos de investigación dentro del marco legal vigente.

Ahora bien, a l verificar que la empresa Aeroelite Drones S.A.S., se trata de una persona jurídica con idoneidad técnica y experiencia específica en procesos de certificación de operadores de sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS) ante la Aeronáutica Civil. La especialidad de los servicios requeridos —que incluyen la elaboración de manuales de operaciones y mantenimiento, implementación de sistemas de gestión de seguridad operacional (SMS), trámite de registros y certificaciones ante la UAEAC, así como acompañamiento en procesos de inspección y validación operativa— exige la intervención de un proveedor especializado que garantice el cumplimiento integral de la normatividad aeronáutica (RAC 100). Adicionalmente, conforme a certificación expedida por la Dirección de Talento Humano, la IU Digital no cuenta con personal de planta con las competencias técnicas para adelantar estos trámites, por lo que la contratación de Aeroelite Drones S.A.S. se configura como la alternativa para satisfacer la necesidad institucional y asegurar la continuidad de los proyectos de investigación y docencia que involucran el uso de drones, mitigando riesgos de sanciones administrativas y optimizando los recursos públicos conforme al principio de economía de la contratación estatal.

Con fundamento en el numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del Decreto 1082 de 2015, la IU Digital de Antioquia realizó un análisis comparativo de mercado y de idoneidad técnica para la certificación como empresa explotadora de sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS) bajo el RAC 100. En este análisis se solicitó información a centros de instrucción autorizados, como el CIAC Los Halcones, quienes manifestaron no ofrecer servicios requeridos ni el acompañamiento para procesos de certificación empresarial, limitando su oferta exclusivamente a la formación de pilotos UAS.

Respecto de las propuestas recibidas, se evaluaron las ofertas de Drone and Aviation Company S.A.S. y T&CAS S.A.S.. La primera se limita a la elaboración de manuales de operación, SMS y mantenimiento, así como el acompañamiento en inspección, sin contemplar capacitación integral de pilotos ni el trámite de registro de aeronaves, lo que obligaría a la Institución a contratar

procesos adicionales para lograr su autonomía operativa. La propuesta de T&CAS S.A.S. incluye manuales y acompañamiento, pero introduce costos recurrentes mensuales por la figura de Gerente de SMS, sin garantizar la certificación de pilotos ni el desarrollo de capacidades internas para la operación sostenible de los drones.

En contraste, la oferta de Aeroelite Drones S.A.S. es integral y autosuficiente, pues comprende: (i) elaboración de manuales de operaciones, mantenimiento y seguridad operacional, (ii) desarrollo de procedimientos y listas de chequeo, (iii) certificación de diez (10) pilotos de drones y del Jefe de Pilotos en SMS, (iv) registro de drones y emisión de placas de identificación, y (v) acompañamiento en inspecciones y demostración operacional hasta la obtención del certificado. Esta propuesta garantiza el cumplimiento pleno de la normativa aeronáutica, evita reprocesos, y dota a la IU Digital de capacidades técnicas internas para operar drones de forma autónoma y segura.

En aplicación de los principios de planeación, economía, transparencia y responsabilidad consagrados en el artículo 24 de la Ley 80 de 1993, y considerando que no existe personal de planta con las competencias requeridas (según certificación de Talento Humano), se concluye que la alternativa más eficiente, costo-efectiva y jurídicamente viable es la contratación directa de Aeroelite Drones S.A.S., garantizando la satisfacción integral de la necesidad institucional, la mitigación de riesgos de sanciones administrativas y la optimización del gasto público.

1.1. LA FORMA DE SATISFACER LA NECESIDAD:

Para efectos de dar cumplimiento a los objetivos misionales en la IU. Digital:

En atención a los objetivos misionales de la IU Digital de Antioquia, la Institución requiere obtener la certificación como empresa explotadora de sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS) ante la Aeronáutica Civil, conforme a lo previsto en el Reglamento Aeronáutico de Colombia – RAC 100. Dicha certificación constituye un requisito habilitante para la operación de drones en actividades de docencia, investigación e innovación, y su omisión implicaría la imposibilidad de desarrollar legalmente dichas operaciones, además de la eventual imposición de sanciones administrativas derivadas del RAC 13 de la UAEAC.

La Institución Universitaria Digital de Antioquia ha optado por la modalidad de contratación directa para la selección de la empresa Aeroelite Drones S.A.S., al verificar que se trata de una persona jurídica con idoneidad técnica y experiencia específica en procesos de certificación de operadores de sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS) ante la Aeronáutica Civil. La especialidad de los servicios requeridos —que incluyen la elaboración de manuales de operaciones y mantenimiento, implementación de sistemas de gestión de seguridad operacional (SMS), trámite de registros y certificaciones ante la UAEAC, así como acompañamiento en procesos de inspección y validación operativa— exige la intervención de un proveedor especializado que garantice el cumplimiento integral de la normatividad aeronáutica (RAC 100). Adicionalmente, conforme a certificación expedida por la Dirección de Talento Humano, la IU Digital no cuenta con personal de planta con las competencias técnicas para adelantar estos trámites, por lo que la contratación de Aeroelite Drones S.A.S. se configura como la alternativa necesaria y jurídicamente viable para satisfacer la necesidad institucional y asegurar la continuidad de los proyectos de investigación y docencia que involucran el uso de drones, mitigando riesgos de sanciones administrativas y optimizando los recursos públicos conforme al principio de economía de la contratación estatal.

