

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 1 de 19
		Código: BS-P03-F01
		Versión: 06
		Fecha de Actualización: 01-04-2019

Servicios ☐ Otro ☐	Bienes ☒	FECHA DE ELABORACIÓN		
PLAN DE ADQUISICIONES ¿Cuál? _____	ADICIÓN PLAN DE ADQUISICIONES ¿Cuál? _____	Día	Mes	Año
		18	11	2019

1. INFORMACIÓN GENERAL		
DEPENDENCIA SOLICITANTE Oficina de Investigaciones y Desarrollo Científico		ORDENADOR DEL GASTO Jonh Jairo Méndez Arteaga – Director de Investigaciones y Desarrollo Científico
2. PROCEDENCIA DE LA CONTRATACIÓN		
EJE	PROGRAMA	PROYECTO.
Excelencia Académica	Investigación	Promoción del desarrollo de proyectos de investigación con pertinencia regional
Justificación de la pertinencia institucional: El eje de Excelencia Académica, contempla la ejecución de la política de investigación a través del programa Investigación con el fin de generar nuevo conocimiento y solución a las problemáticas regionales y nacionales. El convenio 1509 de 2018 entre el Gobierno Departamental de Córdoba, LA UNIÓN TEMPORAL EMBRIOTECNO Y EMBRIOVET – BIOTECNOLOGÍA MOLECULAR y la Universidad del Tolima, que tiene como objeto ejecutar el proyecto denominado "IDENTIFICACIÓN DE BIOTIPO BOVINO, MEDIANTE BIOTECNOLOGÍA MOLECULAR, ADAPTABLE AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, CARIBE" con código BPIN 2016000100026 del sistema general de regalías, el cual tiene contemplado en el rubro la compra de diversos equipos para el desarrollo de la investigación tanto por parte de la Universidad del Tolima como por parte de la unión temporal embriotecno-embriovet en Córdoba.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD		
La Universidad del Tolima como cooperante en el proyecto denominado "IDENTIFICACIÓN DE BIOTIPO BOVINO, MEDIANTE BIOTECNOLOGÍA MOLECULAR, ADAPTABLE AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, CARIBE" con código BPIN 2016000100026 del sistema general de regalías, requiere la adquisición de equipos que permitan cumplir con los objetivos planteados dentro del marco del proyecto de investigación. Dentro de los diversos componentes planteados en el proyecto se estipula la recolección, mantenimiento de las muestras (sangre, oocitos y embriones), junto con su posterior análisis (genético y molecular), por lo que se precisan los siguientes equipos: un termociclador, un equipo de PCR en tiempo real, cuatro vortex-mixer, una cabina de flujo laminar, una cabina de bioseguridad, dos sistemas de purificación de agua, dos termos de nitrógeno, un microscopio trinocular, una centrífuga, dos incubadora, un baño maría, una autoclave, un destilador de agua y un horno incubadora.		
4. OBJETO CONTRACTUAL		
Compra de equipos para desarrollar investigación del proyecto denominado "IDENTIFICACIÓN DE BIOTIPO BOVINO, MEDIANTE BIOTECNOLOGÍA MOLECULAR, ADAPTABLE AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, CARIBE código BPIN 2016000100026 "con Código interno 50618, en el marco del convenio 1509 de 2018 suscrito con el Gobierno Departamental de Córdoba.		
5. TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR		
COMPRVENTA		
6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA		
1. Entregar los equipos en la Universidad del Tolima con todas las especificaciones técnicas señaladas		

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 2 de 19
		Código: BS-P03-F01
		Versión: 06
		Fecha de Actualización: 01-04-2019

- en el presente estudio
2. Capacitar a los profesionales definidos por la universidad para el uso del equipo.
 3. El proveedor tendrá que reemplazar los elementos que se encuentren defectuosos desde fábrica.
 4. La oferta debe incluir un mantenimiento preventivo y verificación de calibración para el primer o segundo año de uso.
 5. El proponente debe garantizar el soporte técnico gratuito durante el periodo de la garantía (mínima de 1 año)
 6. Teniendo en cuenta que la presente convocatoria implica adquisición de bienes que deban ser importados, el oferente debe acreditar el cumplimiento de las exigencias fiscales y aduaneras que permitan precisar la debida legalización de los mismos, a través de las correspondientes declaraciones de importación; es decir el manifiesto de importación en el que conste el número del serial del equipo o el certificado del fabricante.
 7. Asumir todo gasto administrativo, operativo de transporte y demás que requiera para la ejecución del objeto contractual.
 8. Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF) y entregar los soportes de pago mensual al supervisor del contrato.
 9. Guardar reserva de la información objeto del contrato.
 10. Responder por las acciones u omisiones que pueden afectar negativamente a la Universidad en desarrollo del objeto contractual. El contratista será el único responsable por daños y perjuicios que pueda ocasionar a terceros.
 11. Informar al supervisor del contrato sobre cualquier irregularidad que advierta en desarrollo del contrato.
 12. Mantener la reserva profesional y confidencialidad sobre la información que le sea suministrada para la ejecución del contrato.
 13. Presentar toda la información que requiera el supervisor en ejercicio de sus funciones legales.
 14. Obrar con buena fe, en el desarrollo del objeto contractual
 15. Realizar el pago de estampillas departamentales, conforme a la ordenanza vigente
 16. Suscribir las garantías requeridas por la universidad.
 17. Acreditar, en las oportunidades que así se requiera, de conformidad con lo establecido en la normativa vigente (inciso segundo del artículo 41 de Ley 80 de 1993 –adicionado mediante el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007-), que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, (salud pensión, ARL).
 18. Las demás obligaciones que se generen por la naturaleza del contrato o de aquellas relacionadas con su objeto.

7. PRODUCTOS (ENTREGABLES)

→Un (1) Termociclador con módulo de reacción de 96 pozos tipo fast y USB flash drive. Con volumen de reacción entre 10-50ul.

- Creador automático de protocolos
- Gradiente de temperatura de hasta 8 temperaturas diferentes (una por cada fila).
- Bloque para muestras en forma de panel.
- Seis módulos electrónicos térmicos para controlar la temperatura de forma independiente (TEs)
- Un solo chasis compatible con módulos intercambiables adicionales: puede elegir un módulo de 96 pozos, 96 pozos bloque profundo, 384 pozos, o un módulo dual de 48/48 pozos. Además, puede convertirlo a tiempo real adicionando un módulo óptico de seis canales (96 pozos) o de cinco canales (384 pozos).



