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
	23	09	2026

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Institución Universitaria de Roldanillo - UNINTEP, es una Institución de Educación Superior Pública, creada en 1979, y tiene su sede principal en el municipio de Roldanillo, Valle. Su elemento distintivo lo constituye la formación por Ciclos Propedéuticos, donde sus estudiantes pueden obtener hasta tres (3) titulaciones: Técnico Profesional, Tecnólogo y Profesional Universitario.

La Institución Universitaria de Roldanillo - UNINTEP, dentro de su plan de desarrollo proyecta una serie de actividades y estrategias administrativas y académicas que respondan al cumplimiento de sus objetivos misionales a través de un sistema de programas y servicios integrales que garanticen las condiciones adecuadas de seguridad y bienestar a toda comunidad Institucional.

La Institución Universitaria de Roldanillo - UNINTEP, en cumplimiento de lo dispuesto por la Ley 30 de 1992, que organiza el servicio público de la educación superior, y el Decreto 1075 de 2015, que establece el reglamento del sector educativo, requiere adelantar la contratación para la compra de los equipos de cuidado avícola que permitan el cabal desarrollo del proyecto de investigación llevado a cabo en la institución, en el marco de la autonomía universitaria y la gestión responsable de sus recursos. Dichas normas facultan a las instituciones de educación superior para definir sus gastos e inversiones en investigación, dentro de los límites del presupuesto institucional y mediante acto administrativo que autorice el pago, establezca el objeto, el producto, la fecha, las condiciones técnicas y especificaciones sobre el objeto del contrato.

De acuerdo con el Plan Rectoral 2025-2029, en su punto 3.3, UNINTEP proyecta fortalecer la investigación básica y aplicada, impulsando la participación en la formulación, ejecución y seguimiento a proyectos de investigación (internos o externos) por parte de docentes investigadores como investigador principal o co-investigador (p. 60). En coherencia con esta política institucional, se hace necesario contratar la compra de los equipos especializados requeridos para la ejecución del proyecto de investigación aceptado por la Dirección de Investigación en el marco de la Convocatoria Interna 001 de 2026:

(1) “EVALUACIÓN COMPARATIVA DEL POTENCIAL ZOOTÉCNICO DE UN CRUCE EXPERIMENTAL DE GALLINA CRIOLLA Y UNA LÍNEA COMERCIAL DE ENGORDE EN LA GRANJA AGROINTEP, DEL MUNICIPIO DE ROLDANILLO, VALLE DEL CAUCA”, que requiere equipos para la incubación artificial de los huevos, la provisión de calor durante la etapa de cría y el suministro controlado de alimento y de agua durante el levante, con el fin de estandarizar y replicar las condiciones experimentales entre lotes y entre tratamientos en el galpón experimental.

Los equipos requeridos cubren el ciclo completo de manejo del ave en condiciones controladas. La incubadora de 264 huevos, con control digital de temperatura y de humedad relativa y volteo automático de bandejas, garantiza la homogeneidad térmica de la cámara y, con ella, la validez de la tasa de eclosión registrada. La criadora de calefacción por radiación infrarroja a gas permite establecer un gradiente térmico controlado bajo la campana durante la etapa más crítica del ciclo. Los comederos tipo tolva de 18 kg y los bebederos de volteo de 1,5 galones (5 litros), por su capacidad conocida, habilitan el registro del consumo de alimento y de agua, variable indispensable para el cálculo de la conversión alimenticia y de los demás parámetros zootécnicos del ensayo.

El presente requerimiento responde a la necesidad de fortalecer las capacidades experimentales de UNINTEP, promoviendo la transferencia de conocimiento hacia el sector productivo avícola de la región. La investigación se alinea rigurosamente con las políticas nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación, así como con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 2 (Hambre Cero), 9 (Industria, innovación e infraestructura) y 12 (Producción y consumo responsables).

Esta contratación permitirá que los estudiantes de los niveles Técnico, Tecnólogo y Profesional Universitario del programa de Producción Agropecuaria participen en componentes de investigación y desarrollo a través de asignaturas como Metodología de la Investigación Aplicada, Diseño Experimental y Producción Avícola. Estas cátedras integran en su syllabus actividades de laboratorio y de trabajo de campo en la Granja AGROINTEP que demandan infraestructura técnica adecuada para el cumplimiento de los resultados de aprendizaje y la consolidación de competencias investigativas.