En consecuencia, y en aplicación del artículo 2.8.4.4.5 del Decreto 1068 de 2015, se justifica la contratación de una persona jurídica idónea y especializada en la materia. De igual forma, en cumplimiento del artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, reglamentario de la Ley 80 de 1993 y de la Ley 1150 de 2007, se verificará que el contratista cuente con los requisitos de formación y experiencia que lo habilitan como ejecutor idóneo del objeto contractual.

La contratación de AEROELITE DRONES S.A.S. permitirá garantizar el cumplimiento normativo exigido por la Aeronáutica Civil, mitigar riesgos de sanciones administrativas, optimizar la utilización de los drones para fines académicos e investigativos y consolidar la capacidad institucional de la IU Digital de Antioquia en el uso de tecnologías aeronáuticas avanzadas.

1.2. UBICACIÓN DEL PROCESO EN LA ESTRUCTURA DEL PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL:

PLAN DE DESARROLLO:	Plan de Desarrollo Institucional 2023-2026 “Digitalidad próxima”
EJE ESTRATÉGICO:	1. Consolidación del modelo educativo de la IU DIGITAL.
ASUNTO ESTRATÉGICO:	1.2.1 - Creación de una oferta académica que responda a las necesidades del territorio con un enfoque global.

1.3. COMPETENCIA DEL ORGANISMO PARA ADELANTAR EL PROCESO:

El Ordenador del gasto se encuentra facultado para contratar mediante el Literal i) del artículo 39 del Acuerdo Directivo No. 087 del 15 de julio de 2021, la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, sus decretos reglamentarios y demás normas concordantes, y como tal actuando en calidad de rector y representante legal de **LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DIGITAL DE ANTIOQUIA – IU. DIGITAL,** Establecimiento Público del Orden Departamental, creado por la Asamblea Departamental de Antioquia mediante la Ordenanza No 74 de 2017, con **NIT. 901.168.222-9**.

2. MODALIDAD:

La modalidad de selección es:

CONTRATACIÓN DIRECTA	**X**

2.1. CAUSAL DE CONTRATACIÓN DIRECTA:

CONVENIOS O CONTRATOS INTERADINISTRATIVOS.	
CONTRATOS PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS.	
CUANDO NO EXISTA PLURALIDAD DE OFERENTES EN EL MERCADO.	
PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y DE APOYO A LA GESTIÓN	**X**
EL ARRENDAMIENTO O ADQUISICIÓN DE INMUEBLES.	
SELECCIÓN DE PERITOS EXPERTOS O ASESORES TÉCNICOS PARA PRESENTAR O CONTRADECIR EL DICTAMEN PERICIAL EN PROCESOS JUDICIALES.	
CONTRATOS CON LOS CABILDOS INDÍGENAS Y LAS ASOCIACIONES DE AUTORIDADES TRADICIONALES INDÍGENAS.	
CONTRATOS CON LOS CONSEJOS COMUNITARIOS DE LAS COMUNIDADES NEGRAS, REGULADOS POR LA LEY 70 DE 1993.	
CONTRATOS CON ORGANIZACIONES DE BASE DE PERTENECIENTES A POBLACIONES AFROCOLOMBIANAS, RAIZALES Y PALENQUERAS O CON LAS DEMÁS FORMAS Y EXPRESIONES ORGANIZATIVAS.	

2.2. EL TIPO DE CONTRATO:

El tipo de contrato corresponde a:

PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES	**X**
PRESTACIÓN DE SERVICIOS APOYO A LA GESTIÓN/LOGÍSTICOS	
COMPRAVENTA	
ARRENDAMIENTO	
SUMINISTRO	
OBRA PÚBLICA	
OTROS (CUAL)	

3. OBJETO Y ESPECIFICACIONES:

3.1. OBJETO: Prestación de servicios profesionales con persona jurídica para el acompañamiento especializado tendiente a la satisfacción de los requerimientos previstos por el ordenamiento jurídico vigente para el registro, certificación, operación de sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS) por parte de la IU. digital de Antioquia

3.2. ALCANCE DEL OBJETO:

El contratista en el desarrollo del objeto deberá ejecutar las actividades pertinentes que le posibiliten darle cumplimiento a cada una de las obligaciones específicas que se le definan, cuando así se requieran para la plena satisfacción de la necesidad expuesta en este documento, en referencia en la elaboración de los documentos, capacitaciones, registro y documentación ante la aeronáutica En este sentido, se deberá alinear en todo momento al orden jurídico constitucional, en especial al estatuto general de contratación pública, Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, las demás normas aplicables vigentes, y atender las políticas y procedimientos definidos por la IU. Digital a fin de cumplir con el objeto contractual y con las obligaciones específicas y generales que se le estipulen.

El alcance del objeto incluye los pasos necesarios para obtener la certificación de IU Digital ante la Aeronáutica Civil. Los cuales son los siguientes:

1. PROCESO CERTIFICACIÓN EMPRESA EXPLOTADORA DE DRONES

ETAPA I: **ACTOS PREPARATORIOS A LA CERTIFICACIÓN:** Esta etapa contempla la recopilación de información de la empresa, actos preparatorios de documentación y estructuración de procesos con estándares conformes a los requeridos por la regulación actual colombiana.