 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 3 de 19
		Código: BS-P03-F01
		Versión: 06
		Fecha de Actualización: 01-04-2019

ESPECIFICACIONES:

- Pantalla lcd de 8,5 táctil.
- % puertos USB A y 1 USB B.
- Memoria con Más de 1000 programas en la plataforma, pero ilimitados con una USB.
- Opciones de programación gráfica y automática.
- Informes de uso y desempeño del equipo con datos de corrida exportables vía USB.
- Puertos usb compatibles con Mouse, memoria USB, lector de código de barras.
- Opción de upgrade a pcr tiempo real con módulos ópticos.
- Incubación instantánea, disponible para uso como bloque seco.
- Capacidad de muestra 96 en tubos o en placas de 0.2 ml.
- Velocidad máxima de rampa 5°C/seg.
- Velocidad promedio de rampa 3,3°C/seg.
- Exactitud: $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$.
- Uniformidad: $\pm 0.4^{\circ}\text{C}$.
- Rango de temperatura de 0 a 100°C.
- Temperatura de la tapa 0-110°C.
- Permite gradiente de temperatura.
- Ventilación frontal
- Sistema de sensor de temperatura ambiente que asegura que el equipo se autoprotege a través de apagado automático, cuando la temperatura ambiente supera los 30°C alrededor del equipo.

→ Un (1) sistema de PCR en tiempo real con 6 canales (5 colores y 1 canal para FRET), con control de temperatura tipo Peltier

- Compatibilidad con diferentes tecnologías como SYBR Green, Sondas Taqman, Sondas de hibridación y FRET, que permita realizar ensayos multiplex de hasta 5 blancos en un solo pozo.
- Contenga un test diagnóstico on board que facilite al usuario verificar el estado de su máquina y obtener un reporte imprimible.

ESPECIFICACIONES:

- Lectura de placa con un canal rápido para un solo color (SYBR, FAM), 3 seg/placa; todos los canales, 12 seg/placa.
- Captura de fluorescencia individual pozo a pozo para las 96 muestras
- Rango de excitación de 450 nm a 684 nm.
- Rango de detección de 515 a 730 nm.
- Volumen de reacción de 1-50 μl (recomendado 10-25 μl).
- Rango dinámico que permita generar curvas de calibración en un rango de 10 órdenes de magnitud.
- Rampa máxima de 5°C/seg.
- Rampa promedio de 3.3°C/seg.
- Uniformidad de $\pm 0.4^{\circ}\text{C}$.
- Exactitud de $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$.
- Operación adicional como termociclador para PCR convencional.
- Gradiente térmico en cualquier paso de 30-100°C con un diferencial máximo de gradiente 24°C.
- Software abierto para instalación en múltiples computadores y actualización gratuita.
- Módulos de análisis del software con curvas de amplificación en forma lineal o logarítmica; Además de cuantificación absoluta con regresión lineal y reporte de la eficiencia de la reacción y coeficiente de correlación; agentes intercalantes (Curvas Melting); expresión genética incluyendo cálculos automáticos de $2 \Delta\text{CT}$, $2 \Delta\Delta\text{CT}$, con p-espádístico, threshold de regulación, gráficos; discriminación

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 4 de 19
		Código: BS-P03-F01
		Versión: 06
		Fecha de Actualización: 01-04-2019

alélica; punto final, entre otros.

→ Dos (2) vortex-mixer de 0 a 3000rpm con capacidad de carga de 0,5Kg

- Función continua o de impulsos.
- Variedad de accesorios opcionales para adaptar diferentes recipientes

ESPECIFICACIONES

- Control de velocidad de 0 a 3000 rpm
- Dimensiones externas: Altura x Ancho x Prof $\pm$ (83 x 154x 210) mm
- Capacidad de Carga: 0.5kg
- Peso del producto: $\pm$ 3.1 Kg
- Voltaje 100 V a 240 V
- Hertz 50/60Hz
- Diametro Orbital: 4mm

→ Dos (2) vortex-mixer de 0 a 2500 rpm

- Operación táctil o modo continuo
- Construcción robusta de aluminio fundido

ESPECIFICACIONES

- Control de velocidad variable de 0 a 2500 rpm.
- Peso: $\pm$ 3,5 Kg
- Dimensiones externas [ancho-altura-profundidad]: $\pm$ 127×130×160mm
- Poder: 60 W
- Voltaje 110V
- Humedad relativa permitida: 80%

→ Una (1) cabina de flujo laminar horizontal con filtro HEPA y lámpara UV.

- Suministro de aire filtrado en forma unidireccional
- Protección al producto

ESPECIFICACIONES

- Tamaño externo (ancho-altura-profundidad) de $\pm$ 1300-820-2070mm
- Tamaño interno (ancho-altura-profundidad) de $\pm$ 1200-500-570
- Monitor con una pantalla LCD
- Velocidad de flujo de aire de 0,3-0,5 m/s
- Prefiltro en fibra de poliéster, lavable
- Filtro HEPA con 99.99% de eficiencia a 0.3 μ m
- Ruido menor a 60dB
- Apertura $\pm$ 430mm
- Lámpara led 12W
- Lámpara UV 30W
- Consumo de $\pm$ 400W

→ Una (1) cabina de bioseguridad clase II A2

- Capacidad para trabajar con agentes de bioseguridad en los niveles 1, 2, 3 y 4.



 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 5 de 19
		Código: BS-P03-F01
		Versión: 06
		Fecha de Actualización: 01-04-2019

- Certificado por NSF

ESPECIFICACIONES

- Ancho interno ± 48 " | 1220 mm
- Profundidad interna ± 24.6 " | 626 mm
- Altura interna ± 28 " | 709 mm
- Ancho Externo ± 52.5 " | 1334 mm
- Profundidad externa ± 31.1 " | 789 mm
- Altura Externa ± 60.5 " | 1537 mm
- Peso Neto ± 529 lbs | 240 kg
- Flujo de aire: vertical
- Flujo de aire: hacia abajo
- Velocidad del flujo de aire: ± 100 CFM
- Velocidad del flujo de aire descendente: ± 60 CFM
- Filtros biológicos: 2 Filtros HEPA Astrocel clase H14 (suministro y escape)
- Voltaje: 120V, 60Hz
- Enchufe NEMA 5-15P
- Control: Electronico

→ Un (1) Sistema de purificación de agua con eficiencia de 3 litros por hora

- Producción de agua tipo I y tipo II
- Debe incluir un cartucho de Ol/pretratamiento, un cartucho de pulidor ultrapuro, un filtro esterilizado de 0,2 um, un regulador de presión, una lámpara UV y un filtro de UF cuando proceda.

ESPECIFICACIONES

- Deposito integrado de 6 Litros
- Requisitos Eléctricos: 90 - 240V, 50/60Hz,
- Consumo de energía de ± 0.06 kW
- Dimensiones (ancho-altura-profundidad): 305 x 400 x 545 mm.

