

La Institución Universitaria de Roldanillo - **UNINTEP**, en cumplimiento de lo señalado el Estatuto General de la Contratación Estatal, especialmente acatando lo establecido en los numerales 7 y 12 a 14 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se elaboran los siguientes estudios:

| FECHA | DD | MM | AA   |
|-------|----|----|------|
|       | 30 | 09 | 2026 |

## 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Institución Universitaria de Roldanillo - **UNINTEP**, es una entidad pública de educación, que orienta su gestión académica y técnica al fortalecimiento de procesos formativos integrales, mediante un modelo por ciclos propedéuticos que articula la formación de técnicos profesionales, tecnólogos y profesionales universitarios, fundamentada en los principios de eficiencia, calidad y cobertura.

En este proceso, la granja AGROINTEP cumple una función clave al coordinar y dinamizar las actividades académicas y técnicas de los sectores Agrícola, Pecuario, Ambiental y Agroindustrial. Esta unidad productiva promueve el desarrollo de competencias aplicadas y el fomento de ambientes de aprendizaje reales, integrando un componente pedagógico fundamental para la diversidad de prácticas estudiantiles.

En este contexto, los proyectos pecuarios de AGROINTEP desempeñan un papel fundamental en la consolidación de una educación práctica, inclusiva y de calidad, siendo un motor de formación para las carreras Técnicas, Tecnológicas y Profesionales Universitarias en Producción Agropecuaria.

La granja AGROINTEP tiene como propósito principal brindar soporte académico y técnico a los programas de formación, permitiendo la transición de métodos tradicionales hacia la vanguardia tecnológica. Entre sus necesidades y proyecciones se destacan:

- Diagnóstico Avanzado en Biotecnologías Reproductivas: Implementación de equipos de ecografía veterinaria con diversos transductores, permitiendo un análisis en tiempo real de detalles anatómicos y funcionales, superando la limitación de la palpación tradicional.
- Fortalecimiento del Laboratorio Pecuario: Incorporación de equipos de laboratorio de alta definición para realizar diagnósticos precisos, garantizando una capacitación completa y técnica para los estudiantes.
- Desarrollo de Competencias Profesionales: Espacios que permiten a los estudiantes aplicar con mayor precisión los conocimientos teóricos adquiridos, preparándolos para las exigencias tecnológicas del sector agropecuario actual.

- Cumplimiento del Plan de Desarrollo: Continuidad de los proyectos pecuarios institucionales, asegurando ambientes de aprendizaje propicios y oportunos que respondan a los avances tecnológicos del entorno.

Estas actividades y su constante actualización son parte del compromiso de UNINTEP con la socialización del conocimiento, la formación de ciudadanos competentes y el desarrollo territorial competitivo.

Con el firme compromiso de ofrecer un mejor servicio a toda la comunidad y debido a la necesidad de actualización tecnológica en el Centro de Innovación Tecnológica y Prácticas Académicas, se requiere la obtención de herramientas de diagnóstico de alta precisión. De esta manera se logra obtener resultados confiables, una formación académica de vanguardia y la disponibilidad de equipos modernos para el desarrollo de actividades prácticas.

El objetivo del proyecto es equipar el laboratorio de inseminación con herramientas para realizar diagnósticos más precisos en las biotecnologías reproductivas y así capacitar con mejores competencias a los estudiantes

- Equipo de ecografía veterinaria con diferentes transductores

La obtención de estos equipos les permite a los estudiantes de la Institución Universitaria de Roldanillo - UNINTEP aplicar de una mejor manera los conocimientos teóricos adquiridos en las aulas, desarrollando mejores habilidades diagnósticas y manejos clínicos.

En cuanto al equipo de ecografía este contribuye a que los estudiantes puedan identificar la detección temprana de la gestación, su visualización en tiempo real, y la evaluación de estructuras anatómicas complejas (ovarios, úteros), dejando atrás el método tradicional bajo el cual únicamente los estudiantes pueden palpar e identificar un posible diagnóstico a través del tacto, mientras que con dicho aparato se optimiza dicho proceso, permitiéndole a los estudiantes observar dicha situación. En relación al equipo de laboratorio, este es esencial para el estudio de células, tejidos, y espermatozoides, en especial en los casos de reproducción donde es fundamental el análisis de las células reproductivas.

Además, con estos equipos se pueden desarrollar actividades no solo de reproducción sino también de ultrasonografía abdominal en animales.

Por lo anterior, se hace necesaria la “Adquisición de equipos para reproducción veterinaria para el mejoramiento y actualización del Centro de innovación Tecnológica y Prácticas Académicas de UNINTEP 'AGROINTEP”.