ALCANCE: (i) Determinación del tipo de operación a certificar **(ii)** Desarrollo de los Procedimientos Operativos Estandarizados (SOP), alineados con el objeto social de la empresa **(iii)** Elaboración del Manual de Operaciones (MO) **(iv)** Elaboración del Manual de Control de Mantenimiento (MCM) **(v)** Desarrollo del Manual de Seguridad Operacional (MSMS). **(vi)** Creación del Programa de Mantenimiento (PM) **(vii)** Elaboración de listas de cumplimiento. **(viii)** Estructuración de cargos y responsabilidades. **(ix)** Elaboración de la lista de cumplimiento y cronograma para el proceso ante la UAEAC **(x)** Creación de formatos para las bitácoras de vuelo, mantenimiento y listas de chequeo por aeronave registrada en el proceso. **(xi)** Elaboración de formularios y OpSpects. **(xii)** Certificado de idoneidad de pilotos por medio del curso de certificación de pilotos UAS **(xiii)** Trámite de registro de drones **(xiv)** certificado de SMS mediante el curso de jefe de pilotos. **(xv)** plan de entrenamiento recurrente de pilotos mediante uso de simulador de vuelo **(xvi)** proveedor del servicio de mantenimiento **(xvii)** Nombramiento de cargos requeridos: Jefe de pilotos y gerente de seguridad operacional

DURACIÓN: 4 SEMANAS (estimadas) El tiempo total puede variar dependiendo de la agilidad del personal para obtener los certificados de idoneidad requeridos ante la Aeronáutica Civil, así como del avance en la recopilación de la información necesaria para la elaboración de los manuales.

ETAPA II: SOLICITUD Y TRÁMITE DE CERTIFICACIÓN ANTE LA AEROCIVIL Esta etapa contempla la elaboración de la solicitud, realización del trámite, seguimiento y gestión de la certificación como empresa explotadora en la categoría específica de acuerdo a los estándares estipulados y reglamento vigente por la UAEAC. De igual manera, incluye asesoría del personal Aeroelite Drones en todas las etapas del proceso.

ALCANCE (i) Diligenciamiento y presentación de formatos de solicitud y registro de certificación **(ii)** Radicación del trámite **(iii**) Seguimiento activo y gestión ante la entidad Aeronáutica **(iv)** Corrección de constataciones que surjan en la etapa II de revisión de los documentos de la empresa **(v)** Participación en reuniones que surjan como consecuencia de las gestiones adelantadas ante las autoridades aéreas y los de trámite.

DURACIÓN: Una vez se entregan los documentos correspondientes a la Etapa I, Aeroelite Drones S.A.S. radica el trámite ante la Aeronáutica Civil en un plazo máximo de 2 días hábiles. A partir de esa radicación, la Aerocivil emite sus observaciones y constataciones en un tiempo estimado de 4 a 8 semanas.

Una vez recibida la notificación oficial con dichas observaciones, Aeroelite Drones S.A.S. contará con un plazo de hasta 15 días hábiles para realizar las correcciones y ajustes requeridos.

ETAPA III: ACTOS PREPARATORIOS INSPECCIÓN Y DEMOSTRACIÓN OPERACIONAL

Esta etapa incluye la preparación del personal encargado de las operaciones UAS de la empresa para la inspección y demostración operacional ante los inspectores. Para tal fin el personal de la empresa debe revisar minuciosamente el contenido del proceso de certificación y disponer de una jornada laboral completa (un día) para asistir a la socialización de todos los documentos relacionados, la cual se llevará a cabo en la sede administrativa de la empresa.

ALCANCE (i) Impresión y plastificación de los formatos, y listas de chequeo aprobados por la Aerocivil **(ii)** Socialización de los formatos, listas de chequeo y documentación aprobada por Aerocivil y resolución de dudas sobre el proceso de certificación de la empresa y de la inspección y demostración operacional. **(iii)** Preparación del personal involucrado en las operaciones UAS dentro de una sesión de entrenamiento en el campo de práctica para ejecutar procedimientos con el fin de demostrar la implementación adecuada de la documentación

ETAPA IV: ACOMPAÑAMIENTO DE INSPECCIÓN Y DEMOSTRACIÓN:
Esta etapa contempla la preparación del personal, los equipos, y la infraestructura administrativa y de operaciones en campo para la inspección y demostración ante los inspectores.

DURACIÓN: La Aerocivil programa la inspección aproximadamente 5 semanas después de la aprobación de las correcciones de las constataciones.

IMPORTANTE: La certificación contempla una duración promedio de 6 meses, los cuales están sujetos a tiempos de respuesta por parte de la Aeronáutica Civil.

2. PROCESO CERTIFICACIÓN (10) PILOTOS DE DRONES RAC 100

Este proceso de certificación de pilotos hace parte de los actos preparatorios de la ETAPA I del proceso de certificación de la empresa como explotadora UAS. se compone de las siguientes etapas:

ETAPA I: COMPONENTE TEÓRICO, MODALIDAD VIRTUAL: 78 horas de contenido con acceso a nuestra plataforma virtual, dividido en Masterclasses, f lujos de trabajo, foros, material de estudio, simulador de vuelo y evaluaciones.

ETAPA II: COMPONENTE PRÁCTICO, MODALIDAD PRESENCIAL: 2 días de práctica de vuelo, enfocada al desarrollo de misiones de vuelo básicas, intermedias y avanzadas.

ALCANCE: (i) Aeroelite proporciona los drones para las prácticas de vuelo. Sin embargo, si cuentas con tu propio drone, te recomendamos traerlo para acelerar tu progreso en las maniobras. (ii) Los gastos de alimentación y transporte hasta el lugar de práctica corren por cuenta del aspirante a piloto de drones.

DURACIÓN: 9:00AM - 6:00 PM. Las fechas de las prácticas grupales se realizan en el campo de entrenamiento ubicado en Santuario, Antioquia y se programan en mutuo acuerdo con las partes involucradas.

ETAPA III: PREPARACIÓN PARA EL EXAMEN DE IDONEIDAD YPRESENTACIÓN DEL EXAMEN, MODALIDAD VIRTUAL Se ha habilitado una plataforma virtual con 10 simulacros de preguntas para preparar el examen de idoneidad, el cual se aprueba con una calificación superior al 75%.