→ Un (1) Sistema de purificación de agua con eficiencia de 6 litros por hora

- Producción de agua tipo I y tipo II
- Debe incluir un cartucho de Ol/pretratamiento, un cartucho de pulidor ultrapuro, un filtro esterilizado de 0,2 um, un regulador de presión, una lámpara UV y un filtro de UF cuando proceda.

ESPECIFICACIONES

- Deposito integrado de 6 Litros
- Requisitos eléctricos: 100-240V, 50/60 Hz
- Consumo de energía: ± 0.06 kW
- Conector de agua de alimentación: 1/4 OD
- Dimensiones (ancho-altura-profundidad): 400 x 305 x 545mm
- Peso: ± 22 kg

→ Un (1) termo de nitrógeno de 32L



 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 6 de 19
		Código: BS-P03-F01
		Versión: 06
		Fecha de Actualización: 01-04-2019

- Incluya soporte

ESPECIFICACIONES

- Capacidad máxima 32L
- Apertura del Cuello (mm): ± 64
- Altura Utilizable (mm): ± 378
- Altura Total (mm): ± 610
- Diámetro Exterior (mm): ± 432
- Diámetro Interior (mm): ± 356
- Peso Vacío (Kg): $\pm 11,4$
- Peso Lleno (Kg): $\pm 37,2$

→ Un (1) termo de nitrógeno de 20L

- Incluya soporte

ESPECIFICACIONES

- Capacidad máxima 20L (720 pajillas)
- Conservación del nitrógeno de ± 145 días
- Boquilla del Termo de ± 5.5 cm
- Boca preferiblemente angosta para disminuir el consumo de nitrógeno
- Peso Vacío (Kg): ± 9
- Peso Lleno (Kg): ± 25

→ Una (1) centrifuga de 120V de 50-60Hz

ESPECIFICACIONES

- Capacidad del rotor: 12 tubos de 1,5/2,0 mL
- Máx. velocidad: $12.100 \times g$ (13.400 rpm)
- Tiempo de aceleración y deceleración < 13 s
- Alto x Ancho x Profundidad: $\pm 13 \times 22,5 \times 23.0$ cm

→ Dos (2) incubadora de CO₂ de 50L

- Sensor IR
- Control de niveles de CO₂ y O₂
- Descontaminación por calor húmedo
- Control preciso de temperatura y gas

ESPECIFICACIONES

- 2 puertas de vidrio con cerraduras
- Capacidad de 50L
- Ciclo de descontaminación de calor húmedo a 90 °C
- Rango de temperatura 7 a 60 °C



 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 7 de 19
		Código: BS-P03-F01
		Versión: 06
		Fecha de Actualización: 01-04-2019

- Fluctuación de la temperatura entre ± 0.2 °C
- Uniformidad de la temperatura $< \pm 0.5$ °C
- Precisión de la temperatura $< \pm 0.1$ °C
- Rango del porcentaje de CO₂ 0-20%
- Rango del porcentaje de O₂ 0-20.7%
- Dimensiones internas: Alto x Ancho x Profundidad: $\pm 388 \times 345 \times 375$ mm
- Dimensiones externas: Alto x Ancho x Profundidad: $\pm 655 \times 500 \times 500$ mm

→ Un (1) microscopio trinocular invertido

- Incluya porta retículo

ESPECIFICACIONES

- Cabeza trinocular inclinada a 45° y rotable 360°
- Distancia inter pupilar de 48 a 75mm
- División de luz 100/0, 20/80
- Oculares gran angulares N-WF10X /20mm con ajuste de dioptrías ± 5 en los dos oculares con protectores de caucho.
- Revólver cuádruple inclinado a un costado con balineras en estativo y engranajes completamente metálicos, protegido contra derrames de líquidos

→ Un (1) baño maría de 7 litros

ESPECIFICACIONES

- Rango de temperatura de +10 a +95 °C y estado de ebullición
- Dimensiones de 240x140x210mm
- Temporizador digital integrado desde 1 min
- Capacidad de 7 L
- Hecho en acero inoxidable.

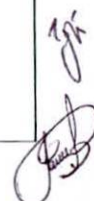
→ Una (1) autoclave vertical

ESPECIFICACIONES

- Capacidad: 30 litros
- Caldera vertical sencilla en acero inoxidable
- Tapa en bronce fundido resistente a altas temperaturas
- Canasta en acero inoxidable totalmente perforados para permitir una buena circulación del vapor
- Válvula de Seguridad y controladora con sistema de peso y contrapeso para regulación de presión
- Manómetro con dos escalas, una para la temperatura y otra para a presión
- Presión máxima de trabajo de 1,5 Kgf/cm², correspondiente a 127°C.

→ Un (1) destilador de agua de 8L

ESPECIFICACIONES



 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 8 de 19
		Código: BS-P03-F01
		Versión: 06
		Fecha de Actualización: 01-04-2019

- Caudal de destilado aprox. 4 l/h.
- Capacidad del tanque de agua de 8 l.
- Conductividad del agua destilada (20°C) de aprox. 1,5 µS/cm.
- Potencia de 3.000 W.
- Material: interior en acero inoxidable, exterior: acero galvanizado y recubrimiento en polvo.
- Interruptor de potencia principal con piloto.
- Seguridad de nivel de agua bajo y corte por sobrecalentamiento.
- Tamaño (Ancho x profundidad x alto): 620 x 330 x 460 mm
- Peso: aprox. 24 kg.

→Un (1) horno incubadora de 108L

ESPECIFICACIONES

- Rango de temperaturas ajustables +20 hasta +300 °C
- Sonda de temperatura 1 Pt100 (clase DIN A) con sistema de medición de 4 hilos
- Volumen 108 l
- Medidas An(A) x Al(B) x F(C): 560 x 480 x 400 mm
- N° máx. de inserciones 5
- Máx. carga de la cámara del equipo: 175 kg
- Carga máx. por inserción 20 kg

8. PERFIL DEL CONTRATISTA

Persona natural o jurídica con experiencia mínima de dos (2) años en la fabricación, comercialización y/o mantenimiento de equipos para laboratorio o actividades relacionados con el objeto del presente estudio previo y mínimo dos (2) certificaciones o contratos que acrediten la venta de equipos relacionados o similares y cuyas sumatorias sean igual o mayor al 80% del presupuesto oficial de la presente oferta. El contratista deberá contar como mínimo con uno de los códigos UNSP listados a continuación: 73 15 21 00, 41 10 00 00, 41 12 00 00; con el fin de garantizar la experiencia en el mantenimiento de equipos de laboratorio y Carta de distribución directa del fabricante.