La presente necesidad se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones de la Institución Universitaria de Roldanillo - UNINTEP.

## 2. LA DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

### 2.1. OBJETO

**“ADQUISICIÓN DE ECÓGRAFO CON MÚLTIPLES TRANSDUCTORES PARA LA REPRODUCCIÓN VETERINARIA EN BÚSQUEDA DEL MEJORAMIENTO Y LA ACTUALIZACIÓN DEL CENTRO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y PRÁCTICAS ACADÉMICAS DE UNINTEP “AGROINTEP”.**

### 2.2. CÓDIGO UNSPSC:

De acuerdo al Clasificador de bienes y servicios de Colombia Compra Eficiente el código para el presente proceso de selección es:

| CÓDIGO UNSPSC ACORDE AL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES DE UNINTEP |               |                                                                         |
|----------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------|
| ÍTEM                                                           | CÓDIGO UNSPSC | PRODUCTO                                                                |
| GRUPO                                                          | E             | Productos de Uso Final                                                  |
| SEGMENTO                                                       | 42000000      | Equipos Médicos, Accesorios Y Suministros                               |
| FAMILIA                                                        | 42200000      | Productos de hacer imágenes diagnósticas médicas nuclear                |
| CLASE                                                          | 42201700      | Productos de hacer imágenes de ultrasonido médico y de Doppler y de eco |
| PRODUCTO                                                       | 42201702      | Ultrasonido o unidades de eco fetales mamográficas                      |

## 3. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

### 3.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

La Institución Universitaria de Roldanillo - UNINTEP, requiere la adquisición de ecógrafo para reproducción veterinaria para el mejoramiento y la actualización del Centro de Innovación Tecnológica y Prácticas Académicas de UNINTEP “AGROINTEP”, detallados a continuación:

Ecógrafo para reproducción

| DESCRIPCIÓN          | PRESENTACIÓN | CANT | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------|--------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ecógrafo veterinario | Unidad       | 1    | <p>Ecógrafo veterinario portátil con Doppler, 2 (DOS) Puertos activos para transductores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Monitor LCD High Definition de 15,6 pulgadas con ángulo basculante</li> <li>Pantalla antirreflejo y ajuste automático de brillo</li> <li>Servicios Compartidos: 2D, Doppler Color, Power Doppler, PW, HPRF, THI</li> <li>Batería de ION-LITIO de larga duración</li> <li>Disco Rígido de 1 TB</li> </ul> |

**Comprometidos con la Excelencia**

Carrera 7 N° 10-20 Tel: +57 (602) 386 5032, +57 300 917 4306 (línea habilitada únicamente para llamadas)  
 www.unintep.edu.co - e-mail: rectoria@unintep.edu.co Roldanillo, Valle del Cauca - Colombia

ESTUDIOS PREVIOS MODALIDAD MÍNIMA CUANTÍA

Página 1 de 17

| DESCRIPCIÓN | PRESENTACIÓN | CANT | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------|--------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |              |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conectividad Wi-Fi, Bluetooth, 3 puertos USB, salida HDMI y protocolo DICOM 3.0 para exportación de imágenes.</li> <li>• Valija DUAL para un mejor traslado (Carry-on / Mochila)</li> </ul> <p>1. Transductor Lineal Transrectal (Modelo L761V)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencia: 4.0 MHz – 14.0 MHz.</li> <li>• Uso principal: Diagnóstico reproductivo en grandes especies (bovinos y equinos).</li> <li>• Características: Permite excelente visualización de ovarios, útero y tracto reproductivo.</li> </ul> <p>2. Transductor Microconvexo (Modelo C613)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencia: 4.0 MHz – 13.0 MHz.</li> <li>• Uso principal: Exploración abdominal en mascotas (perros y gatos) y evaluación cardíaca básica en cachorros.</li> <li>• Sonda OPU (Recuperación de Ovocitos): Este mismo transductor (o el modelo endocavitario equivalente) suele ser el empleado para guiar procedimientos de punción folicular.</li> </ul> <p>3. Transductor Convexo (Modelo C361 / 3C-A)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencia: 1.0 MHz – 7.0 MHz.</li> <li>• Uso principal: Exámenes abdominales profundos y evaluaciones gestacionales en animales medianos y grandes.</li> </ul> |



Imágenes de referencia

El oferente deberá aportar la ficha técnica del equipo a ofertar en cual se evidencie la marca y el componente técnico requerido

Idoneidad del proponente: El proponente deberá contar con:

- **Capacidad y Soporte Técnico Calificado:** El proponente debe demostrar que cuenta con personal idóneo (ingenieros biomédicos, técnicos en mantenimiento o personal certificado por el fabricante) para la instalación, calibración de los equipos. (*Soporte de hojas de vida y certificaciones de capacitación*).
- **Garantía de Fábrica y Servicio Postventa:** Documento detallado que especifique las políticas de garantía de los equipos.
- **Manuales y Protocolos de Operación:** Compromiso de entrega de los manuales de usuario, guías de operación rápida y protocolos de limpieza/desinfección específicos para cada equipo adquirido (en idioma español).