ALCANCE: i) Preparación Examen de idoneidad **ii)** Registro como personal Aeronáutico ante la Aeronáutica Civil (iii) Trámite de solicitud Certificado de idoneidad ante la UAEAC. **(iv)** Firmas de hora de vuelo en la bitácora. **(v)**emisión certificado médico

DURACIÓN: El curso tiene una duración estimada de 45 días calendario. Este tiempo puede extenderse dependiendo de la disponibilidad de la Aeronáutica Civil para agendar el examen de idoneidad de cada piloto, el cual puede presentarse en modalidad virtual o presencial en Bogotá, según la programación del ente regulador. Una vez presentado el examen, la Aeronáutica Civil tarda en promedio 15 días hábiles en emitir el certificado de idoneidad, documento indispensable para continuar con las siguientes etapas del proceso.

3. ENTRENAMIENTO PARA JEFE DE PILOTOS RAC 100

Este proceso de certificación del Jefe de Pilotos, que incluye la realización del curso de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS) y la preparación para ejercer las funciones propias del cargo, forma parte de los actos preparatorios correspondientes a la ETAPA I del proceso de certificación de la empresa como explotadora de UAS. Este proceso se compone de las siguientes etapas:

ETAPA I: COMPONENTE PRÁCTICO, MODALIDAD PRESENCIAL: Un día completo de práctica de vuelo diseñado para desarrollar habilidades de liderazgo y toma de decisiones en el rol de jefe de Pilotos.

ALCANCE: (i) Ejecución de listas de chequeo. (ii) Seguimiento de procedimientos operacionales (iii) Repaso de maniobras básicas, intermedias y avanzadas. (iv) Preparación para la inspección del inspector en su rol de jefe de pilotos. **NOTA:** Aeroelite proporciona los drones para las prácticas de vuelo, pero se recomienda llevar al entrenamiento el drone empresarial. Los costos de alimentación y transporte hasta el lugar de práctica son responsabilidad del aspirante.

DURACIÓN: 9:00AM - 6:00 PM. (8 horas prácticas enfocadas a la preparación para la inspección operacional en el proceso de certificación) Las fechas de las prácticas grupales se realizan en el campo de entrenamiento ubicado en Santuario, Antioquia y se programan en mutuo acuerdo con las partes involucradas.

ETAPA II: CURSO SMS, MODALIDAD VIRTUAL: Curso especializado en seguridad operacional por centro de instrucción aeronáutico (CIAC) enfocado al cumplimiento del RAC 100

ALCANCE: (i) Generalidades y conceptos básicos de seguridad operacional; **(ii)**Reglamentación aplicable al SMS; (iii) Definición de políticas y objetivos de seguridad operacional; **(iv)** Gestión de riesgos de seguridad operacional; **(v)** Aseguramiento de la seguridad operacional; **(vi)** Promoción de la seguridad operacional; **(vii)** Formato de análisis de riesgos para la operación UAS; **(viii)** Análisis de al menos dos casos reales de accidentes y/o incidentes con UAS.

DURACIÓN: 40 Horas

4. PROPUESTA REGISTRO DE DRONES BAJO RAC 100

Dentro de los requisitos considerados como actos preparatorios para la ETAPA I del proceso de certificación como empresa explotadora de UAS, se establece que los drones de la empresa deben estar debidamente registrados y alineados con lo estipulado en los manuales de operaciones, el manual de mantenimiento y el Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (MSMS), de acuerdo con las referencias y especificaciones de cada aeronave.

ALCANCE: (i) Inscripción en la plataforma UAS de Aerocivil (ii) Diligenciamiento de formularios de registro (iii) Radicación de registro (iv) Gestión activa del trámite ante aerocivil (v) Obtención del certificado de registro y número RUAS (vi) Emisión Placa de identificación impresa para adherir al drone con estándares reglamentarios (vii) servicio de envío de la placa de identificación DURACIÓN: 15 días hábiles

3.3. AUTORIZACIONES PERMISOS Y LICENCIAS:

La empresa AEROELITE DRONES SAS ha confirmado que no requiere autorizaciones ni licencias de la Aeronáutica Civil para prestar el servicio de certificación de la IU Digital como empresa explotadora. Además, no se necesitan diseños ni autorizaciones adicionales, y se cuenta con toda la documentación necesaria para llevar a cabo el proceso contractual.

Para la presente contratación, se cuenta con el certificado expedido por la Dirección de Recursos Humanos de IU. Digital en el que se hace constar que no existe el personal de planta en la IU. Digital para encargarse de dichas actividades, por tanto, se requiere suscribir este contrato de prestación de servicios y apoyo a la gestión.

4. PLAZO:

El plazo de ejecución del contrato será de **CUATRO (04) MESES**, sin superar el 31 de diciembre de 2025, contados a partir de la aprobación de la garantía solicitadas, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

5. LUGAR DE EJECUCIÓN:

La presente contratación se ejecutará en el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín o donde la Institución Universitaria Digital de Antioquia lo requiera.

6. ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR:

De conformidad con lo dispuesto en el art. 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y en aplicación de la guía expedida por Colombia Compra Eficiente para la elaboración de los estudios del sector en materia de contratación directa, la entidad procederá a efectuar el análisis necesario para conocer el sector relacionado con el objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera y técnica; dejándose de presente que: *"No será necesario que la Entidad Estatal haga un estudio de la oferta y la demanda del sector de la prestación de servicios con particularidades sobre tipos, precios, calidades y cantidades de la oferta y la demanda"*.

