

Muestras Ácidos
Grasos INMUN

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

Servicios ☒	Bienes ☐	FECHA DE ELABORACIÓN		
Otro ☐				
¿Cuál?		Día	Mes	Año
		23	07	2018

1. INFORMACIÓN GENERAL		
DEPENDENCIA SOLICITANTE		ORDENADOR DEL GASTO
Oficina de Investigaciones y Desarrollo Científico		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:

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, mediante el proyecto "Estrategias para la generación de valor agregado en sistemas pecuarios alternativos en el departamento del Tolima", amparado bajo el código 340114 de la oficina de investigaciones de la Universidad del Tolima y con el propósito de dar cumplimiento a los objetivos establecidos de este y en pertinencia con el Plan de Desarrollo de la Universidad, en el eje de la Excelencia Académica, política de investigación, se hace necesario realizar el análisis de aminoácidos a una muestra de alimento con potencial en la suplementación animal.

La contratación de servicio técnico para el análisis de muestras de carne ovina proveniente de animales alimentados con diferentes sistemas de alimentación en pastoreo para fortalecer los objetivos del proyecto, a través de su ejecución genera apoyo a estudiantes de maestría e investigadores vinculados a grupos de Investigación reconocidos por la Universidad del Tolima y por Colciencias, como lo es el grupo de Sistemas Agroforestales Pecuarios (A1 en Colciencias). Es necesario tener en cuenta que por medio de un solo análisis realizado por un equipo de Cromatografía se permite determinar 37 ácidos grasos (FAME), incluyendo los mencionados en el punto 6. Es decir, que a las 24 muestras de carne ovina se les realizará un estudio para la determinación de ácidos grasos FAME, que incluye los análisis del punto 6.

3. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD
El proyecto "Estrategias para la generación de valor agregado en sistemas pecuarios alternativos en el departamento del Tolima", amparado bajo el código 340114 de la oficina de investigaciones de la Universidad del Tolima y con el propósito de dar cumplimiento a los objetivos establecidos de este y en pertinencia con el Plan de Desarrollo de la Universidad, en el eje de la Excelencia Académica, política de

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 2 de 8
		Código: BS-P03-F01
		Versión: 04
		Fecha de Actualización: 19-07-2017

investigación, se hace necesario realizar el análisis de aminoácidos a una muestra de alimento con potencial en la suplementación animal.

Mediante el proyecto "Estrategias para la generación de valor agregado en sistemas pecuarios alternativos en el departamento del Tolima", amparado bajo el código 340114 de la oficina de investigaciones de la Universidad del Tolima y con el propósito de dar cumplimiento a los objetivos establecidos de este y en pertinencia con el Plan de Desarrollo de la Universidad, en el eje de la Excelencia Académica, política de investigación, se hace necesario contratar los servicios de una persona natural o jurídica para realizar el análisis de laboratorio para la determinación de ácidos grasos en 24 muestras de carne ovino por cromatografía, necesarios para el desarrollo de los objetivos establecidos en el proyecto 340114.

4. OBJETO CONTRACTUAL

Contratación del servicio de análisis de laboratorio para la determinación de ácidos grasos en 24 muestras de carne ovino por cromatografía, necesarios para el desarrollo de los objetivos establecidos en el proyecto "Estrategias para la generación de valor agregado en sistemas pecuarios alternativos en el departamento del Tolima" código 340114.

5. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Dar cumplimiento al objeto del contrato en los lugares, fechas y condiciones pactadas.
2. Realizar la determinación de ácidos grasos FAME a 24 muestras de carne ovina.
3. Entregar los resultados en medio físico en el plazo estipulado por el supervisor (incluye registro fotográfico).
4. Responder por las acciones u omisiones que pueden afectar negativamente a la universidad en el desarrollo de su objeto contractual. El contratista es el único responsable por daños y perjuicios que pueda ocasionar a terceros.
5. Ser oportunos en la prestación del servicio.
6. Cumplir con las especificaciones técnicas consignadas en el proceso de contratación.
7. Informar al supervisor del contrato sobre cualquier irregularidad que advierta en el desarrollo del contrato.
8. Asumir todos los gastos administrativos de transporte, equipos y demás que requiera para la ejecución del objeto contractual. El contratista será el único responsable por daños y perjuicios que pueda ocasionar a terceros.
9. Realizar el pago de estampillas según la normatividad vigente y los aportes al régimen de seguridad social, en proporción al valor del contrato.
10. Las demás actividades que se deriven de la naturaleza del contrato o de aquellas relacionadas con su objeto.

