

 Universidad del Tolima	<b>PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN</b> <b>ESTUDIOS PREVIOS</b>	Página 1 de 8
		Código: BS-P03-F01
		Versión: 04
		Fecha de Actualización: 19-07-2017

Servicios <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	Bienes <input type="checkbox"/>	<b>FECHA DE ELABORACIÓN</b>		
¿Cuál?		Día	Mes	Año
		23	07	2018

1. INFORMACIÓN GENERAL	
<b>DEPENDENCIA SOLICITANTE</b> Oficina de investigaciones	<b>ORDENADOR DEL GASTO</b> JONH JAIRO MÉNDEZ ARTEAGA

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:**

La Universidad del Tolima dentro del plan de desarrollo 2013-2022, propone la política de investigación como un factor determinante en la generación de conocimiento que permita solucionar problemáticas regionales, así como fortalecer los procesos de producción social, económica y cultural, que marquen diferencias esenciales en la competitividad y en el crecimiento equitativo de las sociedades. Una de las actividades necesarias para el cumplimiento del plan de desarrollo es el fortalecimiento a nivel logístico, científico y tecnológico de los grupos de investigación de la universidad, que se pueden realizar a través de la participación de los mismos en convocatorias internas y externas.

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, estructurada de tal manera que se consolide la tradición institucional con su meta creación y apropiación de un programa de cultura científica para la sociedad a través del proyecto "Promoción del desarrollo de proyectos de investigación con pertinencia regional".

Así el Grupo de Investigación Sistemas Agroforestales Pecuarios SAFP de la Universidad del Tolima, para alcanzar el objetivo del proyecto en consonancia con el Plan de Desarrollo Institucional y con el propósito de cumplir con las observaciones resultantes de la auditoría de ICONTEC llevada a cabo el 20 de noviembre del 2017 a los laboratorios de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, requiere el mantenimiento de los equipos de laboratorio para el desarrollo de las actividades investigativas (laboratorio de Nutrición animal) propias del grupo de investigación SAFP, así el adecuado mantenimiento y el mantenimiento preventivo son procedimientos periódicos para minimizar el riesgo de fallo y asegurar la continua operación de los equipos, logrando de esta manera extender su vida útil, logrando beneficios como la prevención de fallas en los equipos o instalaciones, con lo que se evita paros y gastos imprevistos, reducción de la cantidad de repuestos de reserva, reducción del reemplazo de equipos durante su vida útil, y el buen estado de los equipos e instalaciones durante su vida útil; con esto se logra que cada grupo de investigación reconocido obtenga apoyo logístico (equipos y materiales).

De igual manera, la ejecución de proyectos grupales le permite a la Universidad mejorar la dotación de equipos y el mantenimiento de los equipos con los que ya cuenta para investigación en campo y laboratorio

40

*[Handwritten signatures and initials]*



Universidad  
del Tolima

**PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN**  
**ESTUDIOS PREVIOS**

Página 2 de 8

Código: BS-P03-F01

Versión: 04

Fecha de Actualización:  
19-07-2017

y así incrementar la capacidad científica conforme al enfoque investigativo contenido en el Plan de Desarrollo de la Universidad.

**3. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD**

La Universidad del Tolima dentro del plan de desarrollo 2013-2022, propone la política de investigación como un factor determinante en la generación de conocimiento que permita solucionar problemáticas regionales, así como fortalecer los procesos de producción social, económica y cultural, que marquen diferencias esenciales en la competitividad y en el crecimiento equitativo de las sociedades. Una de las actividades necesarias para el cumplimiento del plan de desarrollo es el fortalecimiento a nivel logístico, científico y tecnológico de los grupos de investigación de la universidad, que se pueden realizar a través de la participación de los mismos en convocatorias internas y externas.

Así, en pro de aportar a los objetivos propuestos en PDI y mencionados anteriormente, y con el propósito de cumplir con las observaciones resultantes de la auditoría de ICONTEC llevada a cabo el 20 de noviembre del 2017 a los laboratorios de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, se hace necesaria la contratación con una persona natural o jurídica dedicada al mantenimiento de equipos de laboratorio. Lo anterior, debido a las fallas en las calibraciones de los mismos, y que no pueden ser atendidas en el momento por la Universidad del Tolima, por la falta de personal idóneo en la realización de dichas actividades. El mantenimiento será financiado con recursos propios del grupo de investigación en Sistemas Agroforestales Pecuarios SAFP perteneciente a la misma Facultad.