Teniendo en cuenta el tipo de Contrato que se pretende suscribir, y que este corresponde a la modalidad de Contratación Directa, el análisis del sector se circunscribe a tener en cuenta el objeto del Proceso de Contratación, la forma como se acuerda la prestación de los servicios, los plazos, forma de pago y en general demás condiciones previstas por las partes.

Después de realizar el análisis del sector conforme procesos de contratación con objetos similares se concluye que; se adelantará el proceso bajo la modalidad de contratación directa, previa verificación de la idoneidad o experiencia requerida por la IU. Digital para satisfacer su necesidad.

Frente al tipo de remuneración, se efectuarán pagos en mensualidades vencidas o proporcionales por fracción o días efectivamente ejecutados, previa presentación del informe de actividades por parte del contratista, certificación de cumplimiento por parte del supervisor y certificación o comprobante del pago de seguridad social. Para establecer el valor del presupuesto se tendrá en cuenta la formación académica, actividades a desarrollar y obligaciones que serán asumidas por el contratista en virtud del objeto del contrato, encaminadas al cumplimiento de este, tales como el trabajo a desarrollar, el grado de complejidad de los asuntos que le serán asignados, el plazo de ejecución y la experiencia con la que debe contar la persona jurídica para cubrir la necesidad de la IU. Digital.

7. VALOR DEL CONTRATO:

El valor del presente contrato es por la suma de **CINCUENTA Y CINCO MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS M/CTE. ($55,574,785)** incluidos todos los impuestos y la totalidad de costos directos e indirectos a que haya lugar.

El presente contrato se imputará con cargo al presupuesto de la Institución Universitaria Digital de Antioquia así:

GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	
GASTOS DE INVERSIÓN	**X**
CDP No.	**20251421**
CÓDIGO BPIN (SOLO APLICA PARA GASTOS DE INVERSIÓN).	**2024003050172**
NÚMERO DE LA NECESIDAD DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES.	**006FA**

8. FORMA DE PAGO:

La Institución Universitaria Digital de Antioquia – IU. Digital-, pagará al contratista *de la siguiente manera, cumpliendo las obligaciones descritas.*

I. PROCESO CERTIFICACIÓN EMPRESA EXPLOTADORA DE DRONES

ETAPA I: 5 salarios mínimos legales mensuales vigentes (5) S.M.L.M.V. colombianos, que serán pagaderos de la siguiente manera: 50% suscripción del contrato, 50% restante una vez se haga entrega de documentación referente a esta etapa. Por valor de **$7.117.500 +IVA**

ETAPA II: 5 salarios mínimos legales mensuales vigentes (5) S.M.L.M.V. colombianos más IVA que serán pagaderos a la obtención del radicado. Por valor de **$7.117.500 +IVA**

ETAPA III: 2 salarios mínimos legales mensuales vigentes (2) S.M.L.M.V. colombianos más IVA , que serán pagaderos una vez se obtenga la aceptación de la documentación por parte de Aerocivil y se encuentren subsanadas las constataciones requeridas. Por valor de **$2.847.000 +IVA**

ETAPA IV: 5 salarios mínimos legales mensuales vigentes (5) S.M.L.M.V. colombianos más IVA , que serán pagaderos antes de la fecha de la inspección de la sede administrativa y/o operación en campo. Por valor de **$7.117.500 +IVA**

En total, la inversión del proceso de certificación de la empresa como explotadora es de **$24.199.500 + IVA = $ 28.797.405**

2. PROCESO CERTIFICACIÓN PILOTO DE DRONES RAC 100

Concepto	Inversión	Núm-Personas	Total
Certificación de piloto RAC 100	2.000.000	(10)	20.000.000
Descuento Tarifa empresarial	300.000	10	3.000.000
Derecho de examen	60.200	10	602.000
Exámenes médicos	150.000	10	1.500.000
			Subtotal: 19.102.000 Iva: 3.629.380 Total: 22.731.380

3. *ENTRENAMIENTO PARA JEFE DE PILOTOS RAC 100*

Concepto	Inversión	Núm-Personas	Total
Entrenamiento práctico jefe pilotos	500.000	2	1.000.000
Curso SMS	1.000.000	2	2.000.000
			Subtotal: 3.000.000 Iva: 570.000 Total: 3.570.000

4. PROPUESTA REGISTRO DE DRONES BAJO RAC 100

Concepto	Inversión	Cantidad	Total
Registro de drones	200.000	2	400.000
			Subtotal: 400.000 Iva: 76.000 Total: 476.000

DESGLOSE OFERTA ECONÓMICA

Concepto	Inversión	IVA	Total
Certificación empresa	24.199.500	4.597.905	28.797.405
Certificación 10 Pilotos	19.102.000	3.629.380	22.731.380
Entrenamiento 2 jefe de pilotos	3.000.000	570.000	3.570.000
Registro de Drones	400.000	114.000	476.000
			Total: **55.574.785**

9. CODIFICACIÓN DEL BIEN, OBRA O SERVICIO SEGÚN LAS NACIONES UNIDAS – UNSPSC:

El servicio está codificado en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC como se indica a continuación:

NOMBRE DE CLASIFICACIÓN UNSPSC	CLASE
81102301	Ingeniería Aeronáutica
80101600	Gerencia de proyecto
80111600	Prestación de servicio

10. OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

10.1. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

El contratista se obliga a:

a. Acompañar y orientar en la elaboración de los manuales de operaciones, seguridad y mantenimiento.
b. Acompañamiento para el Registro de drones de la Universidad IU.
c. Orientación en la estructuración de los Procedimientos Operativos Estandarizados (SOP) y listas de chequeo para la gestión de seguridad operacional (SMS).
d. Acompañamiento en Implementar las bitácoras de mantenimiento y de vuelo, tanto por aeronave como por piloto.
e. Apoyar y orientar en la Definición de los cargos y responsabilidades clave, incluyendo piloto, piloto observador, jefe de pilotos y gerente de SMS.
f. Acompañar el Diligenciamiento y presentación de los formatos de solicitud y registro de certificación.
g. Acompañamiento y participación en la visita técnica de un inspector y en reuniones relacionadas con las gestiones ante las autoridades aéreas.
h. Acompañamiento y capacitación al piloto que desempeñe las funciones del jefe de pilotos.
i. Ejercer las funciones como Gerente de seguridad SMS dentro de la estructura de la operación de drones de la universidad.
j. Acompañamiento en la formulación del proceso de las aeronaves no tripuladas en la Institución universitaria Digital de Antioquia.

10.2. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

a) Cumplir con el objeto del contrato en los términos establecidos en el estudio previo y demás documentos del proceso.
b) Cumplir con las actividades asignadas en el contrato con estricta sujeción a las cláusulas y por las normas vigentes en materia contractual.
c) Designar un representante para participar en las reuniones de trabajo necesarias para la ejecución del contrato.
d) Acatar las recomendaciones y sugerencias relacionadas con la ejecución del contrato, que realice el supervisor.
e) Utilizar la información necesaria para el desarrollo del contrato con carácter confidencial y deberá ser guardada por el contratista y utilizarse exclusivamente en relación con el propósito que ha señalado el contratante. El contratista tendrá los siguientes deberes en relación con la información confidencial que reciba o a la que tenga acceso: a) Mantener dicha información de manera confidencial y privada. b) Abstenerse de reproducirla o darla a conocer. c) Informar de la naturaleza de reservada de la misma a cada una de las personas que tengan acceso a ella, conforme las disposiciones de la Ley 1581 de 2012.
f) Informar oportunamente a la IU. Digital cuando exista o sobrevenga alguna de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la constitución y la Ley.
g) Presentar en los tiempos establecidos por la supervisión, los informes periódicos y los respectivos soportes de la ejecución de actividades inherentes al contrato para la aprobación previa de los pagos acordados.

h) Presentar al supervisor Certificado o constancia de estar a paz y salvo con el pago de parafiscales y/o seguridad social integral de conformidad con lo establecido en las normas vigentes sobre la materia.
i) su incumplimiento puede generar multas y llegar hasta la caducidad del contrato.
j) Constituir las garantías necesarias para el cumplimiento del objeto contractual cuando ellas sean requeridas.
k) Informar al contratante los cambios de representante legal cuando sea necesario.
l) Las demás que sean propias e inherentes a la naturaleza del objeto contratado y de los fines que con él se pretende satisfacer, exigidas por la IU. Digital o quien ésta delegue, así como las propias de la legalización de los contratos.

10.3. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE:

a) Realizar las gestiones administrativas y presupuestales que sean de su competencia, para la apropiación de los recursos del contrato.
b) Acompañar y vigilar el desarrollo de todo el proceso objeto del contrato y los objetivos de cada componente designando para ello un supervisor por parte de la entidad contratante IU. Digital, o interventor cuando aplique, para que ejerza las respectivas funciones.
c) Verificar la efectiva prestación del servicio y el cumplimiento de todos los compromisos adquiridos por parte del Contratista.
d) Exigir al Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto del contrato.
e) Facilitar el acceso a la información que posea la IU. Digital y que sea necesaria, de manera oportuna para la debida ejecución del objeto del contrato
f) Pagar el presente contrato en la forma prevista, previa presentación de los informes de la supervisión y soportes de ejecución por parte del contratista.
g) Informar por escrito, de manera oportuna e inmediata al CONTRATISTA las posibles irregularidades encontradas durante el desarrollo del contrato.
h) Las demás que tengan relación directa con la naturaleza y objeto del contrato.

11. PRODUCTOS:

Los siguientes son los productos por entregar por parte del CONTRATISTA a la IU DIGITAL:

1. **PROCESO CERTIFICACIÓN EMPRESA EXPLOTADORA DE DRONES**

ETAPA I: ACTOS PREPARATORIOS A LA CERTIFICACIÓN

(i) Determinación del tipo de operación a certificar (ii) Desarrollo de los Procedimientos Operativos Estandarizados (SOP), alineados con el objeto social de la empresa (iii) Elaboración del Manual de Operaciones (MO) (iv)Elaboración del Manual de Control de Mantenimiento (MCM) (v) Desarrollo del Manual de Seguridad Operacional (MSMS). (vi) Creación del Programa de Mantenimiento (PM) (vii) Elaboración de listas de cumplimiento. (viii)Estructuración de cargos y responsabilidades. (ix) Elaboración de la lista de cumplimiento y cronograma para el proceso ante la UAEAC (x) Creación de formatos para las bitácoras de vuelo, mantenimiento y listas de chequeo por aeronave registrada en el proceso. (xi) Elaboración de formularios y OpSpects.

ETAPA II: SOLICITUD Y TRÁMITE DE CERTIFICACIÓN ANTE LA AEROCIVIL

Esta etapa contempla la elaboración de la solicitud, realización del trámite, seguimiento y gestión de la certificación como empresa explotadora en la categoría específica de acuerdo a los estándares estipulados y reglamentos vigentes por la UAEAC. De igual manera, incluye asesoría del personal Aeroelite Drones en todas las etapas del proceso.

