

 Universidad de CUNDINAMARCA	ANEXO A TÉRMINOS DE REFERENCIA INVITACIÓN 142 DE 2026	PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS
--	--	---

32.1

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

ANEXO A TÉRMINOS DE REFERENCIA
| INVITACIÓN No. 142 DE 2026 |
LEY DE GARANTÍAS

**| CONTRATAR SERVICIO DEL SOFTWARE FREEPIK, RODIN, CROP
PARA LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS PARA LA
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA |**

**DIRECCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
VIGENCIA 2026**

 Universidad de CUNDINAMARCA	ANEXO A TÉRMINOS DE REFERENCIA INVITACIÓN 142 DE 2026	PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS
--	---	--

RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE: Los términos de referencia son clara manifestación de los principios de planeación, transparencia, selección objetiva y de igualdad, ya que en ellos es obligación de la Universidad establecer reglas y procedimientos claros y justos, por tanto, en el desarrollo de la presente invitación hacen parte integral de los términos de referencia los formatos **ABSr151 “TÉRMINOS DE REFERENCIA”**, el **ANEXO A TÉRMINOS DE REFERENCIA, ABSr143 “CRONOGRAMA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN”** así como los demás Anexos, Formatos, Guías, Manuales, entre otros, publicados donde se describen las condiciones técnicas, económicas, legales y contractuales, de la presente invitación.

Así mismo, en cumplimiento de la constitución política colombiana y ley, estos términos de referencia son de obligatorio cumplimiento y son ley para las partes, ante dudas en la interpretación del contrato se podrá acudir de manera directa a estos términos, requisitos y condiciones para dirigir discrepancias, lo anterior en caso de considerarse necesario. La presente invitación se trata de una solicitud de propuesta u oferta que será analizada en desarrollo de su régimen propio de contratación, y que, por lo tanto, no la obliga a contratar.

OBJETO CONTRACTUAL

El objeto de la presente invitación es: **CONTRATAR SERVICIO DEL SOFTWARE FREEPIK, RODIN, CROP PARA LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS PARA LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA**

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA UNIVERSIDAD PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

La Universidad de Cundinamarca en busca de dar cumplimiento al plan rectoral 2023 – 2027 Campo Multidimensional de Aprendizaje (CMA) de alta calidad translocal, más allá de la Universidad Tradicional donde se establece en el frente N°5 “ORGANIZACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO Y APRENDIZAJE VIVA” con el objeto de aprender y cada día ser mejores y excelentes, sin dejar de ser inteligente, con alma y corazón en busca velar por el fortalecimiento de los espacios académicos, proporcionando los recursos suficientes y adecuados para el desarrollo de las actividades académicas, de que su campus académico cuente con todos los recursos necesarios para poder formar profesionales como seres humanos integrales, responsables, solidarios y tolerantes. Los software académicos en procesos de acreditación institucional resalta la necesidad de mantener activo, renovado, actualizado y suficiente para cumplir con los requisitos del Consejo Nacional de Acreditación (CNA) , en su frente 1 misión de impacto y alta calidad transmoderna translocal estrategia FORMACION Y APRENDIZAJE (FA) que enfatiza la importancia del acceso a recursos globales para enriquecer la experiencia educativa y promover valores democráticos y la reflexión crítica sobre cuestiones éticas y legales, contribuyendo así a la formación integral de los estudiantes y a su compromiso con la sociedad Para la formación en telecomunicaciones de los estudiantes de Ingeniería Electrónica de la Universidad de Cundinamarca es importante el estudio de las antenas, ya que este dispositivo está presente en cualquier sistema de comunicaciones análogo o digital que involucre la transmisión de información a distancias considerables o bajo condiciones de movimiento. Dada la alta complejidad del estudio teórico de las antenas, se recomienda el uso de software de computación electromagnética o CEM (computational,electromagnetics), el cual permite mediante simulación computacional de modelos físicos la diferenciación, el estudio y caracterización de las antenas tratadas en la temática del curso.