La presente necesidad se encuentra incluida dentro del Plan de Adquisiciones del Institución Universitaria de Roldanillo - UNINTEP.

2. LA DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

2.1. OBJETO

COMPRA DE EQUIPOS DE CUIDADO AVICOLA DE CONFORMIDAD CON EL PROYECTO *EVALUACIÓN COMPARATIVA DEL POTENCIAL ZOOTÉCNICO DE UN CRUCE EXPERIMENTAL DE GALLINA CRIOLLA Y UNA LÍNEA COMERCIAL DE*

ENGORDE EN LA GRANJA AGROINTEP, DEL MUNICIPIO DE ROLDANILLO, VALLE DEL CAUCA **DE LA CONVOCATORIA # 001-2026 DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN DE UNINTEP**

2.2. CÓDIGO UNSPSC

CÓDIGO UNSPSC ACORDE AL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES DE UNINTEP		
ÍTEM	**CÓDIGO UNSPSC**	**PRODUCTO**
GRUPOS	[B]	Equipo Industrial
SEGMENTOS	21000000	Maquinaria y Accesorios para Agricultura, Pesca, Silvicultura y Fauna
FAMILIAS	21100000	Maquinaria y equipo para agricultura, silvicultura y paisajismo
CLASES	21101900	Equipo para aves de corral y ganado
PRODUCTOS	21101903	Incubadoras o polleras para aves de corral
PRODUCTOS	21101907	Máquinas para abrevar animales
PRODUCTOS	21101902	Equipo para cría de ganado

3. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

3.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

A continuación, se relacionan los bienes objeto del presente proceso de contratación, con las cantidades requeridas para el desarrollo del proyecto aprobado en la Convocatoria Interna 001 de 2026 de la Dirección de Investigación:

ITEM	DETALLE	CANT
1	Incubadora 264 huevos 0,74 x 0,6 x 1,08	1
2	Comedero aves 18 kg bicolor	3
3	Bebedero pollitos, volteo, 1,5 gl (5 Ltrs)	3
4	Criadora estándar L4	1

ITEM	Producto	Especificaciones Técnicas Mínimas	Cant.
1	Incubadora 264 huevos	Incubadora avícola automática · Capacidad mínima 264 huevos de gallina · Dimensiones aproximadas 0,74 × 0,60 × 1,08 m · Volteo automático de bandejas con temporizador programable · Control digital de temperatura, rango de operación 35–39 °C con precisión de ±0,2 °C o mejor · Control digital de humedad relativa con visualización en pantalla · Ventilación forzada para distribución homogénea de temperatura en la cámara · Resistencia calefactora eléctrica · Bandejas de incubación	1

ITEM	Producto	Especificaciones Técnicas Mínimas	Cant.
		extraíbles y bandeja nacedora · Visor frontal que permita la inspección sin apertura de la cámara · Alarma visual y/o sonora por desviación de temperatura · con ovoscopio incluido. Estructura con aislamiento térmico y superficies internas lavables · Alimentación 110–120 V / 60 Hz · Manual de operación en español	
2	Comedero aves 18 kg bicolor	Comedero tipo tolva para aves · Capacidad mínima 18 kg de alimento · Construcción en polipropileno o polietileno virgen atóxico, de alta resistencia al impacto y apto para contacto con alimento · Presentación bicolor (tolva y plato base en colores contrastantes) · Sistema de regulación del flujo de alimento para control del desperdicio · Plato base con reborde antidesperdicio · Apto para instalación suspendida o sobre piso · Resistente a la radiación ultravioleta · Superficies lisas, sin uniones que retengan materia orgánica, lavables y desinfectables	3
3	Bebedero pollitos, volteo, 1,5 gl (5 Ltrs)	Bebedero para pollitos tipo volteo (cierre por giro) · Capacidad mínima 1,5 galones (5 litros) · Construcción en plástico virgen atóxico apto para contacto con agua de consumo animal · Base con canal perimetral de bebida de borde bajo, apta para aves en etapa de iniciación · Sistema de nivel automático por vacío, sin derrames · Ensamble y desensamble manual sin herramientas, para limpieza y desinfección diaria · Superficies lisas y lavables · Apto para uso sobre piso o suspendido	3
4	Criadora estándar L4	Criadora avícola de calefacción por radiación infrarroja a gas · Referencia estándar L4 o equivalente técnico · Quemador de radiación infrarroja (cerámico o metálico) · Pantalla o campana reflectora para distribución uniforme del calor sobre el área de cría · Regulación de altura mediante cadena o guaya de suspensión · Válvula de control de flujo de gas · Dispositivo de seguridad para corte del flujo en caso de apagado de llama · Operación con gas licuado de petróleo (GLP) · El proponente deberá declarar el área de cobertura de calefacción (m^2) y el número máximo de pollitos por unidad, e indicar de forma discriminada si el suministro incluye regulador de presión y manguera de conducción de gas · Instructivo de instalación y operación en español	1