(i) Diligenciamiento y presentación de formatos de solicitud y registro de certificación (ii) Radicación del trámite (iii) Seguimiento activo y gestión ante la entidad Aeronáutica (iv) Corrección de constataciones que surjan en la etapa II de revisión de los documentos de la empresa (v) Participación en reuniones que surjan como consecuencia de las gestiones adelantadas ante las autoridades aéreas y los de trámite.

ETAPA III:
ACTOS PREPARATORIOS INSPECCIÓN Y DEMOSTRACIÓN OPERACIONAL

Impresión y plastificación de los formatos, y listas de chequeo aprobados por la Aerocivil (ii) Socialización de los formatos, listas de chequeo y documentación aprobada por Aerocivil y resolución de dudas sobre el proceso de certificación de la empresa y de la inspección y demostración operacional.(iii) Preparación del personal involucrado en las operaciones UAS dentro de una sesión de entrenamiento en el campo de práctica para ejecutar procedimientos con el fin de demostrar la implementación adecuada de la documentación

ETAPA IV: ACOMPAÑAMIENTO DE INSPECCIÓN Y DEMOSTRACIÓN Esta etapa contempla la preparación del personal, los equipos, y la infraestructura administrativa y de operaciones en campo para la inspección y demostración ante los inspectores. Para tal fin, los gastos de desplazamiento del CONSULTOR, como viáticos, alojamiento y alimentación, cuando se requiera viajar fuera de Medellín para realizar el acompañamiento con el inspector.

2. PROCESO CERTIFICACIÓN PILOTO DE DRONES RAC 100

Etapa I: Componente Teórico, Modalidad Virtual:Masterclasses, flujos de trabajo, foros, material de estudio, simulador de vuelo yevaluaciones

Etapa II: 2 días de práctica de vuelo

Etapa III: Preparación Para El Examen De Idoneidad Y presentación Del Examen, Modalidad Virtual

i) Preparación Examen de idoneidad ii) Registro como personal Aeronáutico ante la Aeronáutica Civil (iii) Trámite de solicitud Certificado de idoneidad ante la UAEAC. (iv) Firmas de hora de vuelo en la la bitácora. (v)emisión certificado médico

3. ENTRENAMIENTO PARA JEFE DE PILOTOS RAC 100

Etapa I: Componente Práctico, Modalidad Presencial

(i) Ejecución de listas de chequeo. **(ii)** Seguimiento de procedimientos operacionales **(iii)** Repaso de maniobras básicas, intermedias y avanzadas. **(iv)** Preparación para la inspección del inspector en su rol de jefe de pilotos.

Etapa II: Curso Sms, Modalidad Virtual

(i) Generalidades y conceptos básicos de seguridad operacional; (ii)Reglamentación aplicable al SMS; (iii) Definición de políticas y objetivos de seguridad operacional; (iv) Gestión de riesgos de seguridad operacional; (v)Aseguramiento de la seguridad operacional; (vi) Promoción de la seguridad operacional; (vii) Formato de análisis de riesgos para la operación UAS; (viii)Análisis de al menos dos casos reales de accidentes y/o incidentes con UAS.

*Estos productos están sujetos al acompañamiento efectivo del personal de la IUD

4. PROPUESTA REGISTRO DE DRONES BAJO RAC 100

Inscripción en la plataforma UAS de Aerocivil (ii) Diligenciamiento de formularios de registro (iii) Radicación de registro (iv) Gestión activa del trámite ante aerocivil (v) Obtención del certificado de registro y número RUAS (vi) Emisión Placa de identificación impresa para adherir al drone con estándares reglamentarios (vii) servicio de envío de la placa de identificación

12. SUPERVISIÓN:

La supervisión del contrato será ejercida por el Decano de la Facultad de Ingenieras y ciencias Agropecuarias o quien haga sus veces, adscrito a la Vicerrectoría Académica o en su defecto la persona que mediante comunicación interna designe el ordenador del gasto, quien deberá dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 83º y siguientes de la Ley 1474 de 2011 y las demás que la modifiquen, adicionen o complementen, expedida por la Institución.

13. CARGAS ADMINISTRATIVAS:

El contratista asumirá el valor de las pólizas, garantías y demás gastos administrativos relacionados con la ejecución del contrato.

14. CARGAS TRIBUTARIAS:

En razón a la ejecución del contrato a celebrar, el contratista deberá asumir todas las cargas tributarias que se generen con ocasión de la celebración del contrato tales como retención en la fuente, RETEICA, RETEIVA y demás a que haya lugar y esté obligado según las disposiciones legales vigentes.

El valor de las retenciones:

El valor de las retenciones por estampillas y tasas que realiza la IU. Digital es el siguiente:

• Estampilla Bienestar del Adulto Mayor:	2%
• Estampilla Pro-Hospitales Públicos:	1%
• Estampilla Politécnico Jaime Isaza Cadavid:	0.4%
• Estampilla ProDesarrollo de Antioquia:	0.6%
• Estampilla ProDesarrollo Universidad de Envigado:	0.4%
• Estampilla Estampilla Pro IU Digital de Antioquia:	0.4%
• Tasa Pro Deporte y Recreación:	2.5%
Total:	7.3%

15. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS:

De conformidad con lo establecido en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, se presenta el análisis del riesgo y la forma de mitigarlo en el presente proceso de contratación.

El análisis de la identificación, clasificación, evaluación, calificación, asignación, tratamiento y monitoreo de los riesgos se elaboró con base en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente.

Ver anexo 1 Matriz de riesgo.