Se deberá tener en cuenta que la Universidad no cuenta con personal de planta o en provisionalidad disponible para ejercer estas actividades.

**4. OBJETO CONTRACTUAL**

Prestar servicios técnicos para realizar el mantenimiento correctivo al destilador UDK 129, así como el mantenimiento preventivo del extractor por solvente, el scrubber, balanza analítica Explorer, balanza analítica Ohaus, ultracongelador y el pH Titroline que hacen parte del Laboratorio de Nutrición Animal de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

**5. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

Realizar el mantenimiento de los siguientes equipos:

- \* Mantenimiento correctivo destilador UDK 129. Velp científica
- \* Mantenimiento preventivo extractor por solvente SER 148/3 Velp científica
- \* Mantenimiento preventivo scrubber Velp científica
- \* Mantenimiento preventivo balanza analítica PA214C. Ohaus
- \* Mantenimiento preventivo balanza analítica EP213. Ohaus
- \* Mantenimiento preventivo ph. Titroline
- \* Mantenimiento preventivo ultracongelador. Thermo.

La rutina de mantenimiento consistirá en:

1. Inspección de condiciones ambientales.
2. Limpieza integral externa.
3. Inspección externa del equipo.
4. Limpieza integral interna.
5. Inspección interna.

7



Universidad  
del Tolima

**PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN**  
**ESTUDIOS PREVIOS**

Página 3 de 8

Código: BS-P03-F01

Versión: 04

Fecha de Actualización:  
19-07-2017

6. Lubricación.
7. Revisión de seguridad eléctrica.
8. Pruebas funcionales completas.
9. Ajuste y calibración.

1. Realizar informe técnico del estado general de los equipos objeto de revisión del Laboratorio Laboratorio de Nutrición Animal de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, de la Universidad del Tolima, revisando el funcionamiento actual y estado físico de los mismos. Incluye certificados.
2. Realizar mantenimiento preventivo de los equipos y entregar informe de las actividades realizadas.
3. Realizar mantenimiento correctivo del destilador UDK 129. Velp científica, incluyendo repuestos para garantizar la prestación del servicio con Calidad, Eficiencia y Efectividad.
4. El contratista deberá registrar en la hoja de vida del equipo todas las acciones preventivas y/o correctivas realizadas.
5. Entregar reporte indicando las recomendaciones para alargar la vida media del equipo y reducir el riesgo de daños.
6. Comunicar en forma oportuna todo hecho que le impida cumplir con el objeto del contrato.
7. Responder por las acciones u omisiones que pueden afectar negativamente a la Universidad en desarrollo el objeto contractual. El contratista será el único responsable por daños y perjuicios que pueda ocasionar a terceros.
8. Dar cumplimiento al objeto del contrato, en los lugares, fechas y condiciones pactadas con la Universidad del Tolima y especificadas por el supervisor del contrato.
9. Asumir todo gasto administrativo, operativo, de transporte y demás que requiera para el cumplimiento del objeto del contrato.
10. Disponer del recurso de talento humano, materiales e insumos, y equipos necesario para el cumplimiento del objeto.
11. Contar con personal responsable para atender las solicitudes y sugerencias del supervisor del contrato y garantizar la entrega del equipo de laboratorio con el mantenimiento correspondiente.
12. Garantizar personal técnico para para la capacitación en el manejo y mantenimiento del equipo.
13. El contratista se compromete a mantener los precios establecidos en la oferta que acompaña la propuesta presentada.
14. Informar al supervisor del contrato sobre cualquier irregularidad que advierta en desarrollo del contrato.
15. Realizar el pago de estampillas según normatividad vigente y los aportes al régimen de seguridad social, (salud y pensión) en proporción al valor del contrato. El contratista deberá mantener en paz y salvo por seguridad social del personal que posea a cargo.
16. Las demás actividades que se deriven de la naturaleza del contrato o de aquellas relacionadas con su objeto.