Para estos productos se debe garantizar:

Para la incubadora de 264 huevos (equipo electromecánico con control digital):

- Garantía mínima del fabricante de un (1) año contra defectos de fabricación, contada a partir del acta de recibo a satisfacción.
- El equipo debe ser nuevo, original de fábrica, sin remanufactura ni uso previo.

- Entrega con manual de usuario en español, guía de instalación, ficha técnica del fabricante y accesorios originales incluidos.
- Compatibilidad eléctrica con la red colombiana (110–120 V / 60 Hz).
- Soporte técnico o canal de atención posventa disponible durante el periodo de garantía, con disponibilidad de repuestos de la electrónica de control y de las resistencias calefactoras.
- Instalación, puesta en marcha y prueba de funcionamiento del equipo en la Granja AGROINTEP del municipio de Roldanillo, Valle del Cauca, a cargo del proveedor y sin costo adicional para la entidad.

Para la criadora de calefacción infrarroja a gas (equipo de combustión):

- Garantía mínima del fabricante de un (1) año contra defectos de fabricación, contada a partir del acta de recibo a satisfacción. El equipo debe ser nuevo, original de fábrica, sin remanufactura ni uso previo.
- Declaración expresa del área de cobertura de calefacción (m^2) y del número máximo de pollitos por unidad.
- Declaración expresa de compatibilidad entre la criadora ofertada y el regulador de presión y la manguera de conducción de gas, indicando de forma discriminada si dichos accesorios están incluidos en el suministro.
- Instructivo de instalación, operación y seguridad en español, y dispositivo de seguridad para el corte del flujo de gas en caso de apagado de llama.
- Instalación y puesta en marcha del equipo en la Granja AGROINTEP del municipio de Roldanillo, Valle del Cauca, incluida la verificación de la conexión de gas y de los dispositivos de seguridad, a cargo del proveedor y sin costo adicional para la entidad.

Para los elementos de manejo (comedero y bebedero):

- Los elementos deben ser nuevos y cumplir con las capacidades y dimensiones mínimas especificadas.
- Fabricación en material plástico virgen atóxico, apto para contacto con alimento y con agua de consumo animal.
- Deben permitir el desensamble manual, la limpieza y la desinfección diaria sin deterioro del material. Los bienes se entregarán puestos en las instalaciones que indique la entidad en el municipio de Roldanillo, Valle del Cauca; el flete, el embalaje, el cargue y el descargue deberán estar incluidos en el precio ofertado.

Condiciones Técnicas del Proponente

- Empresa registrada ante la Cámara de Comercio

- Trayectoria de por lo menos cinco (5) años de experiencia en las condiciones iguales a las que deberá realizar en virtud del objeto del contrato.
- El proponente deberá contar con certificaciones y actas de cumplimiento expedido por Entidades competentes, que demuestre compromiso experiencia y calidad de los productos y servicios ofrecidos, acorde con lo establecido en el artículo 5 de la ley 1150 de 2007.
- Los proponentes deberán acreditar el cumplimiento de condiciones técnicas que garanticen la calidad y la idoneidad de la entrega y venta de los equipos cotizados.
- El oferente deberá estar en la capacidad de garantizar la ejecución de todas las actividades de acuerdo a lo requerido por la entidad y en el precio del producto y servicios derivados, deberán estar incluidos todos los costos de administración. Por tanto, el oferente incluirá dentro de su propuesta todos los costos que se generen para el óptimo cumplimiento del objeto del contrato. No se aceptarán oferentes sin experiencia demostrada en virtud del objeto del contrato.