16. ANÁLISIS DE MECANISMOS DE COBERTURA DEL RIESGO:

Buscando minimizar cualquier perjuicio que pudiera sufrir la Institución Universitaria Digital de Antioquia, derivado de las obligaciones surgidas en la ejecución del presente contrato, en la etapa de planeación del proceso se realizó un análisis del objeto, valor, obligaciones y de los riesgos previsibles contemplados en la matriz del contrato.

En virtud de lo anterior, se estima necesario la exigencia de garantías que aseguren el cumplimiento del contrato de conformidad con lo establecido en el Decreto Reglamentario 1082 de 2015, así:

Descripción Amparo	%	Duración Adicional	Período

CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	10,00	6	MESES
DE CALIDAD DEL SERVICIO	10,00	6	MESES
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	5,00	3	AÑOS

Descripción Amparo	%	Cant. SMLMV	Duración Adicional	Período
Responsabilidad Civil Extracontractual.	100 %	200	4	MESES

Estas pólizas deben allegarse dentro de los tres (3) días calendario siguientes a la suscripción del contrato.

Las pólizas exigidas deberán tener como beneficiarios y asegurados a la Institución Universitaria Digital de Antioquia – IU. Digital.

17. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN O FORMA DE CONTRATACIÓN:

Teniendo en cuenta la naturaleza jurídica el contrato a celebrar, la modalidad de selección que se debe adelantar es la de contratación directa de conformidad con lo establecido por el numeral 4 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, siguiendo las reglas señaladas en los artículos 2.2.1.2.1.4.1 del Decreto 1082 de 2015. Normativa que debe concordarse con el Artículo 7, de la Ley 80 de 1993.

El Decreto 1082 de 2015 *"contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión",* el cual indica:

> *"Las Entidades Estatales pueden contratar bajo modalidad de contratación directa la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión con la persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato, siempre y cuando la Entidad Estatal verifique la idoneidad o experiencia requerida y relacionada con el área de que se trate. En este caso, no es necesario que la Entidad Estatal haya obtenido previamente varias ofertas, de lo cual el ordenador del gasto debe dejar constancia escrita.*
>
> *Los servicios profesionales y de apoyo a la gestión corresponden a aquellos de naturaleza intelectual diferentes a los de consultoría que se derivan del cumplimiento de las funciones de la Entidad Estatal; así como los relacionados con actividades operativas, logísticas o asistenciales…"*
>
> Artículo 6 de la Ley 80 de 1993 consagra De la capacidad para contratar así:

> *"Pueden celebrar contratos con las entidades estatales las personas consideradas legalmente capaces en las disposiciones vigentes. También podrán celebrar contratos con las entidades estatales (…) Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.*

Ley 2160 de 2021 por medio del cual se modifica el artículo segundo de la ley 1150 de 2007 e incluye los literales m), n), l) al numeral cuarto, adicionando nuevas causales de contratación directa.

De acuerdo con lo anterior, es jurídicamente viable establecer la modalidad de contratación directa, Una vez revisados los documentos aportados, y realizado el análisis de la idoneidad y experiencia de la persona jurídica que se pretende contratar, se determina que esta cumple con los requisitos requeridos, para ejecutar el objeto contractual.

18. CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD

Quien suscriba el contrato deberá manifestar que es jurídicamente capaz de salvaguardar la información recolectada y suministrada a la Entidad, obligándose a: 1. Guardar confidencialidad sobre los mecanismos, y sistemas de información que le brinda la Entidad; 2. Reconocer y dar manejo adecuado a la información recolectada en desarrollo del objeto contractual; 3. Responsabilizarse por la información suministrada; 4. Suministrar información veraz, completa y correcta, lo cual lo responsabiliza ante el Institución y ante terceros por inexactitudes, errores o falsedad en desarrollo de las diferentes actuaciones; 5.Se compromete a guardar secreto sobre las informaciones confidenciales y los datos de carácter personal de los que tenga conocimiento en el ejercicio de las funciones que le sean encomendadas contractualmente.

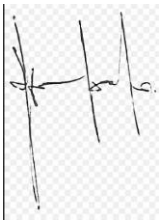
La obligación de confidencialidad de la información se mantendrá durante la ejecución del contrato y de forma posterior a su terminación y liquidación durante el término en el que permanezca el carácter confidencialidad de la información.

19. PROPIEDAD INTELECTUAL

En caso de que, como resultado de la ejecución del presente contrato, se generen intangibles susceptibles de protección por las normas de propiedad intelectual —incluyendo derechos de autor y de propiedad industrial— tales como, de manera enunciativa y no limitativa, artículos, software, informes, metodologías, diseños industriales, patentes, obras, mejoras de productos o servicios, invenciones, marcas, presentaciones, diseños, interfaces gráficas u otros, la totalidad de los derechos patrimoniales que recaigan sobre dichos intangibles se entenderá cedida de forma exclusiva e irrevocable a favor de la Institución Universitaria Digital de Antioquia.

Dicha cesión se hará sin limitación alguna en cuanto a territorialidad, temporalidad o modalidades de explotación, por todo el término de protección legal reconocido en la legislación colombiana y para el territorio mundial.

El CONTRATISTA se obliga, además, a colaborar en los trámites de registro y a suscribir los documentos que resulten necesarios para formalizar y consolidar la titularidad de tales derechos a favor de la IU DIGITAL.



Juan José Torres Ramírez
Vicerrector Académico

Acción	Nombre	Fecha
Proyectó y Elaboró:	Melisa Toro Martínez	5/09/2025
Revisó:	Santiago Muñoz Saldarriaga	5/09/2025
Revisó:	Jaime Andrés Oquendo	5/09/2025
Revisó y Aprobó:	Orlando Betancur	5/09/2025
Los anteriores, declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad presentamos para firma.		