9. PLAZO DE EJECUCIÓN

Entrega de los equipos en la universidad del Tolima sesenta (60) días a partir de la legalización del contrato y/o acta de inicio.

10. LUGAR DE EJECUCIÓN

En las instalaciones del laboratorio de inmunología y biología molecular perteneciente al grupo de investigación de inmunobiología y patogénesis de la Universidad del Tolima (Bloque 33), ciudad de Ibagué, Tolima.

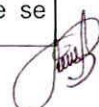
11. FORMA DE PAGO

La Universidad del Tolima cancelará al contratista, la suma pactada en el contrato de la siguiente forma:

Único pago, previo ingreso a almacén, presentación de la constancia de recibo a satisfacción firmada por el supervisor, conforme al informe del contratista dentro de un periodo de tiempo. Así mismo el contratista deberá aportar comprobantes de los pagos de aportes a seguridad social de los periodos en que se desarrolle el objeto contractual, y factura legal.

NOTA 1: Los pagos se cancelarán, previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar.

NOTA 2. Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompaña los documentos requeridos para el pago, el término para su trámite interno sólo empezará a contarse desde la fecha en que se



 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 9 de 19
		Código: BS-P03-F01
		Versión: 06
		Fecha de Actualización: 01-04-2019

presenten en debida forma o se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensaciones de ninguna naturaleza. Se deberán radicar antes del cierre contable fijado por la Universidad.

NOTA 3. El pago se efectuará atendiendo a los desembolsos realizados por la entidad con la que se celebró el convenio que motiva la presente contratación.

Para el pago, el contratista debe presentar un informe general donde se registren evidencias de la capacitación, características y especificaciones técnicas del equipo

12. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, SU JUSTIFICACIÓN Y LA INFORMACIÓN PRESUPUESTAL			
Valor \$ 388.258.681,00	V/r. (letras) TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL SEIS CIENTOS OCHENTA Y UN PESOS M/CTE		
CDP No. 5261	Centro de costo: 11028	Cód. rubro 2106010309	Rubro: SGR-contrato 1509-Biotipo bovino

Justificación del presupuesto estimado: Ver el documento anexo denominado Análisis del sector, el cual hace parte integral de estos estudios previos.

13. FUENTES DE FINANCIACIÓN.			
Fondo común ☐	Regalías ☒	CONVENIO 1509-2018	
Fondo especial ☐	Otra ☐	¿Cuál?	
Estampilla ☐	Fecha inicio	13 DE MAYO 2019	Prórroga ☐ No ☐
CREE ☐	Fecha terminación	12 DE DICIEMBRE 2021	

14. MODALIDAD DE SELECCIÓN PARA LA CONTRATACIÓN.			
Estatuto General de Contratación de la Universidad del Tolima			
Directa ☐	Artículo	Nu	Inciso
☐ Menor cuantía	☒	Mayo	
		r	
		cuant	
		ía	

15. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DEL RIESGO					
Tipificación del riesgo	Descripción del riesgo	Consecuencia de la concurrencia del riesgo	Asignación	Valoración del riesgo	Controles / Tratamiento
Operacional	Incumplimiento del	Inconformismo del contratante.	Contratista	Baja	Terminación

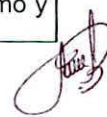
 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 10 de 19
		Código: BS-P03-F01
		Versión: 06
		Fecha de Actualización: 01-04-2019

	objeto del contrato.				n unilateral del contrato y hacer efectivas las garantías.
Operacional	Demoras en la nacionalización del equipo	Demora en el desarrollo de las actividades programadas.	Contratista	Baja	Revisar que toda la documentación esté en orden.
Regulatorios	Fluctuación fuerte en la tasa de cambio del dólar	Reasignación presupuestal para la adquisición del bien y acuerdo económico con el contratista	Contratista Contratante	Medio	Agilizar los diversos procesos asociados a la convocatoria y contratación
Financiero	Mora en el pago	Demanda por incumplimiento en el pago pactado en el contrato y en los estudios previos.	Contratante	Medio	Que las personas y oficinas encargadas del pago cumplan de manera eficaz y eficiente con tiempos establecidos para los procesos.
De la naturaleza	Lluvias, terremoto u otro fenómeno durante el transporte de los elementos.	Daños de equipos y software y reprogramación de la entrega de bienes y servicios.	Contratista	Baja	El contratista debe garantizar la protección de los bienes.
Tecnológicos	Disponibilidad de tiempo, equipos y materiales adecuados para la entrega a cabalidad del bien y servicio.	Inconformismo de profesores y director del programa en la prestación del servicio.	Contratista	Baja	Reemplazo de las máquinas y software que garanticen el buen funcionamiento.
Social	Protestas de la comunidad universitaria.	Cierre de la universidad.	Contratante	Media	Suspensión de actividades hasta retornar la normalidad.

16. COBERTURAS DEL RIESGO (SI APLICA)

1. Para el seguro de cumplimiento:

Amparo de cumplimiento de las obligaciones adquiridas: Equivalente al veinte por ciento (20%) del mismo y



 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 11 de 19
		Código: BS-P03-F01
		Versión: 06
		Fecha de Actualización: 01-04-2019

con vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses.

Amparo de calidad y correcto funcionamiento de los bienes: Equivalente al veinte por ciento (20%) del mismo y con vigencia como mínimo de un (1) año contado a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo a satisfacción de los bienes.

17. REQUISITOS HABILITANTES

1. REQUISITOS DE CONTENIDO JURÍDICO

1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La carta de presentación de la propuesta debe presentarse firmada por el proponente o el representante legal para el caso de personas jurídicas o proponentes asociativos, utilizando el modelo Anexo No. 1 "CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA". Dicho documento debe contener como mínimo, la identificación del proponente, número de teléfono, número de fax, dirección, correo electrónico y la manifestación sobre el conocimiento de las condiciones establecidas en la invitación y la aceptación de su contenido, los riesgos previsibles y la normatividad aplicable al mismo. El ANEXO No. 1 es un modelo que contiene todas las declaraciones que debe realizar el proponente que incluye todas las manifestaciones requeridas por la entidad, que se entienden presentadas bajo la gravedad de juramento.

2. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL PARA PERSONAS JURÍDICAS.