3.2. OBLIGACIONES GENERALES

a) Presentar de ser necesario los informes requeridos por el supervisor para el seguimiento de las tareas encomendadas.
b) Guardar la debida confidencialidad y reserva sobre la información y documentos que por razón de la ejecución del contrato llegue a conocer, obligación que deberá ser cumplida por EL CONTRATISTA aun después de terminado el contrato.
c) Una vez culminado el plazo de ejecución del contrato, EL CONTRATISTA deberá entregar de ser necesario al supervisor del mismo, un informe consolidado de las actividades realizadas durante su ejecución indicando en el mismo los asuntos asignados, tramitados y pendientes por resolver, así como los archivos físicos, magnéticos, usuarios y claves institucionales que se hubieren generado durante la ejecución del mismo.
d) Cumplir las políticas de gestión documental y manejar la documentación a su cargo de conformidad con la Ley 594 de 2000, Ley General de Archivo y entregar inventariada al supervisor, las carpetas y documentación que tenga a su cargo en virtud del desarrollo del objeto del presente contrato, entrega que deberá hacerse de acuerdo con los procedimientos establecidos por UNINTEP.
e) Mantener al día el pago correspondiente a los sistemas de seguridad social en salud, pensiones y ARL de acuerdo con las bases de cotización establecidas en las normas vigentes.
f) Velar por el buen uso de los bienes entregados por UNINTEP para realizar sus actividades y devolverlos en buen estado.
g) EL CONTRATISTA se compromete antes de iniciar la ejecución del contrato, estar afiliado al Sistema General de Riesgos Laborales de conformidad con lo señalado en el artículo 2 de la Ley 1562 de 2012 y sus normas reglamentarias.

h) EL CONTRATISTA se compromete a cumplir con las normas y procedimientos adoptados por UNINTEP en el sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo, cuando haya lugar a ello.

i) EL CONTRATISTA será responsable ante las autoridades competentes por los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del presente contrato, 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

a) Entregar e instalar la totalidad de los equipos de acuerdo con las características técnicas presentadas en la oferta económica y en los tiempos requeridos por la entidad, en las instalaciones de UNINTEP (Granja AGROINTEP) en el municipio de Roldanillo.

b) Garantizar la calidad técnica de todos los equipos de conformidad con el componente técnico requerido por la entidad.

c) Entregar, junto con la incubadora y la criadora, el manual de operación, la ficha técnica del fabricante y el instructivo de instalación, operación y seguridad en español (físico y/o digital).

d) Discriminar expresamente, en el ítem correspondiente a la criadora, si el suministro incluye el regulador de presión y la manguera de conducción de gas compatibles con la referencia ofertada, así como discriminar y justificar la tarifa de IVA aplicada a cada ítem, conforme al artículo 468-1 del Estatuto Tributario.

e) Garantizar la calidad de los equipos y en caso de requerir cambio de uno o varios, los gastos que se ocasionen serán cubiertos por el proveedor y los equipos cambiados deben ser nuevos.

f) Coordinar con el supervisor las acciones y procedimientos requeridos para garantizar la ejecución integral del objeto del contrato.

g) Garantizar que todos los equipos sean nuevos, no remanufacturados, ni repotenciados.

h) Presentar los certificados de pago al Sistema General de Seguridad Social Integral (Salud, Pensión y Riesgos Profesionales), 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 el UNINTEP.

4. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

4.1. VALOR DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato es de la suma de TRES MILLONES CIENTO OCHENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS SEIS PESOS M/CTE ($3.189.806) IVA incluido. Igualmente

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 al servicio prestado por parte del contratista al UNINTEP, una vez presentada la factura y el pago de seguridad social por parte del contratista y el visto bueno por parte del supervisor del servicio prestado, esto es, el recibo de satisfacción por medio de las actas de supervisión y recibo 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, obligados a declarar renta. 3,5% Compras en general, no obligados a declarar renta.
RETEIVA	15 % del IVA
RETEICA	Tarifa que se aplique a la actividad
Estampillas departamentales	7.2%
Tasa Prodeporte	2.5%

5. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de un (01) mes a partir de la firma del Acta de Inicio sin que en ningún caso supere el 31 de diciembre del año en vigencia.

6. LUGAR DE EJECUCIÓN

El lugar de ejecución del contrato será AGROINTEP de UNINTEP en el municipio de Roldanillo, Valle de Cauca. Carrera 7 # 15 – 300.