**6. PRODUCTOS (ENTREGABLES)**

1. Certificado de mantenimiento de equipos y garantía.
2. Entregar los equipos con un mantenimiento debidamente comprobado ante el jefe del laboratorio de nutrición de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.
3. Informe Técnico de actividades realizadas a los equipos y las sugerencias de mantenimiento con los respectivos soportes – certificados.
4. Resultados digitales del estado general de los equipos y del mantenimiento realizado.



Universidad  
del Tolima

**PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN**  
**ESTUDIOS PREVIOS**

Página 4 de 8

Código: BS-P03-F01

Versión: 04

Fecha de Actualización:  
19-07-2017

5. Hoja de vida de los equipos actualizadas.

**7. PERFIL DEL CONTRATISTA**

Persona natural o jurídica con personal calificado en mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de equipos para laboratorio, acreditado mediante mínimo tres (3) contratos o certificaciones en mantenimiento de equipos de laboratorio.

No encontrarse incurso en inhabilidades e incompatibilidades establecidas en la Ley, teniendo en cuenta lo dispuesto en las normas legales.

**8. PLAZO DE EJECUCIÓN**

La duración del contrato será de un (1) mes, contados a partir de la fecha del perfeccionamiento del contrato, legalización del mismo y la suscripción del acta de inicio.

**9. LUGAR DE EJECUCIÓN**

Se realizará en el laboratorio de Nutrición Animal de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad del Tolima – sede Santa Helena (Ibagué-Tolima).

**10. FORMA DE PAGO**

El valor del contrato estipulado, será cancelado al CONTRATISTA, en un (1) único pago, supeditado este a la entrega total del servicio, con su respectivo informe, presentación de la factura, la constancia de recibido a satisfacción por parte del supervisor y la certificación donde se verifique el cumplimiento por parte del CONTRATISTA de las obligaciones con el sistema general de seguridad social (sistema de salud, riesgos laborales, pensión).

El término del pago solo empezará a contarse desde la fecha que se presente en debida forma la totalidad de los documentos exigidos para tal efecto. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del CONTRATISTA.

**11. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, SU JUSTIFICACIÓN Y LA INFORMACIÓN PRESUPUESTAL**

Valor \$ 5.000.000,00

V/r. (letras) Cinco millones de pesos.

CDP No. 2454

Centro de costo: 11011

Cód. rubro 2106010105

Rubro: GRUPOS DE  
INVESTIGACION

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

**12. FUENTES DE FINANCIACIÓN.**

Fondo común

Regalías

7

*[Handwritten signature]*



Universidad  
del Tolima

**PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN**  
**ESTUDIOS PREVIOS**

Página 5 de 8

Código: BS-P03-F01

Versión: 04

Fecha de Actualización:  
19-07-2017

Fondo especial

Estampilla

CREE

Otra

¿Cuál?

Fecha inicio

Fecha  
terminación

Recursos propios del grupo de  
investigación SAFP

Prórroga  No   
S  
i

**13. MODALIDAD DE SELECCIÓN PARA LA CONTRATACIÓN.**

Directa

Estatuto General de Contratación de la Universidad del Tolima:

Artículo \_\_\_\_\_ Inciso  Numeral \_\_\_\_\_

Mínima  Menor   
cuantía

Mayor   
cuantía

**14. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DEL RIESGO**

Tipificación del riesgo	Descripción del riesgo	Consecuencia de la concurrencia del riesgo	Asignación	Valoración del riesgo	Controles / Tratamiento
Social	Las interrupciones que se llegaren a presentar en la prestación del servicio contratado por aspectos relacionados con el orden público por conductas delictivas, daños o actos vandálicos de terceros.	Incumplimiento de la programación de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos ópticos	Contratista	Baja	Programar las actividades mantenimie. o hacer efectiva la póliza de cumplimiento e iniciar un nuevo proceso de contratación
Político	Riesgos en las políticas de contratación estatal	Desarrollo de las actividades del proyecto	Contratista	Medio	Evaluación de los sitios de estudio
Tecnológico	Daño en equipos de información	Perdida de la información	Contratista	Medio	Copia en varios sitios