6. PRODUCTOS (ENTREGABLES)

El contratista entregará el Reporte, incluyendo registro fotográfico, de resultados en físico de los análisis realizados en la determinación de ácidos grasos FAME, los cuales son: -Caproico (C6:0), Caprílico (C8:0), Cáprico (C10:0), Undecanoico (C11:0), Láurico (C12:0), Tridecanoico (C13:0), Mirístico (C14:0), Miristoleico (C14:1n5), Pentadecanoico (C15:0), cis-10- pentadecenoico (C15:1), Palmítico (C16:0), Palmitoleico (C16:1), Heptadecanoico (C17:0), cis-10heptadecenoico (C17:1), Esteárico (C18:0), Elaídico (C18:1n9t), Oleico (C18:1n9c), Linolelaídico (C18:2n6t), Linoléico (C18:2n6c), g-Linolénico (C18:3n6), Linolénico (C18:3n3), Araquídico (C20:0), Eicosenoico (C20:1n9), Eicosadienoico (C20:2n6), Heneicosanoico (C21:0).

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 3 de 8
		Código: BS-P03-F01
		Versión: 04
		Fecha de Actualización: 19-07-2017

Eicosatrienoico (C20:3n6), Araquidónico (C20:4n6), Eicosatrienoico (C20:3n3), Eicosapentaenoico (C20:5n3), Behénico (C22:0), Erúcico (C22:1n9), Docosadienoico (C22:2n6), Tricosanoico (C23:0), Lignocérico (C24:0), Docosahexaenoico (C22:6n3), Nervónico (C24:1)), de las 24 muestras de carne ovina. De conformidad con el Anexo Técnico.

7. PERFIL DEL CONTRATISTA

Persona natural o jurídica, con experiencia en análisis de laboratorio acreditada mediante mínimo tres (3) contratos, certificaciones u órdenes de compra, 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. Los resultados deben ser confiables y cumplir con las fechas establecidas.

8. PLAZO DE EJECUCIÓN

La duración será setenta y cinco (75) días calendario contados a partir de la fecha del perfeccionamiento del contrato y la suscripción del acta de inicio.

9. LUGAR DE EJECUCIÓN

Los servicios solicitados serán realizados en el laboratorio o lugar que el contratista disponga y que se encuentre equipado con todos los suministros para la realización de los procedimientos.

10. FORMA DE PAGO

La Universidad una vez efectuada la legalización del contrato y firmada el acta de inicio, pagará de la siguiente forma: El valor del contrato estipulado, será cancelado al CONTRATISTA, Contra entrega de resultados. Las demoras que se presenten en el pago debidas al retraso de los reportes solicitados serán responsabilidad del CONTRATISTA. La Universidad no responde por gastos de transporte.

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

Valor **\$ 5.640.000** V/r. (letras) **Cinco millones seiscientos cuarenta mil pesos M/Cte**

CDP No. 1599

Centro de costo: 11011

Cód. rubro: 2106010104

Rubro: Proyectos de Investigación en Ejecución

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 4 de 8
		Código: BS-P03-F01
		Versión: 04
		Fecha de Actualización: 19-07-2017

Fondo especial ☒	Otra ☐	¿Cuál?
Estampilla ☐	Fecha inicio	Prórroga Sí ☐ No ☐
CREE ☐	Fecha terminación	