**Comprometidos con la Excelencia**

Carrera 7 N° 10-20 Tel: +57 (602) 386 5032, +57 300 917 4306 (línea habilitada únicamente para llamadas)  
 www.unintep.edu.co - e-mail: rectoria@unintep.edu.co Roldanillo, Valle del Cauca - Colombia

- **Plan de Capacitación al Usuario:** Propuesta metodológica y cronograma para la inducción y capacitación del personal de UNINTEP (docentes, técnicos o estudiantes) en el correcto manejo, cuidado y optimización de los equipos veterinarios.

### 3.2. OBLIGACIONES GENERALES

- Suscribir el Acta de Inicio.
- Estar al día con los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral (Salud, Pensión y Riesgos Laborales), además de Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF), cuando a ello haya lugar, de conformidad con la normatividad vigente, sobre el personal que utilice para la ejecución del contrato quien, además, no tendrá vínculo laboral alguno con UNINTEP.
- Presentar oportunamente las respectivas pólizas de conformidad con lo establecido en el contrato.
- Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
- Informar a UNINTEP por intermedio del supervisor contractual de cualquier situación que altere o pueda alterar la debida ejecución del contrato.
- Sufragar los gastos que legalmente haya lugar para la legalización y ejecución del contrato, de conformidad con la normatividad que rige la materia.
- Responder en los plazos establecidos, los requerimientos de aclaración o de información.
- Reportar inmediatamente cualquier novedad o anomalía que afecte la debida ejecución del contrato.
- Llegar dentro de los términos previstos en los documentos y garantías requeridos para la cumplida iniciación del contrato.
- Responder por todas clases de demanda, reclamo o procesos que instaure el personal o los subcontratistas a su cargo.
- Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle, en virtud del cumplimiento del objeto contractual, cuando con ellos cause perjuicio a la Administración o a terceros. Igualmente será responsable en los términos del artículo 52 de la ley 80 de 1993 y demás normas reglamentarias y concordantes.

### 3.3. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

- Entrega e Instalación en Sitio:** Cumplir con el objeto del contrato realizando la entrega, desempaque, instalación, calibración y puesta en marcha del ecógrafo veterinario directamente en las instalaciones del **Laboratorio de Inseminación**, o en la dependencia que la institución designe para su funcionamiento.
- Garantía de Calidad y Especificaciones Reproductivas:** Garantizar que el ecógrafo, sus componentes y los transductores específicos para reproducción y ecografía transrectal/reproductiva sean nuevos, de primer uso, originales y que cumplan

estrictamente con las especificaciones técnicas ofertadas y las normas de calidad vigentes para equipos veterinarios.

- c) **Asumir Costos de Transporte y Logística:** Asumir la totalidad de los costos de transporte, fletes, seguros de carga, manipulación y acarreo necesarios para la entrega e instalación segura del equipo en UNINTEP, sin que esto signifique un valor adicional para la institución ni sea causal de prórrogas en el tiempo de entrega.
- d) **Soporte Técnico y Atender Requerimientos:** Atender de manera oportuna y prioritaria los requerimientos, observaciones o llamados que realice el supervisor del contrato, especialmente aquellos relacionados con la verificación de los modos de imagen (Modo B, M, Doppler si aplica) indispensables para el trabajo en el laboratorio de inseminación.
- e) **Capacitación Especializada en Ecografía Reproductiva:** Brindar una jornada de capacitación técnico-práctica dirigida al personal docente, técnico o de laboratorio del área de reproducción e inseminación, enfocada en la correcta operación del equipo, configuración del software para mediciones reproductivas (foliculometría, software de gestación), cuidados preventivos y protocolos específicos de limpieza y desinfección de los transductores para evitar contaminación cruzada.
- f) **Entrega de Documentación Técnica:** Hacer entrega de los manuales de usuario y guías de operación rápida del ecógrafo en idioma español (físico o digital), junto con el certificado de garantía de fábrica por el periodo pactado.