*[Handwritten signature]*



Universidad  
del Tolima

**PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN**  
**ESTUDIOS PREVIOS**

Página 6 de 8

Código: BS-P03-F01

Versión: 04

Fecha de Actualización:  
19-07-2017

Financiero	Falta de pago y/o retraso en los pagos de los valores ejecutados por iliquidez de la Universidad del Tolima.	El contratista inicia procesos legales para realizar el cobro de los dineros adeudados	Contratante	Alta	Convenir con el contratista pagar la mayor parte del contrato a la terminación de este.
Operacional	No se entrega a tiempo los equipos por parte del contratista	No se puede prestar el servicio en los laboratorios de docencia del dpto. de Biología de la Facultad de Ciencias	Contratista	Media	Realizar el mantenimiento de los equipos antes del comienzo del semestre académico
Operacional	El mantenimiento preventivo y correctivo es deficiente	Falla en el funcionamiento de los equipos	Contratista	Baja	Hacer efectiva la póliza de cumplimiento
Operacional	No se realizan pruebas de funcionamiento a los equipos posterior al mantenimiento preventivo y calibración	Falla en el funcionamiento de los equipos	Contratista	Baja	El supervisor debe inspeccionar los equipos a la entrega de estos por parte del contratista y esto ser una condición para la firma de la constancia de recibo a satisfacción

**15. REQUISITOS HABILITANTES**

**1.- Registro mercantil para personas naturales con establecimiento comercial o Registro de existencia y representación legal para personas jurídicas.** con fecha de expedición igual o inferior a treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación de la propuesta. Debe acreditar que el objeto social de la sociedad debe estar relacionado con el objeto a contratar, de manera que le permita al oferente la celebración y ejecución del contrato.

**2.- Cédula de ciudadanía:** Se deberá adjuntar copia de la fotocopia de la cédula de ciudadanía de la persona natural o por el representante legal si es persona jurídica.

**3.- Acreditación pago sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, SENA:** La **PERSONA NATURAL** deberá acreditar el pago de los factores que conforman el régimen de seguridad social integral en salud mediante la entrega de constancia de afiliación a salud y pensión o último recibo de pago de salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes parafiscales, que deberá corresponder al mes inmediatamente anterior a la fecha de cierre.

La **PERSONA JURÍDICA** deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y los aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Sena, mediante certificación expedida bajo la gravedad del juramento, por el revisor fiscal cuando este exista de acuerdo a los requerimientos de ley o por el representante legal.

**4.- RUT:** El proponente debe aportar Registro único tributario de la persona natural o jurídica.

**5.- Certificado de antecedentes disciplinarios otorgado por la Procuraduría General de la Nación:** Deberá adjuntarse con fecha vigente, de la persona natural o de la que lleve la representación legal del oferente.

**6.- Certificado de antecedentes judiciales otorgado por la Policía Nacional y no vinculación al sistema de medidas correctivas de la policía nacional.** Deberá presentar antecedentes judiciales de la

7

*[Handwritten signatures and initials]*



Universidad  
del Tolima

**PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN**  
**ESTUDIOS PREVIOS**

Página 7 de 8

Código: BS-P03-F01

Versión: 04

Fecha de Actualización:  
19-07-2017

persona natural o del representante legal y de la persona jurídica, y certificado (pantallazo) de no vinculación al sistema de medidas correctivas de la policía nacional.

**7.- Certificado de antecedentes fiscales otorgado por la Contraloría General de la Republica.** El proponente deberá aportar certificado de paz y salvo en el boletín de responsables fiscales de la persona natural y persona jurídica.

**8.- Hoja de vida en formato de la función Pública del proponente persona natural o del representante legal si es persona jurídica:** Presentar diligenciada la Hoja de Vida en el formato de la Función Pública para personas Jurídicas o naturales según el caso.

**9.- Certificación juramentada de no estar incurso en inhabilidad o incompatibilidad:** Los proponentes deberán declarar por escrito, bajo la gravedad de juramento, que no se encuentran incursos en inhabilidades e incompatibilidades que le impidan legalmente contratar con la Universidad del Tolima.

**10. Experiencia del Proponente:** Acreditar mínimo tres (3) contratos o certificaciones en mantenimiento de equipos de laboratorio.

**11.- Propuesta económica.** El proponente deberá aportar propuesta económica, (factor ponderable, no subsanable.), en el anexo establecido para ello. No se admiten ofertas parciales, ni que superen el valor del presupuesto oficial, en caso de que ello ocurra será causal de rechazo.