13. MODALIDAD DE SELECCIÓN PARA LA CONTRATACIÓN.			
Directa	☐	Estatuto General de Contratación de la Universidad del Tolima:	
		Artículo _____	Inciso _____ Numeral _____
Mínima cuantía	☒	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	Paros que conlleven a cierres temporales de la Universidad del Tolima	Retrasos en el proceso de la contratación	Universidad	Alto	Agilizar los procesos en cada una de las dependencias
Tributario	Aumentos en los aportes de legalización del contrato como estampillas, pólizas, entre otras	Demora en el inicio o continuidad del contrato	Contratista	Alto	Revisión constante de la normatividad
Entorno	Cierres eventuales en carreteras o de orden en la Universidad	Afectación en la realización de las actividades presupuestadas	Universidad /Contratista	Alto	Opciones para evitar las consecuencias
Operacional	Retraso o repetición de los análisis solicitados.	Afectación en el cumplimiento del objeto contractual y desarrollo de actividades del proyecto.	Contratista	Bajo	Se supervisará el cumplimiento o de entrega de resultados
Entorno	Pérdida o robo de los animales	Afectación en el buen desarrollo de las actividades	Universidad /Contratista	Bajo	Realizar seguimiento control a los ovinos y a

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 5 de 8
		Código: BS-P03-F01
		Versión: 04
		Fecha de Actualización: 19-07-2017

				su entorno. Refuerzo de la seguridad de la granja del Guamo de la Universidad del Tolima
--	--	--	--	---

15. REQUISITOS HABILITANTES

- Carta de presentación:** Original firmada por el proponente si es persona natural o el representante legal de la persona jurídica, indicando el número de folios de cada volumen de la propuesta, el nombre, la dirección de correspondencia, números telefónicos, fax y dirección e-mail. **Anexo A**
- Registro mercantil para personas naturales con establecimiento comercial o Registro de existencia y representación legal para personas jurídicas. Renovado 2018.** El proponente debe acreditar su existencia y representación legal, mediante la presentación del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social y/o matrícula mercantil, 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.
- Poder.** En caso que la persona que firma la oferta no fuere el Representante legal del proponente, deberá anexarse el respectivo poder autenticado ante Notaría Pública; así mismo se debe indicar de forma expresa la facultad del apoderado para firmar el contrato, si es el caso.
- 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.
- 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 el 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.
- RUT:** El proponente debe aportar Registro único tributario de la persona natural o jurídica. Actualizado, con actividades relacionadas con el objeto del contrato
- 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. Fecha de expedición de máximo Treinta (30) días antes de la entrega de la propuesta.

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 6 de 8
		Código: BS-P03-F01
		Versión: 04
		Fecha de Actualización: 19-07-2017

- 8. 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 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.
- 9. 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. Fecha de expedición de máximo Treinta (30) días antes de la entrega de la propuesta.
- 10. 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.
- 11. 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. **Anexo B**
- 12. Experiencia del Proponente:**
El proponente deberá presentar mínimo de tres (3) órdenes de pago, contratos y/o certificaciones cuyo objeto esté relacionado con el presente proceso.
- 13. Propuesta económica. (requisito no habilitante)** 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 del rechazo.

16. CRITERIOS DE PONDERACIÓN

Las propuestas serán calificadas teniendo en cuenta los siguientes factores de evaluación, sobre una asignación máxima total de 100 puntos. El proponente ganador es el que obtenga el mayor puntaje.

FACTOR	PUNTAJE
1. Experiencia del proponente (adicional a la solicitada)	30
2. Económico (menor precio)	70
TOTAL	100

a) EVALUACIÓN EXPERIENCIA: 30 puntos

El proponente deberá **presentar órdenes de pago, contratos y/o certificaciones, entre otros** donde acredite experiencia relacionada con el objeto del contrato.