Freepik Premium es un recurso fundamental para la enseñanza, la innovación pedagógica y la investigación visual. Su biblioteca de materiales gráficos permite a docentes y estudiantes crear contenidos educativos visualmente atractivos, favoreciendo la comprensión, la motivación y el aprendizaje significativo.

El uso de Freepik Premium impulsa el desarrollo de competencias digitales y comunicativas, esenciales en los programas de Diseño Gráfico, Comunicación Social, Publicidad, Educación, Ingeniería Multimedia y Administración, entre otros. Además, fomenta la creatividad y la apropiación tecnológica, al permitir que los estudiantes elaboren infografías, presentaciones, videos y materiales académicos de alta calidad visual.

 Universidad de CUNDINAMARCA	ANEXO A TÉRMINOS DE REFERENCIA INVITACIÓN 142 DE 2026	PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS
---	--	---

Asimismo, el acceso a imágenes, vectores y plantillas de calidad profesional apoya la investigación y la divulgación científica, al facilitar la creación de pósteres, informes visuales y publicaciones académicas acordes con los estándares internacionales. De este modo, Freepik Premium se convierte en una herramienta transversal que integra la tecnología y el diseño en los procesos de enseñanza-aprendizaje, fortaleciendo la pertinencia curricular y la calidad formativa.

Rodin Creator ofrece un valor formativo excepcional. Es una plataforma que permite desarrollar modelos de sistemas, proyectos de diseño, simulaciones técnicas y procesos de innovación tecnológica, fortaleciendo la enseñanza práctica y el aprendizaje basado en proyectos. Su aplicación es especialmente relevante en programas de Ingeniería de Sistemas, Software, Electrónica, Mecatrónica, Arquitectura y Diseño Industrial, donde los estudiantes deben adquirir competencias en modelado, resolución de problemas y desarrollo de prototipos.

El uso pedagógico de Rodin Creator favorece la integración de la teoría con la práctica, promoviendo aprendizajes significativos y experiencias reales de ingeniería y diseño. A través de su entorno digital, los estudiantes pueden comprender mejor la estructura de sistemas complejos, aplicar metodologías de desarrollo formal y gestionar proyectos de manera colaborativa.

Asimismo, este software fomenta la investigación aplicada y la innovación, al proporcionar un entorno que posibilita la simulación de procesos, el análisis de datos y la validación de modelos técnicos. De este modo, Rodin Creator fortalece la pertinencia curricular y promueve la formación de profesionales competentes en las demandas tecnológicas actuales, alineados con los estándares internacionales de calidad académica

Crop Monitoring Professional se consolida como una herramienta de innovación pedagógica y científica que potencia la enseñanza práctica en programas de Ingeniería Agronómica, Ciencias Agropecuarias, Gestión Ambiental y Producción Sostenible. Su uso facilita el aprendizaje basado en datos reales y el desarrollo de competencias en agricultura de precisión, teledetección, georreferenciación y análisis agroclimático.

Este software permite que estudiantes y docentes comprendan de manera aplicada los fenómenos relacionados con el crecimiento de los cultivos, el impacto ambiental y las estrategias de manejo sostenible. Además, su integración en el aula promueve aprendizajes activos y contextualizados, articulando la teoría con la práctica mediante el uso de tecnologías geoespaciales.

Asimismo, Crop Monitoring Professional impulsa la investigación aplicada, al posibilitar la recolección y análisis de información precisa sobre vegetación, humedad del suelo, fertilidad y condiciones meteorológicas. Esto fortalece la generación de conocimiento, la publicación de artículos científicos y la vinculación de la universidad con el sector agrícola y ambiental. En consecuencia, el software contribuye a la pertinencia curricular, formando profesionales con capacidades para enfrentar los retos del desarrollo sostenible y la innovación agroindustrial.