7. PRESUPUESTO OFICIAL Y SU JUSTIFICACIÓN

El presupuesto oficial de la entidad asciende a la suma de **TRES MILLONES CIENTO OCHENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS SEIS PESOS M/CTE. ($3.189.806,00) IVA incluido** conforme al certificado de disponibilidad presupuestal N° 640 del 23 de septiembre de 2026 con cargo al rubro: productos metálicos, maquinaria y equipo.

8. EXPERIENCIA

a) Experiencia general: El proponente persona natural o persona jurídica deberá acreditar que cuenta con un tiempo de constitución legal de mínimo tres (3) años. Lo cual se verificará mediante el correspondiente certificado de existencia y representación legal si es persona jurídica, o por medio del certificado de matrícula mercantil expedido por la Cámara de Comercio del domicilio del proponente, si se trata de persona natural con establecimiento de comercio.

b) Experiencia relacionada: El proponente debe contar con experiencia relacionada con el objeto contractual del presente proceso. Se acreditará por medio de una (01) certificación o copia de Acta de Liquidación de un contrato celebrado con entidades públicas o privadas. Si presenta Copia del Acta de Liquidación deberá también adjuntar copia del contrato respectivo.

9. TIPIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES

Según lo establecido por el Documento CONPES 3714 del 2011, se entiende por RIESGO: "*el riesgo contractual en general es entendido como toda aquella circunstancia que puede presentarse durante el desarrollo del contrato y que puede alterar el equilibrio financiero del mismo y ha tenido una regulación desde cinco ópticas, asociadas con el proceso de gestión que se requieren en cada caso*".

Conforme al artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y al artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, la entidad estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente.

Teniendo en cuenta lo anterior, la Institución Universitaria de Roldanillo - UNINTEP, estableció la siguiente matriz, en cumplimiento a las directrices de Colombia Compra Eficiente en su Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en procesos de contratación.

Probabilidad de Ocurrencia	
Valoración	**Categoría**
1	Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)
2	Improbable (Puede ocurrir ocasionalmente)
3	Posible (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)
4	Probable (Probablemente va a ocurrir)
5	Casi cierto (Ocurre en la mayoría de los casos)

Impacto de Riesgo			
Valoración	**Categoría**	**Calificación Cualitativa**	**Calificación Monetaria**
1	Insignificante	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Los sobrecostos no representan más del 1% del valor del contrato
2	Menor	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Los sobrecostos no representan más del 5% del valor del contrato
3	Moderado	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Genera un impacto del valor del contrato entre el 5% y el 15%
4	Mayor	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente, pero aun así permite la ejecución del objeto contractual	Genera un impacto del valor del contrato entre el 15% y el 30%
5	Catastrófico	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual	Genera un impacto del valor del contrato de más del 30%

CALIFICACIÓN							
Categoría		**Valoración**	**Impacto**				
			1	2	3	4	5
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de las circunstancias)	5	6	7	8	9	10

1-4	Riesgo Bajo	
5	Riesgo Medio	
6-7	Riesgo Alto	
8-10	Riesgo Extremo	

Los riesgos que se relacionan a continuación corresponden a circunstancias previsibles asociadas al suministro, la entrega, la instalación y el correcto funcionamiento de los equipos objeto del presente proceso, que pueden afectar el equilibrio económico del contrato o el cumplimiento de los objetivos del proyecto de investigación. Su identificación tiene carácter preventivo y no constituye atribución de responsabilidad respecto de las personas que intervienen en la estructuración, la selección, la supervisión o la ejecución del proceso.

MATRIZ DE RIESGOS PARA LA COMPRA DE EQUIPOS DE CUIDADO AVÍCOLA DE CONFORMIDAD CON EL PROYECTO "EVALUACIÓN COMPARATIVA DEL POTENCIAL ZOOTÉCNICO DE UN CRUCE EXPERIMENTAL DE GALLINA CRIOLLA Y UNA LÍNEA COMERCIAL DE ENGORDE EN LA GRANJA AGROINTEP, DEL MUNICIPIO DE ROLDANILLO, VALLE DEL CAUCA", DE LA CONVOCATORIA N.° 001-2026 DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN DE UNINTEP					
No.	1	2	3	4	5
Clase	Específico	Específico	Específico	Específico	Específico