### 3.4. OBLIGACIONES DE UNINTEP

- a) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
- b) Realizar los pagos de acuerdo con la cláusula de forma de pago, previo recibo a satisfacción por parte de la institución con visto bueno e informe del supervisor.
- c) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar.
- d) Entregar oportunamente al contratista toda la documentación e información necesaria para la ejecución del objeto contratado.
- e) Responder las inquietudes del proveedor de forma oportuna por medio del supervisor.

## 4. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

El valor estimado incluye todos los costos y obligaciones asociadas al contrato, de los cuales el contratista deberá enterarse y presentar el valor de la propuesta bajo estas condiciones. En todo caso ninguna propuesta debe ser presentada por un valor superior al presupuesto oficial.

### 4.1. VALOR DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato es de **CUARENTA Y TRES MILLONES CIENTO CINCUENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS M/CTE (\$43.157.353)**, incluye todos

los costos y obligaciones asociadas al contrato, de los cuales el contratista deberá enterarse y presentar el valor de la propuesta bajo estas condiciones. En todo caso, ninguna propuesta debe ser presentada por un valor superior al presupuesto oficial.

#### 4.2. FORMA DE PAGO

UNINTEP, pagará el valor del contrato en un único pago de acuerdo con el bien efectivamente entregado por parte del contratista a UNINTEP, una vez presentada la factura y/o documento soporte, el pago de seguridad social y el informe de actividades por parte del contratista; y por parte del supervisor el recibido a satisfacción, actas de supervisión e informe de actividades final junto con el lleno de los requisitos y documentos legales conducentes para el pago.

#### 4.3. DESCUENTOS APLICABLES

| Conceptos        | Porcentajes aplicados                                                                                                    |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RETEFUENTE       | 2.5% Compras en general para obligados a declarar renta.<br>3.5%. Compras en general para no obligados a declarar renta. |
| RETEICA          | Tarifa que se aplique a la actividad (10 x 1000)                                                                         |
| RETEIVA          | 15% del valor del IVA                                                                                                    |
| ESTAMPILLAS      | 7.2%                                                                                                                     |
| TASA PRO DEPORTE | 2.5 %                                                                                                                    |

#### 5. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución será de sesenta (60) días a partir de la firma del acta de inicio.

##### 5.1. LUGAR DE EJECUCIÓN

El lugar de ejecución del contrato será en las instalaciones físicas de AGROINTEP de UNINTEP. La sede de está ubicada en la Carrera 7 # 17 - 02.

#### 6. PRESUPUESTO OFICIAL Y SU JUSTIFICACIÓN

El presupuesto oficial de la entidad asciende a la suma de **CUARENTA Y TRES MILLONES CIENTO CINCUENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS M/CTE (\$43.157.353)**, conforme al certificado de disponibilidad presupuestal N° 390 del 02 de junio de 2026, con cargo al rubro “*Productos Metálicos, Maquinaria y Equipo*”

## 7. EXPERIENCIA

**Experiencia General:** El proponente persona natural o persona jurídica deberá acreditar una experiencia general donde demuestre que cuenta con un tiempo de constitución en la comercialización, importación, distribución y/o mantenimiento de equipos biomédicos y/o veterinarios de mínimo de tres (3) años de antelación a la fecha de cierre de la presente convocatoria y no haber sido sancionado o impuesto multas por ninguna entidad dentro de los dos (2) años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso. En el caso de los consorcios o uniones temporales, la experiencia general será la de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, quienes deberán acreditar la misma experiencia descrita en el párrafo anterior.

**Experiencia Específica:** Por medio de la copia o certificado de un contrato (1) con entidad pública o del régimen privado cuyo objeto contractual sea igual o similar al de esta convocatoria y cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial de este proceso de selección.

|                                              |                      |                                                               |       |                  |
|----------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------|-------|------------------|
| Responsable elaboración de Estudios Previos  | Nombre               | Carlos Iván Bernal Preciado                                   | Firma | ORIGINAL FIRMADO |
|                                              | Cargo o No. Contrato | Coordinado Pecuario                                           |       |                  |
| Vo. Bo. Jefe Dependencia o líder del proceso | Nombre               | Sandra Patricia Toro G.                                       | Firma | ORIGINAL FIRMADO |
|                                              | Cargo                | Directora UCAYA                                               |       |                  |
| Revisión Jurídica                            | Nombre               | Juan David Hurtado Cuero                                      | Firma | ORIGINAL FIRMADO |
|                                              | Cargo                | Asesoría Jurídica<br>COEM ABOGADOS S.A.S.<br>NIT: 901.410.953 |       |                  |