Si el proponente es una persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia, deberá comprobar su existencia y representación legal, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio. Cuando se trate de personas jurídicas extranjeras, que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberán comprobar su existencia y representación legal de conformidad con las normas de su país de origen, atendiendo lo establecido en el Pliego de Condiciones para la presentación de documentos expedidos en el extranjero. El Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio, en el cual se constate la vigencia de la sociedad, la cual no podrá ser inferior al término de duración del contrato su periodo de liquidación y un (1) año más; las facultades de limitación para la celebración de contratos, del representante legal y que su objeto social guarde relación con el objeto del presente proceso. Si existieren limitaciones en las facultades del representante legal para contratar y comprometer a la sociedad, deberá acreditar mediante copia del acta expedida como lo determina el Código de Comercio, que ha sido facultado por el órgano social que se requiera, conforme sus estatutos, para presentar la propuesta y firmar el respectivo contrato hasta por el valor total del mismo.

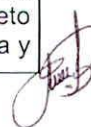
Si el proponente es persona jurídica que legalmente no está obligada a registrarse en la Cámara de Comercio, debe allegar el documento legal idóneo que acredite su existencia y representación o reconocimiento de personería jurídica con fecha no superior a treinta (30) días calendario de antelación a la fecha de cierre. Cuando el monto de la propuesta fuere superior al límite autorizado al representante legal, el proponente anexará la correspondiente autorización impartida por la junta de socios o el estamento de la sociedad que tenga esa función y que lo faculte específicamente para presentar la propuesta en este proceso y celebrar el contrato respectivo, en caso de resultar seleccionado. En el evento que, del contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio, se haga la remisión a los estatutos de la sociedad para establecer las facultades del representante legal, el proponente anexará copia de la parte pertinente de dichos estatutos, y si de éstos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, se adjuntará la autorización específica para participar en este proceso y suscribir el contrato con La Universidad del Tolima. Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, cada sociedad integrante de los mismos, deberá comprobar su existencia y representación, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio, el cual deberá contener la información y cumplir las mismas exigencias anteriormente

[Handwritten signature]

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 12 de 19
		Código: BS-P03-F01
		Versión: 06
		Fecha de Actualización: 01-04-2019

citadas. La fecha de expedición no podrá ser superior a treinta (30) días calendario anteriores a la estipulada como fecha límite para presentar propuestas. En caso de prórroga del plazo del cierre del presente proceso, el certificado tendrá validez con respecto a la primera fecha de cierre. Las personas jurídicas extranjeras deberán cumplir los siguientes requisitos: Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, deberán acreditar su existencia y representación legal, con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, expedido a más tardar dentro de los treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de cierre del presente proceso, en el que conste su existencia, su fecha de constitución, objeto, vigencia, nombre del representante legal, o de la(s) persona(s) que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directivo que le faculte expresamente. 1) Acreditar que su objeto social incluya las actividades principales objeto del presente proceso. 2) Acreditar la suficiencia de la capacidad de su apoderado o Representante Legal en Colombia. Si una parte de la información solicitada no se encuentra incorporada en el certificado que acredita la existencia y representación, o si este tipo de certificados no existen de acuerdo con las leyes que rijan estos aspectos en el país de origen de la persona jurídica, la información deberá presentarse en documento independiente expedido por una autoridad competente de tal país o en su defecto, en documento expedido por el máximo órgano directivo de la persona jurídica. Las personas jurídicas extranjeras que se encuentren dentro del supuesto de hecho señalado en este párrafo, deberán declarar que, según la legislación del país de origen, las certificaciones o información no puede aportarse en los términos exigidos en este Pliego, tal como lo dispone el artículo 177 del Código General del Proceso. La persona natural extranjera sin domicilio en Colombia acreditará su existencia mediante la presentación de la copia de su pasaporte o del documento que fije su residencia temporal o permanente en Colombia.

3. **REGISTRO MERCANTIL PARA PERSONAS NATURALES CON ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO** El proponente deberá presentar el registro mercantil renovado año 2018 expedido por la Cámara de Comercio, con fecha no mayor a treinta (30) días calendario de antelación a la fecha de cierre, donde conste que las actividades económicas está acorde con el objeto del proceso, y evidencie una duración del establecimiento mínimo de un (1) año.
4. **DOCUMENTOS DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL OTORGADOS EN EL EXTERIOR:** Cuando se trate de documentos de naturaleza pública otorgados en el exterior, los proponentes deberán cumplir con su legalización de acuerdo con la Convención de la Apostilla o la consularización de documentos públicos otorgados en el extranjero, trámite que consiste en el certificado mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y el título a que ha actuado la persona firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen.
5. **PROPUESTAS CONJUNTAS EN CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL** Si la propuesta es presentada por un Consorcio o Unión Temporal se debe adjuntar a la propuesta el documento de conformación (VER ANEXO No. 5 Y 6), el cual debe contener: Indicación en forma expresa si su participación es a título de consorcio o unión temporal. Reglas básicas que regulan su relación. Los términos y extensión de la participación en la propuesta y las obligaciones derivadas del objeto y de la ejecución del contrato, las cuales no podrá modificar sin el consentimiento previo y escrito de la Universidad del Tolima Manifestación de manera clara y expresa, sobre todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y de la ejecución del contrato. Cuando se trate de miembros de un consorcio, la responsabilidad es solidaria e ilimitada; tratándose de los miembros de una unión temporal, la responsabilidad es solidaria por el cumplimiento total de la propuesta y del objeto contratado, pero las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y



 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 13 de 19
		Código: BS-P03-F01
		Versión: 06
		Fecha de Actualización: 01-04-2019

del contrato, se impondrán de acuerdo con la participación (porcentaje o extensión) de cada uno de los miembros de la unión temporal. Duración igual al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más. Representante del Consorcio o Unión Temporal quién suscribirá la propuesta y el contrato, en caso de resultar adjudicatario. Acreditación de la existencia y representación de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal según su naturaleza jurídica, quienes además deben cumplir con los demás requisitos indicados en esta invitación. Suscripción del documento por cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal. Con la sola presentación del documento de conformación del consorcio o unión temporal, se entenderá aceptado por cada uno de sus integrantes, el compromiso de no ceder, a ningún título, su participación o la posición negocial en el consorcio o unión temporal a los demás integrantes o a un tercero.