**16. CRITERIOS DE PONDERACIÓN**

Se seleccionará al contratista con la mayor valoración de hasta **100 puntos**, teniendo en cuenta los siguientes ponderados:

**A). Experiencia.** Se otorga hasta **40 puntos** teniendo en cuenta el tiempo de experiencia en el mantenimiento de equipos, regido por el número de contratos celebrados para tal fin.

AÑOS DE EXPERIENCIA	PUNTAJE
4 contratos	20
De 6 a 8 contratos	30
Mas de 8 contratos	40

**B). Propuesta Económica.** Se otorga Hasta **60 puntos** teniendo en cuenta el precio o valor más económico de la propuesta del proponente.

Se otorgará un puntaje máximo de 60 puntos, para el proponente que se encuentre habilitado, y que sea la propuesta más económica, sin que ello refleje precios artificialmente bajos. En forma descendente se restarán veinte (20) puntos a las demás propuestas, es decir a mayor precio, menor puntaje.

**Nota:** No se aceptan propuestas parciales. Y la propuesta debe contener todos los aspectos requeridos conforme al anexo establecido para tal fin.

**Criterios de desempate:** En caso de empate entre dos o más propuestas, la Universidad del Tolima procederá a la selección de la siguiente manera:

1. Al proponente que primero radique la propuesta, según el Acta de Cierre.
2. Al proponente que obtenga mayor puntaje en la propuesta económica.

7



Universidad  
del Tolima

**PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN**  
**ESTUDIOS PREVIOS**

Página 8 de 8

Código: BS-P03-F01

Versión: 04

Fecha de Actualización:  
19-07-2017

3. Por medio de balota y quien obtenga el mayor número inscrito en la balota se le adjudicará la presente invitación.

**17. SUPERVISIÓN**

La supervisión estará a cargo del decano de la facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, y docente de planta de la Universidad del Tolima JAIRO RICARDO MORA DELGADO, identificado con número de cédula 12.977.204, o a quien haga sus veces.

**18. DESTINACIÓN ENTREGA DEL BIEN**

Nombres y Apellidos:		C.C.	
Dependencia		E-mail:	
Teléfono		Ext.:	

**JONH JAIRO MÉNDEZ ARTEAGA**  
Ordenador del Gasto

**JULIO CÉSAR RODRÍGUEZ ACOSTA**  
VoBo. Oficina de Desarrollo Institucional

Firma de quien elaboró:	X
Nombre completo de quien elaboró:	Jairo Ricardo Mora
Cargo:	Decano-Director Grupo SAFP
Dependencia:	Fac. Medicina Veterinaria y Zootecnia
E-mail:	jrmora@ut.edu.co
Extensión: Teléfono:	Cel. 3167146730

Fecha de radicación en ODI:	08/08/18
Nombre de profesional que revisa en ODI:	Jairo M. Lopez S.
Visto bueno profesional ODI:	

Fecha de radicación en Contratación:	08 DD / 08 / A2018
Nombre de profesional que revisa en Contratación:	Marta Clara Gallo
Visto bueno profesional Contratación:	

 <b>Universidad del Tolima</b>	<b>PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN</b>  <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b>	Página 1 de 3
		Código: BS-P03-F15
		Versión: 01
		Fecha de Actualización: 19-07-2017

### 1. OBJETO

Prestar servicios técnicos para realizar el mantenimiento correctivo al destilador UDK 129, así como el mantenimiento preventivo del extractor por solvente, el scrubber, balanza analítica Explorer, balanza analítica Ohaus, ultracongelador y el pH Titroline que hacen parte del Laboratorio de Nutrición Animal de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

### 2. ALCANCE DEL OBJETO

La Universidad del Tolima dentro del plan de desarrollo 2013-2022, propone la política de investigación como un factor determinante en la generación de conocimiento que permita solucionar problemáticas regionales, así como fortalecer los procesos de producción social, económica y cultural, que marquen diferencias esenciales en la competitividad y en el crecimiento equitativo de las sociedades. Una de las actividades necesarias para el cumplimiento del plan de desarrollo es el fortalecimiento a nivel logístico, científico y tecnológico de los grupos de investigación de la universidad, que se pueden realizar a través de la participación de los mismos en convocatorias internas y externas.