Fuente	Externa	Externa	Externa	Externa	Externa
Etapa	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Poscontractual
Tipo	Operacional	Operacional	Operacional	Operacional	Operacional
Descripción del Riesgo	Entrega de equipos que no corresponden a las especificaciones técnicas mínimas exigidas o cuyo funcionamiento queda fuera de las tolerancias requeridas por el ensayo: incubadora sin control digital de temperatura en el rango de 35 a 39 °C con precisión de ±0,2 °C, sin volteo automático de bandejas o sin control de humedad relativa; criadora sin dispositivo de corte del flujo de gas por apagado de llama; comederos y bebederos con capacidad inferior a 18 kg y a 1,5 galones (5 litros), o en material distinto del plástico virgen atóxico apto para contacto con alimento y con agua de consumo animal.	Entrega de equipos remanufacturados, repotenciados o de uso previo, presentados como nuevos, o que no son originales de fábrica ni corresponden al fabricante y la referencia ofertados.	Entrega incompleta, con cantidades faltantes o inoperable del suministro: menos de una (1) incubadora, tres (3) comederos, tres (3) bebederos y una (1) criadora; ausencia de los accesorios que la oferta declaró como incluidos, en particular el regulador de presión y la manguera de conducción de gas de la criadora; incubadora sin manual de usuario en español, guía de instalación, ficha técnica del fabricante o accesorios originales; equipos sin compatibilidad eléctrica con la red de 110 a 120 V y 60 Hz; o bienes averiados durante el transporte, el cargue o el descargue.	Retraso, omisión o deficiencia en la entrega, la instalación, la puesta en marcha y la prueba de funcionamiento de los equipos en la Granja AGROINTEP, incluida la verificación de la conexión de gas y de los dispositivos de seguridad de la criadora, o incompatibilidad de los equipos con las condiciones eléctricas, de ubicación y de ventilación del sitio de instalación.	Falla o defecto de funcionamiento de los equipos durante el periodo de garantía, concurrente con la ausencia de atención posventa o con la falta de disponibilidad de repuestos de la electrónica de control y de las resistencias calefactoras.
Consecuencia	Imposibilidad de estandarizar y replicar las condiciones experimentales entre lotes y entre tratamientos, con pérdida de validez de la tasa de eclosión y de los parámetros zootécnicos del proyecto, y no suscripción del acta de recibo a satisfacción.	Reducción de la vida útil de los equipos, pérdida de la garantía del fabricante y necesidad de reposición por equipos nuevos durante la ejecución o el periodo de garantía.	Equipos inoperables en sitio pese a haber sido entregados, con imposibilidad de iniciar el ciclo de incubación y de cría en la fecha programada y desplazamiento del cronograma del proyecto.	Inicio tardío o fallido del ciclo experimental dentro del plazo contractual, riesgo de fuga, incendio o lesiones en el manejo del gas licuado de petróleo, y traslado a la entidad de costos de instalación o de adecuación que debían estar incluidos en el precio ofertado.	Interrupción del ciclo experimental en curso, pérdida de los lotes en incubación o en cría y equipos fuera de servicio durante periodos prolongados.
Probabilidad	2	1	2	3	2
Descripción Probabilidad	Improbable (Puede ocurrir ocasionalmente)	Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)	Improbable (Puede ocurrir ocasionalmente)	Posible (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)	Improbable (Puede ocurrir ocasionalmente)
Impacto	4	4	4	4	4
Descripción del Impacto	VALORACIÓN: Mayor CUALITATIVAMENTE: Obstruye la ejecución del	VALORACIÓN: Mayor CUALITATIVAMENTE: Obstruye la ejecución del	VALORACIÓN: Mayor CUALITATIVAMENTE: Obstruye la ejecución del	VALORACIÓN: Mayor CUALITATIVAMENTE: Obstruye la ejecución del	VALORACIÓN: Mayor CUALITATIVAMENTE: Obstruye la ejecución del