Desde la perspectiva legal, la adquisición y uso institucional del software Crop Monitoring Professional bajo licencias oficiales garantiza el cumplimiento de la legislación colombiana sobre derechos de autor y propiedad intelectual, conforme a la Ley 23 de 1982, la Ley 603 de 2000 y la Ley 1915 de 2018. Esto asegura que la institución respete las normas relacionadas con el uso de software propietario y evite sanciones administrativas o jurídicas.

Además, el cumplimiento de las licencias y términos de uso promueve una cultura institucional basada en la ética digital y la transparencia, principios que fortalecen la gestión universitaria. La documentación de las licencias activas, actualizaciones y contratos de uso constituye evidencia verificable para los procesos de auditoría interna y externa, exigidos por la Contraloría General de la República y el Ministerio de Educación Nacional (MEN).

El uso legal y responsable del software, además de cumplir las normativas nacionales, se alinea con las políticas internacionales sobre uso ético de tecnologías geoespaciales y de datos, fortaleciendo la reputación institucional y garantizando la integridad en la gestión de información sensible sobre recursos naturales.

En los procesos de registro calificado y acreditación de alta calidad ante el Ministerio de Educación Nacional (MEN), la implementación del Crop Monitoring Professional constituye un

 Universidad de CUNDINAMARCA	ANEXO A TÉRMINOS DE REFERENCIA INVITACIÓN 142 DE 2026	PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS
---	---	--

indicador de innovación tecnológica, pertinencia curricular y fortalecimiento de infraestructura académica. Su aplicación respalda varios factores del modelo de acreditación del MEN, entre ellos:

- Factor 2 (Estudiantes): potencia la formación práctica mediante el uso de tecnologías avanzadas para el monitoreo y análisis agrícola.
- Factor 3 (Profesores): impulsa la actualización docente en agricultura de precisión, gestión digital de datos e interpretación satelital.
- Factor 4 (Procesos académicos): garantiza la coherencia entre currículo, metodologías activas y herramientas tecnológicas de aprendizaje.
- Factor 6 (Recursos de apoyo académico y bienestar): evidencia la dotación de infraestructura digital y tecnológica de vanguardia.
- Factor 8 (Impacto social): promueve proyectos sostenibles con impacto regional, articulando la academia con el sector productivo agrícola.

El uso de Crop Monitoring Professional permite a las universidades evidenciar calidad, pertinencia e innovación en los programas agropecuarios y ambientales, fortaleciendo la cultura de autoevaluación, mejora continua y proyección social, aspectos esenciales para la acreditación de alta calidad.

Fuente: ABS No. 099 – UNIDAD DE APOYO ACADEMICO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, SERVICIO U OBRA

DESCRIPCIÓN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD/MESES	UNIDAD DE MEDIDA
Adquirir el software Freepik Premium. Licencia Anual, uso para hasta un usuario, Idioma en español, Entrega Electrónica. Incluye: Licencia del producto, Instaladores actualizados, Guía de instalación, Servicios de acceso al portal interactivo, Información de acceso a las licencias, Métricas de implementación, Soporte Premium en español, Recordatorios de renovación	1	UNIDAD
Adquirir el software Rodin Creator. Licencia Anual, uso para hasta un usuario, Entrega Electrónica. Incluye: Licencia del producto, Instaladores actualizados, Guía de instalación, Servicios de acceso al portal interactivo, Información de acceso a las licencias, Métricas de implementación, Soporte Premium en español, Recordatorios de renovación.	1	UNIDAD
Adquirir el software Crop Monitoring Profesional. Licencia Anual para monitorear 50 hectáreas, uso para hasta un usuario, Entrega Electrónica. Incluye: Licencia del producto, Instaladores actualizados, Guía de instalación, Servicios de acceso al portal interactivo, Información de acceso a las licencias, Métricas de implementación, Soporte Premium en español, Recordatorios de renovación	1	UNIDAD

PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial destinado para llevar a cabo el presente proceso contractual es la suma de <<SEIS MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y TRES MIL >> PESOS (\$ 6.783.000,00) M/CTE, según Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 473 del 15 de abril de 2026.

REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP)

Los bienes y servicios para suministrar a la Universidad del que trata la presente invitación a cotizar deben estar codificados en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC). La Universidad de Cundinamarca establece como punto de referencia los siguientes códigos UNSPSC:

Tabla 1 – REQUISITO TÉCNICO CÓDIGO UNSPSC

GRUPO		SEGMENTO		FAMILIA		CLASE	
E	PRODUCTOS DE USO FINAL]	43	TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN, RADIODIFUSIÓN Y TELECOMUNICACIONES	23	SOFTWARE	23	SOFTWARE DE GESTIÓN Y CONSULTA DE DATOS
						15	SOFTWARE ESPECÍFICO PARA FUNCIONES COMERCIALES
F	SERVICIOS	81	SERVICIOS BASADOS EN INGENIERÍA, INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA	11	SERVICIOS INFORMÁTICOS	15	INGENIERÍA DE SOFTWARE O HARDWARE
						22	MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE SOFTWARE
CÓDIGO UNSPSC: (E-F) 43232300-81111500- 43231500-81112200							

NOTA: El proponente deberá estar inscrito en mínimo UN (04) código y tener inscrita la actividad requerida calificada y clasificada por GRUPO, SEGMENTO, FAMILIA y CLASE de acuerdo con el cuadro anterior.

REQUISITOS TÉCNICOS Y CONDICIONES ADICIONALES PARA ACREDITAR JUNTO CON LA PROPUESTA (Cuando aplique)

NOTA TECNICA 01: El oferente deberá allegar junto a su propuesta económica certificado de partner o distribuidor autorizado emitido por fabrica.

NOTA TECNICA 02: El oferente deberá allegar junto a su propuesta económica datasheets o fichas técnicas del software a adquirir.

METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN FINANCIERA

La Universidad de Cundinamarca considera que el PROPONENTE está HABILITADO o INHABILITADO financieramente, de acuerdo con la siguiente tabla:

REQUISITO FINANCIERO	CAPACIDAD FINANCIERA	
	Persona Natural o Jurídica	Consortio – Unión Temporal
CAPITAL DE TRABAJO (CON BASE EN EL PO) ≥ 100%	El proponente deberá acreditar un capital de trabajo (CT) mayor o igual al cien por ciento (CT≥ 100%) del presupuesto oficial estimado para la presente invitación.	Si el cotizante es un <u>consorcio o una unión temporal</u> , el CT corresponderá a la sumatoria de los CT de cada uno de los integrantes, los cuales deberán tener en conjunto un CT≥ 100% del presupuesto oficial estimado para la presente invitación.
	Si CT≥ 100% PO, la propuesta se declarará Habilitada. Si CT< 100% PO, la propuesta será Inhabilitada.	
ÍNDICE DE LIQUIDEZ ≥ 1.5	LIQ. = AC / PC ≥ 1.5 Donde, LIQ. = Índice de liquidez. AC = Activo corriente.	Para consorcios o uniones temporales, será la sumatoria de los índices afectados por el porcentaje de participación.