Criterio	Puntaje
Mínimo 3 certificaciones	10
De 4 a 5 certificaciones	20
Más de 6 certificaciones	30

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 7 de 8
		Código: BS-P03-F01
		Versión: 04
		Fecha de Actualización: 19-07-2017

b) FACTOR ECONÓMICO

A partir del valor total de las Ofertas se asignará **máximo 70 puntos** acumulables de conformidad con el siguiente procedimiento:

FACTOR	PUNTAJE	OBSERVACIÓN
Propuesta Económica	70	Se determinara la oferta más económica y a está se le otorgara el puntaje máximo de 70 ptos y las demás propuestas se calificaran de acuerdo a las siguiente formula: Puntaje: 70 $\left[\frac{1 - \text{Valor de la oferta a evaluar} - \text{Valor de la oferta con menor P.}}{\text{Valor de la oferta con menor P}} \right]$

CRITERIOS DE DESEMPATE

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

De persistir el empate, se procederá al desempate, de la siguiente forma:

1. El proponente que haya obtenido mayor puntaje en el factor 2 propuesta económica.
2. Si persiste el empate se tendrá en cuenta el proponente que haya obtenido el mayor puntaje en el factor 1 experiencia.

17. SUPERVISIÓN

La supervisión estará a cargo del líder del proyecto y docente de planta de la Universidad del Tolima Román David Castañeda Serrano, adscrito a la facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, identificado con número de cédula 14.397.582 o quien haga sus veces.

18. DESTINACIÓN ENTREGA DEL BIEN

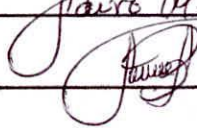
Nombres y Apellidos:			C.C.	
Dependencia			E-mail:	
Teléfono		Ext.:		

JONH JAIRO MÉNDEZ ARTEAGA
Ordenador del Gasto

JULIO CESAR RODRÍGUEZ ACOSTA
VoBo. ODI.

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

Firma de quien elaboró:	
Nombre completo de quien elaboró:	Román David Castañeda Serrano
Cargo:	Docente de Planta
Dependencia:	Fac. Medicina Veterinaria y Zootecnia
E-mail:	rcastaneda@ut.edu.co
Extensión: Teléfono:	3158169612

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

Fecha de radicación en Contratación:	06 DD / 08 / A 2018
Nombre de profesional que revisa en Contratación:	Maria Clara Gallo
Visto bueno profesional Contratación:	

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

1. OBJETO

Contratación del servicio de análisis de laboratorio para la determinación de ácidos grasos en 24 muestras de carne ovino por cromatografía, necesarios para el desarrollo de los objetivos establecidos en el proyecto "Estrategias para la generación de valor agregado en sistemas pecuarios alternativos en el departamento del Tolima" código 3401114.

2. ALCANCE DEL OBJETO

Mediante el proyecto "Estrategias para la generación de valor agregado en sistemas pecuarios alternativos en el departamento del Tolima", amparado bajo el código 340114 de la oficina de investigaciones de la Universidad del Tolima y con el propósito de dar cumplimiento a los objetivos establecidos de este y en pertinencia con el Plan de Desarrollo de la Universidad, en el eje de la Excelencia Académica, política de investigación, se hace necesario contratar los servicios de una persona jurídica para realizar el análisis de laboratorio para la determinación de ácidos grasos en 24 muestras de carne ovino por cromatografía, necesarios para el desarrollo de los objetivos establecidos en el proyecto 340114.

3. ESTUDIO DE MERCADO

En el marco del proyecto "Estrategias para la generación de valor agregado en sistemas pecuarios alternativos en el departamento del Tolima", amparado bajo el código 340114 de la oficina de investigaciones de la Universidad del Tolima, es necesaria la contratación de servicios técnicos para la determinación de ácidos grasos por medio de cromatografía de gases de 24 muestras de carne ovina para establecer la relación de la calidad de la carne con los alimentos consumidos.