	contrato sustancialmente, pero aun así permite la ejecución del objeto contractual CUANTITATIVAMENTE: Genera un impacto del valor del contrato entre el 15% y el 30%	contrato sustancialmente, pero aun así permite la ejecución del objeto contractual CUANTITATIVAMENTE: Genera un impacto del valor del contrato entre el 15% y el 30%	contrato sustancialmente, pero aun así permite la ejecución del objeto contractual CUANTITATIVAMENTE: Genera un impacto del valor del contrato entre el 15% y el 30%	contrato sustancialmente, pero aun así permite la ejecución del objeto contractual CUANTITATIVAMENTE: Genera un impacto del valor del contrato entre el 15% y el 30%	contrato sustancialmente, pero aun así permite la ejecución del objeto contractual CUANTITATIVAMENTE: Genera un impacto del valor del contrato entre el 15% y el 30%
Calificación Total	6	5	6	7	6
Categoría	Riesgo Alto	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Alto
A quien se le asigna	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista y Entidad Contratante	Contratista
Tratamiento/Controles a ser implementados	Verificar las fichas técnicas del fabricante contra las especificaciones mínimas de los estudios previos, mediante lista de verificación por equipo, en la evaluación técnica de las ofertas y de nuevo al momento de la entrega, con registro de las pruebas de temperatura, humedad, volteo, capacidad y seguridad. Exigir la póliza de garantía de calidad y correcto funcionamiento de los equipos que ampare la conformidad de lo entregado con lo ofertado.	Verificar al recibo la condición de equipo nuevo y original de fábrica que exigen los estudios previos, mediante inspección física, ficha técnica, documentación de garantía del fabricante y registro fotográfico, y comprobar el número de serie en los equipos que cuenten con él. Aplicar la obligación específica del contratista de cubrir los gastos del cambio y de entregar equipos nuevos.	Confrontar el equipo suministrado contra lo requerido por la Entidad antes de suscribir el acta de recibo a satisfacción: cantidades, accesorios originales, manuales y compatibilidad eléctrica. Verificar la declaración discriminada del regulador de presión y la manguera de conducción de gas que los estudios previos exigen al oferente y, cuando se declaren no incluidos, comprobar antes de la instalación la compatibilidad de los que aporte la entidad. Inspeccionar el estado de los bienes y exigir la reposición de los averiados en el transporte, cuyo flete, embalaje, cargue y descargue están incluidos en el precio ofertado.	Solicitar garantía de cumplimiento contractual que ampare el 10% del valor total del contrato con una duración hasta la terminación del mismo y cuatro (4) meses más. Exigir el cumplimiento de la obligación específica de entregar e instalar la totalidad de los equipos en los tiempos requeridos por la entidad, con cronograma de entrega, instalación y pruebas, y con cláusula penal pecuniaria pactada en la minuta para el retraso imputable al contratista. Verificar que la instalación, la puesta en marcha y la prueba de funcionamiento se realicen en la Granja AGROINTEP a cargo del proveedor y sin costo adicional para la entidad, incluida la verificación de la conexión de gas y de los dispositivos de seguridad. Revisar previamente, por cuenta de la entidad, las condiciones eléctricas, de ubicación y de ventilación del sitio. Suscribir el acta de recibo a	Solicitar garantía de calidad de los bienes que ampare el 20% del valor del contrato con una duración hasta la terminación del mismo y un (1) año más, concurrente con la garantía mínima del fabricante de un (1) año contra defectos de fabricación y con el canal de atención posventa y la disponibilidad de repuestos de la electrónica de control y de las resistencias calefactoras que exigen los estudios previos. Pactar los plazos de atención posventa: respuesta al reporte de la falla dentro de los dos (2) días hábiles siguientes, diagnóstico dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la respuesta y reparación o reposición dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al diagnóstico. Registrar cada falla y el tiempo de respuesta del proveedor, y adoptar medidas de continuidad para los lotes en curso mientras se atiende.