6. **CEDULA DE CIUDADANÍA O DE EXTRANJERÍA.** El proponente deberá presentar la respectiva copia de la cédula de ciudadanía o de extranjería de la persona natural o del Representante legal de la persona jurídica. En caso de Consorcios o Uniones temporales, cada uno de los miembros deberá presentar este documento
7. **AUTORIZACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL Y/O APODERADO** En ausencia del representante legal de la entidad, deberá existir poder con nota de presentación personal del representante legal, para que un delegado que presente propuesta y actúe en todo o en parte del proceso, para este caso la persona apoderada deberá anexar la copia de su documento de identidad. Si el proponente actúa a través de un representante o apoderado, deberá acreditar mediante documento legalmente expedido, que su representante o apoderado está expresamente facultado para presentar la propuesta y firmar el contrato respectivo.
8. **APODERAMIENTO DE PERSONAS EXTRANJERAS** Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia, deberán acreditar un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representada en las diferentes instancias del proceso, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran, así como el contrato, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con el Pliego de Condiciones, así como para representarla judicial o extrajudicialmente hasta la constitución de la sucursal en Colombia, en caso de resultar adjudicatario, de conformidad con lo señalado en el título VIII del Libro II del Código de Comercio Colombiano. Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en Consorcio o Unión Temporal, y en tal caso, bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del Consorcio o Unión Temporal con los requisitos señalados en el pliego relacionados con documentos extranjeros; particularmente con lo exigido en el Código de Comercio de Colombia. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Consorcio o Unión Temporal.
9. **INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.** El proponente deberá entregar debidamente diligenciado y firmado por el representante legal, para el caso de proponentes asociativos estará firmada por el representante, debidamente facultado en los términos de la ley, en las condiciones de la presente invitación, el documento modelo de manifestación del proponente sobre inhabilidades e incompatibilidades que se encuentra en el Anexo No. 7 "DECLARACIÓN SOBRE INHABILIDADES O INCOMPATIBILIDADES", en este documento el proponente manifestará baja la gravedad del juramento que no está incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad o en las prohibiciones establecidas en la constitución Política, en la ley, en el Estatuto General de Contratación de la Universidad del Tolima Acuerdo del Consejo Superior N. 050 del 2018 y Resolución reglamentaria. En el caso de los consorcios o uniones temporales. la manifestación bajo la gravedad del juramento de no encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o

[Handwritten signature]

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 14 de 19
		Código: BS-P03-F01
		Versión: 06
		Fecha de Actualización: 01-04-2019

incompatibilidad, o en las prohibiciones establecidas en la Constitución Política, en la ley, en el Estatuto General de Contratación de la Universidad del Tolima Acuerdo del Consejo Superior N. 050 del 2018 y Resolución reglamentaria, se hará en el Anexo No. 7 y será suscrito por cada uno de los representantes de los miembros que integran el consorcio o la unión temporal de manera independiente.

- 10. CERTIFICACIÓN DE PAGO DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES** El proponente debe acreditar estar dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de la diligencia de cierre del proceso y entrega de propuestas, a paz y salvo con el pago de las obligaciones asumidas por concepto de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, para lo cual deberá aportar certificación suscrita por la persona natural, o por el revisor fiscal o representante legal de la persona jurídica, según sea el caso. Lo anterior, con el fin de dar cumplimiento a lo señalado por el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y las demás normas complementarias y modificatorias. En caso de ser aportada certificación del revisor fiscal deberá allegar copia de la tarjeta profesional de contador y certificado de antecedentes vigente expedido por la junta central de contadores. En caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, debe allegar este documento. De acuerdo a lo establecido en el Decreto Reglamentario No. 2286 de 2003, los proponentes que se encuentren excluidos del pago de aportes al régimen de subsidio familiar, SENA e ICBF, deberán acreditar dicha situación, a través de certificación suscrita bajo la gravedad de juramento, por el revisor fiscal o representante legal de la persona jurídica, o por la persona natural, según sea el caso. _

La Entidad se reserva el derecho de verificar con las respectivas entidades la información que suministran los proponentes

- 11. REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO.** El proponente deberá presentar el Registro Único Tributario (RUT) expedido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN debidamente actualizado. En caso de consorcio o unión temporal cada uno de los integrantes deberá presentar este documento.
- 12. ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DE LA PERSONA NATURAL O PERSONA JURÍDICA Y DEL REPRESENTANTE LEGAL.** El proponente deberá presentar certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación, de la persona natural o persona jurídica y del representante legal, con fecha no mayor a treinta (30) días calendario de antelación a la fecha de cierre. El proponente, representante legal y todos los integrantes de consorcios o uniones temporales, no deberán tener antecedentes disciplinarios que le inhabiliten o impidan presentar la oferta y celebrar el proceso. La Universidad consultará y verificará estos antecedentes. _
- 13. ANTECEDENTES FISCALES DE LA PERSONA NATURAL O PERSONA JURÍDICA Y DEL REPRESENTANTE LEGAL.** El proponente deberá presentar certificado de antecedentes fiscales expedido por la Contraloría General de la Nación, de la persona natural o persona jurídica y del representante legal, con fecha no mayor a treinta (30) días calendario de antelación a la fecha de cierre. La Universidad consultará y verificará estos antecedentes.
- 14. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES OTORGADO POR LA POLICÍA NACIONAL Y CERTIFICADO DE NO VINCULACIÓN AL SISTEMA DE MEDIDAS CORRECTIVAS DE LA POLICÍA NACIONAL.** Deberá presentar antecedentes judiciales de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica, y certificado (pantallazo) de no vinculación al sistema de medidas correctivas de la policía nacional, con fecha no mayor a treinta (30) días calendario de



 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 15 de 19
		Código: BS-P03-F01
		Versión: 06
		Fecha de Actualización: 01-04-2019

antelación a la fecha de cierre. La Universidad consultará y verificará estos antecedentes.

15. PÓLIZA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA. Se deberá anexar la póliza original, la cual será expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, por un valor del 10% del valor del presupuesto asignado y valido por 90 días contados a partir de la fecha de entrega de la propuesta, según cronograma, en total cumplimiento de la siguiente información: Beneficiario: UNIVERSIDAD DEL TOLIMA (NIT. 890700640-7). Afianzado: El oferente. Nota: En caso de que el oferente sea consorcio o unión temporal, en el texto de la póliza se deberán describir los nombres de sus integrantes, su identificación y el porcentaje de participación. El tomador debe ser el consorcio o unión temporal. Cuantía: Diez por ciento (10%) del valor del presupuesto asignado. Vigencia: noventa (90) días contados a partir de la presentación de la propuesta. En todo caso, su vigencia se extenderá hasta la aprobación de la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual. Al proponente se le hará efectiva la garantía de seriedad de la propuesta en el evento que: Solicite el retiro de la propuesta después del cierre del proceso, salvo en caso de inhabilidad o incompatibilidad sobreviniente. Cuando el proponente favorecido con la adjudicación no suscriba el contrato en el término señalado por la Universidad, o no cumpla con las garantías contractuales. Nota: En caso de que haya lugar a suspensión del proceso de selección se deberá ampliar la póliza

16. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES Los proponentes, bien sea personas naturales o jurídicas deberán aportar el Registro Único de Proponentes expedido por la Cámara de Comercio. La inscripción en el RUP deberá estar vigente y en firme al momento de la terminación del plazo para subsanar de acuerdo a lo estipulado en el cronograma y actualizado con información a 31 de diciembre de 2018.