	PC = Pasivo corriente.	
	Si $LIQ \geq 1.5$ la propuesta será declarada Habilitada.	
	Si $LIQ < 1.5$ la propuesta será Inhabilitada.	
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO $\leq 55\%$	$NE = PT / AT \leq 55\%$ Donde, NE = Nivel de endeudamiento. PT = Pasivo total. AT = Activo total.	Para consorcios o uniones temporales, será la sumatoria de los índices afectados por el porcentaje de participación.
	Si $NE \leq 55\%$ la propuesta será Habilitada. Si $NE > 55\%$ la propuesta será Inhabilitada.	
RAZÓN COBERTURA DE INTERESES ≥ 1.0	$R.I = U.O. / I \geq 1.0$ Donde, UO = Utilidad Operacional I = Gastos de Intereses	Para consorcios o uniones temporales, será la sumatoria de los índices afectados por el porcentaje de participación.
	Si $R.I \geq 1.0$ la propuesta será Habilitada. Si $R.I < 1.0$ la propuesta será Inhabilitada.	
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL		
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO $\geq 0\%$	$R.P.= U.O. / P \geq 0\%$ Donde, UO = Utilidad Operacional P = Patrimonio	Para consorcios o uniones temporales, será la sumatoria de los índices afectados por el porcentaje de participación.
	Si $R.P \geq 0\%$ la propuesta será Habilitada. Si $R.P < 0\%$ la propuesta será Inhabilitada	
RENTABILIDAD DEL ACTIVO $\geq 0\%$	$R.A = U.O. / A.T. \geq 0\%$ Donde, U.O. = Utilidad Operacional A.T. = Activo Total	Para consorcios o uniones temporales, será la sumatoria de los índices afectados por el porcentaje de participación.
	Si $R.A \geq 0\%$ la propuesta será Habilitada. Si $R.A < 0\%$ la propuesta será Inhabilitada.	

Nota 1. En el indicador capital de trabajo, la evaluación que se realizará para consorcios o uniones temporales, para acreditar la admisibilidad de la propuesta se determinará, con la sumatoria de los capitales de trabajo de cada uno de los integrantes, los cuales deberán tener en conjunto un $CT \geq 100\%$ solicitado de la presente invitación.

FUENTE: Oficio denominado ANALISIS DEL SECTOR, del 09 de febrero de 2026 suscrito por el Director de Bienes y Servicios.

Revisó: Profesional Dir. Bienes y Servicios 

TÉRMINO DE EJECUCIÓN Y LUGAR DE EJECUCIÓN

El término de ejecución del contrato a celebrar será: Tres (3) MESES contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento (Expedición del Certificado de Disponibilidad Presupuestal y Suscripción del contrato) y ejecución del contrato (Expedición del Registro Presupuestal, Aprobación de garantía)

La prestación del servicio tendrá una duración de 1 año

El lugar de ejecución del contrato a celebrar será: la unidad de apoyo académico de la sede Fusagasugá: licenciamiento.uaa@ucundinamarca.edu.co los códigos, seriales, usuarios e instaladores correspondientes para el softwares freepik, rodin,crop; esta se llevará a cabo con el acompañamiento del supervisor y de la oficina de almacén dejando como constancia el formato verificación de almacén, en el horario hábil de lunes a viernes 8:30 a.m. a 10:30 a.m. y de 02:30 p.m. a 04:30 p.m.

 Universidad de CUNDINAMARCA	ANEXO A TÉRMINOS DE REFERENCIA INVITACIÓN 142 DE 2026	PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS
--	--	---