				satisfacción solo después de verificar el funcionamiento de cada equipo.	
IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO					
Probabilidad	1	1	1	1	1
Desc. Probabilidad	Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)	Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)	Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)	Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)	Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)
Impacto	3	2	2	4	4
Desc. Impacto	VALORACIÓN: Moderado CUALITATIVAMENTE: Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes CUANTITATIVAMENTE: Genera un impacto del valor del contrato entre el 5% y el 15%	VALORACIÓN: Menor CUALITATIVAMENTE: Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual CUANTITATIVAMENTE: Los sobrecostos no representan más del 5% del valor del contrato	VALORACIÓN: Menor CUALITATIVAMENTE: Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual CUANTITATIVAMENTE: Los sobrecostos no representan más del 5% del valor del contrato	VALORACIÓN: Mayor CUALITATIVAMENTE: Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente, pero aun así permite la ejecución del objeto contractual CUANTITATIVAMENTE: Genera un impacto del valor del contrato entre el 15% y el 30%	VALORACIÓN: Mayor CUALITATIVAMENTE: Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente, pero aun así permite la ejecución del objeto contractual CUANTITATIVAMENTE: Genera un impacto del valor del contrato entre el 15% y el 30%
Calificación Total	4	3	3	5	5
Categoría	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Medio
¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	NO	NO	NO	SÍ	SÍ
Persona responsable del tratamiento	Evaluador técnico y supervisor	Supervisor	Supervisor	Supervisor	Supervisor
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Evaluación técnica de las ofertas	Entrega de los equipos en la Granja AGROINTEP	Evaluación técnica de las ofertas	Fecha de firma del contrato o acta de inicio	Suscripción del acta de recibo a satisfacción
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Suscripción del acta de recibo a satisfacción	Suscripción del acta de recibo a satisfacción	Suscripción del acta de recibo a satisfacción	Suscripción del acta de recibo a satisfacción	Vencimiento de la garantía de un (1) año contada desde el acta de recibo a satisfacción
Monitoreo	Aplicando la lista de verificación y las pruebas de cada equipo contra las especificaciones mínimas exigidas, en la evaluación de las ofertas y en la entrega	Inspeccionando cada equipo al recibirlo y confrontando fabricante, referencia, número de serie cuando exista y documentación de garantía	Confrontando el inventario completo y el estado de los bienes contra la oferta antes del recibo	Haciendo seguimiento al cronograma y presenciando la instalación y la prueba de funcionamiento en sitio, incluidos los dispositivos de seguridad de la conexión de gas	Registrando cada falla, el tiempo de respuesta, el diagnóstico y la solución aplicada por el proveedor frente a los plazos pactados, durante el periodo de garantía
Revisión	Al momento de seleccionar el contratista	Al momento de la entrega	Al momento de la entrega	Semanal	Trimestral

El tratamiento no reduce de manera uniforme la calificación de los cinco riesgos. En los riesgos 1, 2 y 3 la verificación técnica y el inventario del suministro se realizan antes de suscribir el acta de recibo a satisfacción, de modo que la entrega puede corregirse y el

efecto residual se limita al desplazamiento del cronograma. En los riesgos 4 y 5 el impacto residual se conserva en Mayor, porque los controles reducen la probabilidad de ocurrencia pero no la gravedad de un incidente con la conexión de gas ni la pérdida de un lote en incubación o en cría.

La respuesta sobre el equilibrio económico del contrato se motiva en cada caso. En los riesgos 1, 2 y 3 la corrección, el cambio o el complemento del suministro son obligaciones del contratista conforme a los estudios previos y no generan mayor costo para la entidad. En los riesgos 4 y 5 la respuesta es afirmativa, porque el retraso imputable al contratista, el traslado a la entidad de costos de instalación o de adecuación del sitio y la atención de una falla por fuera de la garantía comprometen recursos no previstos en el contrato.

10. GARANTÍAS

Atendiendo la naturaleza del objeto del contrato, la matriz de riesgos y la forma de pago, la Institución Universitaria de Roldanillo - UNINTEP determina que exige la constitución de las siguientes garantías:

a. **Cumplimiento:** equivalente al 10% del valor del contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y (1) año más.
b. **Calidad de los bienes:** equivalente al 20% del valor del contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y (1) año más

Responsable elaboración del Estudio Previo	**Nombre**	Juan Camilo Estancio Gamboa	**Firma**	*ORIGINAL FIRMADO*
	Cargo o No. Contrato	D.O. Medio Tiempo		
Vo. Bo. Jefe Dependencia o Líder del Proceso	**Nombre**	Luz Stella Vallejo Trujillo	**Firma**	*ORIGINAL FIRMADO*
	Cargo	Directora Centro de Investigación y Proyección Social		
Revisión Jurídica	**Nombre**	Juan David Hurtado Cuero	**Firma**	*ORIGINAL FIRMADO*
	Cargo	Asesoría Jurídica COEM ABOGADOS S.A.S. NIT: 901.410.953		