2. REQUISITOS FINANCIEROS

Para efectos de la verificación financiera, el proponente deberá acreditar mediante el registro único de proponentes, los siguientes índices de capacidad financiera con corte a 31 de diciembre de 2018, La capacidad Financiera será tomada del RUP, el cual deberá estar vigente y en firme al momento de la terminación del plazo para subsanar de acuerdo a lo estipulado en el cronograma

Se hará sobre la base de los siguientes indicadores financieros:

Índice de Liquidez (IL).

Se calcula con la siguiente fórmula:

Índice de Endeudamiento.

Se calcula con la siguiente fórmula:

Capital de Trabajo

A partir de la siguiente fórmula:
del presupuesto

Ponderación De Los Componentes De Los Indicadores Para Integrantes Del Oferente Plural (Consorcio O Unión Temporal)

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor de cada componente del indicador,

[Handwritten signature]

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 16 de 19
		Código: BS-P03-F01
		Versión: 06
		Fecha de Actualización: 01-04-2019

de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (Consortio o Unión Temporal).

La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores que son índices en la opción 1:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador } i \times \% \text{ de participación } i)}{(\sum_{i=1}^n \text{componente 2 del indicador } i \times \% \text{ de participación } i)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (Consortio o Unión Temporal).

En el eventual caso en que no se cumpla con alguno de los índices financieros requeridos, la propuesta será rechazada.

3. REQUISITOS DE CONTENIDO TÉCNICO:

REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES Los proponentes, bien sea personas naturales o jurídicas deberán aportar el Registro Único de Proponentes expedido por la Cámara de Comercio. La inscripción en el RUP deberá estar vigente y en firme al momento de la terminación del plazo para subsanar de acuerdo a lo estipulado en el cronograma y actualizado con información a 31 de diciembre de 2018.

La Universidad del Tolima verificará que el proponente se encuentre clasificado en con el siguientes código exigido por para ofertar No. 73 15 21 00- Servicios de Producción Industrial y manufactura

a. EXPERIENCIA GENERAL:

Podrán participar las personas naturales o jurídicas con experiencia mínima de dos (2) años en la fabricación, comercialización y/o mantenimiento de equipos de investigación de laboratorio, o actividades relacionados con el objeto del presente estudio previo y que cuente con los requisitos mínimos solicitados en la presente oferta de selección. El oferente no debe de estar incurso en ningún tipo de inhabilidad.

b. EXPERIENCIA ESPECIFICA:

El proponente deberá acreditar experiencia mínima de dos (2) años en la fabricación, comercialización y/o mantenimiento de equipos de investigación de laboratorio, o actividades relacionados con el objeto del presente estudio previo mediante mínimo dos (2) certificaciones, contratos o facturas que acrediten la venta de equipos relacionados o similares y cuyas sumatorias sean igual o mayor al 80% del presupuesto oficial de la presente propuesta. El contratista deberá contar con uno de los códigos UNSP listados a continuación UNSP 73 15 21 00, 41 10 00 00, 41 12 00 00, con el fin de garantizar la experiencia en el mantenimiento de equipos de laboratorio y Carta de distribución directa del fabricante.

NOTA PARA VERIFICAR LA EXPERIENCIA El proponente deberá certificar en original o fotocopia la siguiente documentación que acredite su experiencia:

- Con entidades públicas aportar copia de los contratos y/o certificación que permita verificar la información y condiciones solicitadas.
- Con entidades privadas aportar la certificación y la factura que lo respalda.
- Para el caso de consorcios o unión temporal, se tendrá en cuenta la experiencia conforme al valor del porcentaje de participación.



 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 17 de 19
		Código: BS-P03-F01
		Versión: 06
		Fecha de Actualización: 01-04-2019

- c. **Certificaciones de calidad y Garantía:** Los oferentes deberán anexar las siguientes certificaciones expedidas por la persona natural o representante legal de la persona jurídica en el que indique:

- La garantía para el equipo a entregar será mínima de un año
- El proponente debe garantizar el soporte técnico gratuito durante el periodo de la garantía
- El proponente garantizará el servicio técnico por un tiempo no inferior a 5 años
- Certificar que la instalación y la configuración del equipo estará a cargo del proveedor
- El proponente deberá garantizar la capacitación sobre el uso, el mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de los equipos que oferte. La capacitación se realizará en un tiempo no menor a 20 horas y el número de personas a capacitar serán concertadas con el supervisor del contrato.

4. Cumplimiento de la ficha técnica

El proponente deberá aportar ficha técnica en el anexo establecido para tal fin, en el que certifica que el mismo cumple con todas las especificaciones técnicas en el ítem 6 "Productos Entregables"

No se admiten propuestas parciales o variaciones a las especificaciones técnicas exigidas so pena de rechazo por no cumplimiento técnico, salvo que las variaciones superen las características exigidas del bien sin afectar la disponibilidad presupuestal.

5. PROPUESTA METODOLÓGICA

El proponente deberá aportar propuesta metodológica, de cómo realizará el servicio ofertado, y describirá la forma de entrega de los bienes a la Universidad del Tolima.

6. PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA. (REQUISITO NO HABILITANTE)

El proponente deberá aportar propuesta técnica económica, (factor ponderable, no subsanable.) No se aceptan propuestas parciales, ni que superen el valor del presupuesto oficial, en caso de que ello ocurra será causal del rechazo.

Si hay error aritmético en el presupuesto, no será habilitada la propuesta para continuar con el proceso de selección.

El valor de la propuesta debe incluir el costo de todos los bienes y servicios necesarios para desarrollar el objeto del presente proceso de selección. Además, señalando el IVA.

La propuesta se debe entregar en sobre sellado en medio físico, debidamente identificado, foliado y firmado por el proponente, con la misma información en un cd.

18. CRITERIOS DE PONDERACIÓN

Se seleccionará al contratista con los siguientes criterios de ponderación hasta 100 puntos:

1. Oferta económica:

El oferente que cumpliendo con las exigencias técnicas oferte el menor precio, sin que refleje precios artificialmente bajos, obtendrá un puntaje de 60; los demás se le otorgará puntaje de manera proporcional utilizando regla de tres.

El proponente deberá indicar el valor total de la propuesta económica, donde deberán estar incluidos todos los impuestos, cargos y costos en los que deberá incurrir el contratista para el cumplimiento del objeto contractual. El valor de la propuesta económica no podrá exceder el valor establecido en la convocatoria, so pena de rechazo.