3. 1. ASPECTOS GENERALES

Económicos:

Las empresas de análisis de alimentos están dedicadas a prestar el servicio de análisis de muestras de acuerdo a las técnicas y equipos con los que cuentan, de esta manera los contratistas seleccionan los servicios según los requerimientos técnicos o necesidades de investigación. En Colombia se encuentran gran cantidad de laboratorios de análisis de alimentos, sin embargo la gran mayoría oferta análisis básicos y un reducido número se enfoca en realizar análisis específicos. Estos laboratorios pueden ser de carácter estatal o privado y debido a esto la variación de precios para los mismos procedimientos puede ser considerable. Por lo cual a partir de lo anterior se solicitó cotización a empresas del sector que ofrecen los servicios requeridos.

1. CROM-MASS. UIS
2. TECNIMICRO

Técnico:

Para los análisis de laboratorio solicitados se requiere que el análisis de ácidos grasos se realice mediante cromatografía de gases donde se determine el perfil completo de FAME en 24 muestras de carne ovina.

Regulatorio:

De conformidad con el Acuerdo Número 043 de 2014, por medio del cual se expide el Estatuto General de Contratación, se establece en el Título III "Modalidades de Contratación" las diferentes modalidades de selección para la contratación de bienes o servicios, específicamente en el artículo Décimo Quinto, literal b hace referencia a la "Selección por Mínima Cuantía, cuando no exceda los doscientos (200) S.M.M.L.V", de acuerdo a ello el presente proceso se llevará a cabo mediante esta modalidad toda vez que el presupuesto no exceda lo reglamentario.

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

Así mismo una vez seleccionado el proponente que cumpla con los requisitos que se describen a continuación, se incluirá en el contrato el pago por concepto de estampillas según ordenanza departamental del Tolima, así como el pago de una Póliza según el caso.

A su vez el contratista seleccionado deberá estar avalado por ICONTEC para el funcionamiento de su laboratorio.

3.2. ANÁLISIS DE OFERTA

El servicio es ofertado por laboratorios de análisis de alimentos que cuentan con la tecnología de cromatografía de gases estandarizada para la evaluación de ácidos grasos. Por lo cual las empresas ofertan diversos servicios de acuerdo a la necesidad de los clientes.

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 del proyecto "Estrategias para la generación de valor agregado en sistemas pecuarios alternativos en el departamento del Tolima", la Universidad del Tolima durante el 2017 contrato el servicio de determinación de aminoácidos por medio de HPLC a través de la modalidad de contratación Directa por prestación de servicios con pago contra entrega de resultados.

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 los servicio de laboratorio a través de procesos de contratación directa o de invitación de mínima cuantía, por el contrario si la entidad cuenta con los equipos, laboratorios, reactivos, insumos y materiales necesarios lo realizan dentro de la entidad sin necesidad de contratación.

4. PROCESOS DE CONTRATACIÓN DIRECTA

NO APLICA

5. CONSULTA DE PRECIOS

Se revisaron estudios previos y contratos de similar objeto y actividades, suscritos por entidades públicas en el territorio colombiano a través de la página del SECOP y no se encontraron valores de referencia.

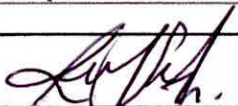
Además, se realizó consulta de precios para el servicio solicitado con otras empresas que pueden ser verificados en los anexos:

ÍTEM	COTIZACIÓN Y/O CONSULTA DE PRECIO 1	COTIZACIÓN Y/O CONSULTA DE PRECIO 2	VALOR PROMEDIO
Perfil de Ácidos grasos a 24 muestras	Tecnimicro Laboratorio de Análisis SAS	Laboratorio de Cromatografía y Espectrometría de Masas	\$4.808.228

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

			Universidad Industrial de Santander	
	TOTALES	\$4.096.456	\$5.520.000	

Anexos: Soportes de la consulta de precios y/o cotizaciones en (10) folios.

Firma de quien elaboró:	
Nombre completo de quien elaboró:	Román David Castañeda Serrano
Cargo:	Docente de Planta
Dependencia:	Fac. MVZ
E-mail:	rcastaneda@ut.edu.co
Extensión: Teléfono:	3158169612

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