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. El contratista deberá ofrecer sesiones de capacitación dirigidas al personal designado por la Universidad sobre la configuración y uso del software, las cuales se desarrollarán de manera virtual y tendrán una duración mínima de treinta (30) minutos cada una.
2. El contratista deberá entregar el cien por ciento (100 %) de los roles y/o claves de acceso al profesional del Área de Diagnóstico y Mantenimiento o a quien haga sus veces, con el fin de garantizar el acceso, administración y correcta utilización del software.
3. El contratista se compromete a realizar actualizaciones periódicas del contenido durante el período de vigencia del servicio. Estas actualizaciones deberán entregarse regular y consistentemente, asegurando que el contenido refleje información precisa y relevante según los estándares acordados.
4. Realizar la configuración del servicio de acuerdo con los parámetros técnicos establecidos por el supervisor
5. Ofrecer el soporte técnico, vigilancia electrónica y acompañamiento del software, ya sea vía telefónica, web o correo electrónico por el periodo de la vigencia del servicio, es decir un (1) año; a partir de la fecha de adquisición del licenciamiento al profesional del Área de Diagnóstico y Mantenimiento o quien haga sus veces, para garantizar la disponibilidad y perfecto funcionamiento de las licencias
6. El contratista deberá garantizar el acceso a las URL y demás recursos necesarios para realizar la instalación, configuración y correcto funcionamiento de la plataforma o servicio.
7. El contratista se obliga a suscribir el acta de recibo a satisfacción de los bienes, servicios u obra objeto del contrato con el supervisor o interventor designado, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al cumplimiento total de las obligaciones o al vencimiento del plazo de ejecución y realizar la ampliación de las garantías con ocasión de la suscripción del acta si aplica. La suscripción del acta es requisito previo para el trámite del último pago y no exime a las partes de la obligación de liquidar el contrato cuando proceda.
8. El contratista se compromete a informar de manera oportuna a la Universidad de Cundinamarca sobre cualquier cambio significativo en el software, nuevas versiones, actualizaciones necesarias para mejorar su funcionamiento o seguridad, así como sobre cualquier decisión técnica o administrativa que pueda afectar el desarrollo o cumplimiento de la orden contractual, garantizando la transparencia en todo el proceso.
9. Garantizar soporte técnico u operativo, ya sea vía web, teléfono o correo electrónico a los usuarios, administradores y personal designado por la universidad de Cundinamarca. el soporte técnico no generara costos adicionales y se prestara las 24 horas al día los siete días a la semana durante el tiempo que dure la prestación del servicio de un (1) año. con un tiempo estimado de respuesta de 24 horas.
10. El contratista deberá gestionar ante el fabricante cualquier inconveniente relacionado con la activación, autenticación o validación de las licencias, garantizando la continuidad del servicio sin generar costos adicionales para la Universidad.

VALOR DEL CONTRATO

El valor del contrato a suscribir será el ofrecido *(especificado en moneda legal colombiana, impuestos y AIU incluido, si a ellos hubiese lugar)* en la propuesta que resulte ganadora.

FORMA DE PAGO

La Universidad de Cundinamarca pagará al contratista el valor del Contrato de la siguiente forma:

Único pago al cumplimiento del objeto contractual

GARANTÍA ÚNICA

En caso de firma de contrato el contratista se obliga a constituir a favor y a satisfacción de la **Universidad de Cundinamarca**, de acuerdo con el artículo 15 del Acuerdo 012 de 2012, y el Artículo 28 de la Resolución Rectoral 206 de 2012 en una compañía de seguros o en una entidad bancaria legalmente autorizada para funcionar en Colombia, cuyas pólizas matrices estén aprobadas por la Superintendencia Financiera, garantía única a favor de entidades estatales, con base en los siguientes amparos, montos y vigencias:

No.	TOMADOR	RIESGO ASEGURADO	MONTO ASEGURADO	VIGENCIA	BENEFICIARIO
1	Contratista	Cumplimiento de las obligaciones propias de la orden contractual	Del 30% del valor de la orden contractual	La misma de la orden contractual, más CUATRO (04) MESES más.	Universidad de Cundinamarca
2	Contratista	Prestaciones sociales	Del 5% del valor de la orden contractual	La misma de la orden contractual, más TRES (03) AÑOS más.	Trabajadores del contratista
3	Contratista	Calidad de servicios	Del 50% del valor de la orden contractual	La misma de la orden contractual, más UN (01) AÑO más, contado a partir del acta de recibo a Satisfacción.	Universidad de Cundinamarca

|

|



Ing. RICARDO ANDRÉS JIMÉNEZ NIETO

Director Bienes y Servicios

Universidad de Cundinamarca

Proyectó: Oficina de Compras 	Aprobó: Dirección jurídica 
Revisó: Asesor Dirección Jurídica 	Aprobó: Jefatura Oficina de Compras 

32.1- 46.13