2. Mejor servicio postventa.



 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 18 de 19
		Código: BS-P03-F01
		Versión: 06
		Fecha de Actualización: 01-04-2019

El mejor servicio postventa que se tiene en cuenta para el presente contrato hace referencia a aspectos como: 1. visitas preventivas de mantenimiento y control del equipo, 2. disponibilidad rápida y eficiente de repuestos, 3. capacitaciones y actualizaciones referentes a determinaciones analíticas a través del equipo, 4. disponibilidad inmediata, ya sea vía telefónica o virtual, del técnico en los casos que fuere necesario.

El oferente que cumpla las exigencias técnicas y oferte el mejor servicio postventa, es decir todos los 4 criterios de postventa mencionados anteriormente, se le otorgarán 40 puntos.

El oferente que supere las exigencias técnicas del equipo y ofrezca al menos dos de los servicios postventas anteriormente anotados, tendrá un puntaje de 30.

El oferente que cumpla con las exigencias técnicas, sin superarlas y ofrezca entre 2 y 4 de los servicios postventa recibirá 20 puntos.

El que cumpla con las exigencias técnicas y ofrezca 1 servicio postventa, recibirá 5 puntos.

FACTORE DE DESEMPATE: En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, la Entidad Estatal escogerá el oferente que tenga el mayor puntaje en el primero de los factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos de condiciones del Proceso de Contratación. Si persiste el empate, escogerá al oferente que tenga el mayor puntaje en el segundo de los factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos de condiciones del Proceso de Contratación y así sucesivamente hasta agotar la totalidad de los factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos de condiciones.

Si persiste el empate, la Entidad Estatal debe utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar el oferente favorecido, respetando los compromisos adquiridos por Acuerdos Comerciales:

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.

2. Preferir las ofertas presentada por una Mipyme nacional.

3. Preferir la oferta presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura siempre que: (a) esté conformado por al menos una Mipyme nacional que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la Mipyme aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la Mipyme, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

5. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto en los pliegos de condiciones del Proceso de Contratación.



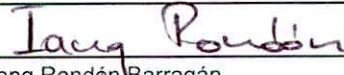
 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 19 de 19
		Código: BS-P03-F01
		Versión: 06
		Fecha de Actualización: 01-04-2019

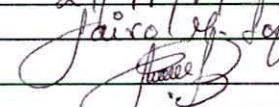
19. SUPERVISIÓN

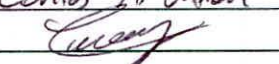
La Supervisión del contrato derivado de este proceso, estará a cargo del funcionario que designe el ordenador del gasto.

20. DESTINACIÓN ENTREGA DEL BIEN			
Nombres y Apellidos:	lang S. Rondón Barragan		C.C.
	Universidad Del Tolima		86084556
Dependencia		E-mail:	isrondon@ut.edu.co
Teléfono	2771212	Ext.:9211	

 JONH JAIRO MENDEZ ARTEAGA Director Oficina de Investigaciones y Desarrollo Científico Ordenador del Gasto	 JULIO CESAR RODRIGUEZ <u>ACOSTA</u> VoBo Oficina Desarrollo Institucional
--	---

Firma de quien elaboró:	
Nombre completo de quien elaboró:	lang Rondón Barragán
Cargo:	Docente de planta
Dependencia:	Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
E-mail:	isrondon@ut.edu.co
Extensión: Teléfono:	2771212 ext. 9211

Fecha de radicación en ODI:	29/11/19
Nombre de profesional que revisa en ODI:	Jairo Lopez S.
Visto bueno profesional ODI:	

Fecha de radicación en Contratación:	29 DE NOVIEMBRE DE 2019
Nombre de profesional que revisa en Contratación:	Carlos H. Guevara
Visto bueno profesional Contratación:	

SOLICITUD DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

PARA DILIGENCIAR LA SOLICITUD TENGA EN CUENTA LO SIGUIENTE:

A. LA APROBACIÓN DEBE SER FIRMADA POR EL ORDENADOR DEL GASTO CORRESPONDIENTE
(ACUERDO 050 - 2018 Y RESOLUCIÓN 1764 del 30-12-2016)

B. EL ENVIO DE CDP SOLO SE HARA A TRAVÉS DEL CORREO INSTITUCIONAL DEL INTERESADO

FECHA: 22 de noviembre de 2019

DEPENDENCIA: OFICINA DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO CIENTÍFICO

CONCEPTO:

Realizar la compra de equipos para desarrollar investigación que permita la ejecución del proyecto denominado "IDENTIFICACIÓN DE BIOTIPO BOVINO, MEDIANTE BIOTECNOLOGÍA MOLECULAR, ADAPTABLE AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, CARIBE" con código 50618 - Regalías

VALOR TOTAL: \$ 388.258.681

El presente CDP se solicita por una vigencia de: ☐ día (s) ☐ mes (es)

ELABORADO POR:

Firma

Iang Rondon
IANG S. RONDON BARRAGÁN
Supervisor Convenio No. 1509 de 2018

SOLICITADO POR:

Firma

Iang Rondon
IANG S. RONDON BARRAGÁN
Supervisor Convenio No. 1509 de 2018

REVISADO Y VERIFICADO POR:

Firma

[Firma]
SECCIÓN PRESUPUESTO

APROBADO POR:

Firma

[Firma]
JONH JAIRO MENDEZ ARTEAGA
NOMBRE Y CARGO DEL ORDENADOR DEL GASTO

CORREO INSTITUCIONAL PARA ENVÍO DEL CDP:

DILIGENCIAMIENTO INTERNO DE LA SECCIÓN DE PRESUPUESTO

FECHA DE RECIBIDO :

NÚMERO DE CDP EXPEDIDO:

22 NOV 2019

Revisó: *[Firma]* Hora: 2:22 p

[Firma]

	PROCEDIMIENTO INGRESO Y SALID	CODIGO GF-P01-P02
	CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	VERSION : 04

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
890.700.640-7

DIVISION CONTABLE Y FINANCIERA
SECCION PRESUPUESTO

Numero: 5261

CERTIFICA

Que de conformidad con el Artículo 71 del Decreto 111/96, existe Disponibilidad Presupuestal Vigencia año 2019.

OBJETO: COD 50618, AMPARAR COMPRA DE EQUIPOS PARA DESARROLLAR INVESTIGACION QUE PERMITA LA EJECUCION DEL PROYECTO.

C.CO RUBRO

11028 2106010309 SGR-CONTRATO 1509-BIOTIPO BOVINO 388.258.681,00

Dado a los:27 días del mes de:noviembre del año2019



UNIVERSIDAD DEL TOLIMA

2110471

Sección Presupuesto
SECRETARÍA DE INVESTIGACIONES