Así, en pro de aportar a los objetivos propuestos en PDI y mencionados anteriormente, y con el propósito de cumplir con las observaciones resultantes de la auditoría de ICONTEC llevada a cabo el 20 de noviembre del 2017 a los laboratorios de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, se hace necesaria la contratación con una persona natural o jurídica dedicada al mantenimiento de equipos de laboratorio. Lo anterior, debido a las fallas en las calibraciones de los mismos, y que no pueden ser atendidas en el momento por la Universidad del Tolima, por la falta de personal idóneo en la realización de dichas actividades. El mantenimiento será financiado con recursos propios del grupo de investigación en Sistemas Agroforestales Pecuarios SAFP perteneciente a la misma Facultad.

Para lo cual, es necesario realizar el mantenimiento técnico y preventivo de los siguiente equipos pertenecientes al laboratorio de nutrición animal de la facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia:

- \* Mantenimiento correctivo destilador UDK 129. Velp científica
- \* Mantenimiento preventivo extractor por solvente SER 148/3 Velp científica
- \* Mantenimiento preventivo scrubber Velp científica
- \* Mantenimiento preventivo balanza analítica PA214C. Ohaus
- \* Mantenimiento preventivo balanza analítica EP213. Ohaus
- \* Mantenimiento preventivo ph. Titroline
- \* Mantenimiento preventivo ultracongelador. Thermo.

Para lo cual deberá realizar la siguiente rutina de mantenimiento:

1. Inspección de condiciones ambientales.
2. Limpieza integral externa.
3. Inspección externa del equipo.
4. Limpieza integral interna.
5. Inspección interna.
6. Lubricación.
7. Revisión de seguridad eléctrica.
8. Pruebas funcionales completas.
9. Ajuste y calibración.

 <b>Universidad del Tolima</b>	<b>PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN</b>  <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b>	Página 2 de 3
		Código: BS-P03-F15
		Versión: 01
		Fecha de Actualización: 19-07-2017

### 3. ESTUDIO DE MERCADO

La empresa que se requiere contratar hace parte del sector terciario o de servicios, en este se encuentran incluidos los servicios profesionales y/o técnicos necesarios para llevar a cabo el mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de gran variedad de equipos para laboratorio. Lo anterior requiere de personal altamente calificado y con gran experiencia, capacitación y experticia en el manejo de equipos de laboratorio, y que adicionalmente cuenten con las pasantías necesarias según la normatividad aplicada.

#### 3.1. ASPECTOS GENERALES

El mantenimiento preventivo de equipos de laboratorio se realiza dentro del sector servicios. La finalidad consiste en prolongar la vida útil del equipo mediante la inspección de los mismos, detectando las fallas en su fase inicial y corrigiéndolas oportunamente, con lo que se logra minimizar los detenimientos no programados en los procesos de investigación, además de que permite garantizar los resultados obtenidos de los diferentes procesos, y responder a los requisitos establecidos en las normas de calidad. Los tiempos de entrega del servicio se ajustan a la complejidad del equipo intervenido, es así como su entrega puede variar desde los 10 hasta los 90 días hábiles.

#### 3.2. ANÁLISIS DE OFERTA

**ADVANCED INSTRUMENTS S.A.S.** Es una empresa que se encarga de suministrar equipos para laboratorio, control de calidad, enseñanza y analíticos, brindando soporte técnico de óptima calidad, a instituciones educativas, de salud, centros de investigación e industria en general. A través del tiempo, han logrado reconocimiento, contando con representaciones de las principales marcas a nivel mundial, haciendo del nuestro un portafolio completo de productos y soluciones. Actualmente, nuestra empresa no solo distribuye equipos, también brinda soporte técnico y cuenta con equipos de medición debidamente verificados y calibrados, garantizando la conformidad de nuestros productos y servicios. Con nuestra experiencia hemos logrado establecer relaciones comerciales con universidades, instituciones privadas y del estado. Nuestros productos y servicios son elaborados y prestados con los más altos estándares de calidad, motivo por el cual nos encontramos certificados bajo la norma ISO 9001:2008.

**Grupo Milligram S.A.S.** Es una compañía que se encarga de comercializar equipos de medición y pesaje, equipos de laboratorio, Industria e investigación, accesorios, reactivos y productos químicos básicos. Igualmente presta servicio de mantenimiento y reparación de dichos equipos, y para certificarlos, cuenta con alianzas estratégicas con varios laboratorios de Metrología acreditados por la ONAC. Grupo Milligram S.A.S. se encuentra en la Calle 124 # 7 - 35 Of. 701, Bogotá, Colombia. Teléfono: 5921829. Email: info@grupomilligram.com.

#### 3.2. ANÁLISIS DE DEMANDA

##### 3.2.1. ¿Cómo ha adquirido la Universidad del Tolima en el pasado este bien, obra o servicio?

Para la ejecución de servicios de mantenimiento técnico a equipos especializados, la Universidad del Tolima, una vez revisado jurídicamente el estudio previo, evidencia que no existe una modalidad de contratación directa, razón por la cual los mantenimientos deben efectuarse por invitación de mínima cuantía.

##### 3.2.2. ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

Las entidades estatales para el desarrollo de proyectos o convenios adquieren el servicio de labores técnicas a través de procesos de contratación de mínima cuantía, ya que es necesario establecer las empresas que brinden un mejor servicio, y ofrezcan mayores garantías a un precio razonable.



Universidad  
del Tolima

## PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN

### ANÁLISIS DEL SECTOR

Página 3 de 3

Código: BS-P03-F15

Versión: 01

Fecha de Actualización:  
19-07-2017

#### 4. PROCESOS DE CONTRATACIÓN DIRECTA

##### NO APLICA

- i. ¿La Universidad requiere el bien, obra o servicio?:
- ii. ¿Cuál es la experiencia que requiere tener quien provea el bien, obra o servicio?:
- iii. ¿La Universidad ha contratado recientemente el bien, obra o servicio requerido? En caso afirmativo: ¿Cuál fue el valor del contrato y sus condiciones? ¿La necesidad de la Universidad fue satisfecha con los Procesos de Contratación anteriores?:
- iv. Tipo de remuneración y motivo por el cual se escoge ese tipo de remuneración:

#### 5. CONSULTA DE PRECIOS

Los equipos del laboratorio de Nutrición animal son marca Velp científica, las empresas que aportaron cotizaciones son ADVANCED INSTRUMENTS S.A.S y MILLIGRAM sobre el mantenimiento de todos los equipos requeridos, y además se ajustan al presupuesto que el grupo de investigación SISTEMAS AGROFORESTALES PECUARIOS designará para esta labor.

- Se adjunta cotización de ADVANCED INSTRUMENTS S.A.S
- Se adjunta cotización de MILLIGRAM

ÍTEM	COTIZACIÓN Y/O CONSULTA DE PRECIO 1	COTIZACIÓN Y/O CONSULTA DE PRECIO 2	VALOR PROMEDIO
	<b>ADVANCED INSTRUMENTS S.A.S</b>	<b>MILLIGRAM</b>	
1	Mantenimiento correctivo destilador UDK 129. Velp científica	Mantenimiento correctivo destilador UDK 129. Velp científica	
2	Mantenimiento preventivo extractor por solvente SER 148/3 Velp científica	Mantenimiento preventivo extractor por solvente SER 148/3 Velp científica	
3	Mantenimiento preventivo scrubber Velp científica	Mantenimiento preventivo scrubber Velp científica	
4	Mantenimiento preventivo balanza analítica PA214C. Ohaus	Mantenimiento preventivo balanza analítica PA214C. Ohaus	
5	Mantenimiento preventivo balanza analítica EP213. Ohaus	Mantenimiento preventivo balanza analítica EP213. Ohaus	
6	Mantenimiento preventivo ph. Titroline	Mantenimiento preventivo ph. Titroline	
7	Mantenimiento preventivo ultracongelador. Thermo.	Mantenimiento preventivo ultracongelador. Thermo.	
<b>TOTALES</b>	<b>\$4.004.950</b>	<b>\$4.052.550</b>	<b>\$5.000.000</b>

Firma de quien elaboró:	
Nombre completo de quien elaboró:	Jairo Ricardo Mora
Cargo:	Decano - Director Grupo SAFP
Dependencia:	Fac. Medicina Veterinaria y Zootecnia
E-mail:	japardo@ut.edu.co
Extensión: Teléfono:	Cel. 3103071466

Nota: Consultar el instructivo de diligenciamiento del Formato de Análisis del sector