

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

Servicios ☒ Otro ☐	Bienes ☐	FECHA DE ELABORACIÓN		
		Día	Mes	Año
¿Cuál?		02	05	2018

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

Como cooperantes en el Convenio Interadministrativo No. 2076 del 8 de noviembre de 2017, AUNAR ESFUERZOS EN CIENCIA, TECNOLOGÍA DE INNOVACIÓN Y FINANCIEROS ENTRE EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y TIC Y LA SECRETARÍA DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y PRODUCCIÓN ALIMENTARIA CON LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA para el desarrollo del proyecto "DESARROLLO DE CONOCIMIENTO PARA LA GENERACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN Y POSTCOSECHA DEL AGUACATE HASS EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA (código 110617)". La Universidad del Tolima se compromete a realizar la compra de equipos de postcosecha, los cuales permiten monitorear y entender el efecto que tienen las variaciones climáticas sobre los eventos asociados al desarrollo y calidad de los frutos. Adicionalmente, estos equipos permiten el fortalecimiento institucional para el desarrollo de investigación y la formación de personal a nivel de pregrado y postgrado.

3. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

En el marco del Convenio Interadministrativo No. 2076 del 8 de noviembre de 2017, AUNAR ESFUERZOS EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN Y FINANCIEROS ENTRE EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y TIC Y LA SECRETARÍA DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y PRODUCCIÓN ALIMENTARIA CON LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA para la ejecución del proyecto "DESARROLLO DE CONOCIMIENTO PARA LA GENERACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN Y POSTCOSECHA DEL AGUACATE HASS EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA (código 110617)", la Universidad del Tolima aporta al cumplimiento de su plan de desarrollo y sus ejes misionales, así como al desarrollo regional, atendiendo necesidades del sector productivo mediante la ejecución de proyectos de investigación generando alternativas pertinentes y viables para el mejoramiento del sector productivo específicamente un cultivo exportador como es el aguacate Hass. En este sentido, se compromete a responder por la ejecución del convenio sin perjuicio de la respectiva garantía, por lo cual se requiere de la revisión y calibración del analizador de gases, CheckMate 3, que se encuentra en el laboratorio de poscosecha. Esto con el fin de contar con un equipo capaz de establecer las concentraciones de oxígeno y dióxido de carbono del espacio de cabeza de recipientes, lo cual permite determinar cambios en la tasa de respiración de fruta y hortalizas debido a las condiciones de producción y manejo poscosecha.

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

De igual manera, la ejecución del proyecto le permite a la Universidad mejorar la dotación de equipos para investigación en campo y laboratorio y así incrementar la capacidad científica conforme al enfoque investigativo contenido en el Plan de Desarrollo de la Universidad. Teniendo en cuenta lo anterior, se requiere la compra de equipos que permitan entender las dinámicas de crecimiento y desarrollo de los frutos de aguacate Hass, para poder generar conocimiento de base para la toma de decisiones que mejoren la productividad del cultivo.

4. OBJETO CONTRACTUAL

Prestación de servicio técnico de diagnóstico, mantenimiento preventivo y calibración del analizador de gases CheckMate 3, para el análisis de la concentración de oxígeno y dióxido de carbono del espacio de cabeza de recipientes, en cumplimiento de los objetivos propuestos dentro del proyecto "DESARROLLO DE CONOCIMIENTO PARA LA GENERACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN Y POSTCOSECHA DEL AGUACATE HASS EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA (código 110617)".

5. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- Realizar el diagnóstico, mantenimiento preventivo y calibración del analizador de gases CheckMate 3.
- Entregar el equipo en correcto funcionamiento al supervisor del contrato, en las instalaciones de la Universidad el Tolima. Los gastos de traslado del equipo corren por cuenta del contratista.
- El contratista deberá registrar en la hoja de vida del equipo todas las acciones preventivas y/o correctivas realizadas.
- El contratista realizará las actividades de revisión y diagnóstico preventivo que se relacionan a continuación:
 - Inspección visual del equipo, limpieza integral externa del equipo, limpieza integral interna del equipo, revisión del sensor de medición, conexiones y demás elementos y funciones del equipo que la casa matriz recomiende.
 - Llevar a cabo los procesos de calibración y mantenimiento preventivo del equipo. Así mismo, entregar un informe de las actividades realizadas y del estado general del equipo.
- Comunicar en forma oportuna todo hecho que le impida cumplir con el objeto del contrato.
- 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.
- 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.
- Asumir todo gasto administrativo, operativo, de transporte y demás que requiera para el cumplimiento del objeto del contrato.
- Informar al supervisor del contrato sobre cualquier irregularidad que advierta en desarrollo del contrato.
- 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.
- Las demás actividades que se deriven de la naturaleza del contrato o de aquellas relacionadas con su objeto.

6. PRODUCTOS (ENTREGABLES)

- El contratista deberá entregar con el mantenimiento preventivo y debidamente calibrado, el Analizador de gases CheckMate 3, pantalla de 5 ", sensor de medición de oxígeno ó de oxígeno y dióxido de carbono combinados, conexión USB y lector de código de barras. Capaz de determinar las concentraciones de oxígeno y dióxido de carbono en el espacio de cabeza de envases.
- Informe de las actividades realizadas y del estado general del equipo – Diagnostico.

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

7. PERFIL DEL CONTRATISTA
Persona natural o jurídica con experiencia en la comercialización y/o mantenimiento de equipos para investigación ambiental, fisiología vegetal y de uso agrícola. 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 será de treinta (30) días a partir de la legalización del contrato y/o acta de inicio.

9. LUGAR DE EJECUCIÓN
Universidad del Tolima en la ciudad de Ibagué.

10. FORMA DE PAGO
El pago del monto total del equipo se realizará en un solo pago final, previo recibido a satisfacción por parte del supervisor, y acreditación de pagos de seguridad social.

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

Valor \$ 2.350.000	V/r. (letras) Dos millones trescientos cincuenta mil pesos colombianos.
--------------------	---

CDP No. 1689	Centro de costo: 11013	Cód. rubro 2106010301	Rubro: SGR-CONVENIO 2076-AGUACATE HASS
--------------	------------------------	-----------------------	--

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

13. MODALIDAD DE SELECCIÓN PARA LA CONTRATACIÓN.

Directa ☐ Estatuto General de Contratación de la Universidad del Tolima: Artículo _____ Inciso _____ Numeral _____
--

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 4 de 8
		Código: BS-P03-F01
		Versión: 04
		Fecha de Actualización: 19-07-2017

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
Operacional	Incumplimiento del objeto del contrato.	Inconformismo del contratante.	Contratista	Baja	Terminación 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.

15. REQUISITOS HABILITANTES

DOCUMENTOS JURÍDICOS

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

1.- Registro mercantil para personas naturales con establecimiento comercial (si aplica) 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. En caso de union temporal o consorcio, deberá aportar el documento de cada intergente conforme a su naturaleza jurídica.

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, y de todos los integrantes del consorcio o unión temporal.

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 que se encuentra vinculado al régimen de seguridad social integral en salud pensiones, riesgos profesionales (que aplique). Aportar recibo de pago y planilla integrada de seguridad social, del mes anterior a la presentación de la propuesta.

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. En caso de ser aportada certificación del revisor fiscal deberá allegar copia de la tarjeta profesional de contador y certificado de antecedentes de la junta de contadores.

En caso de union temporal o consorcio, deberá aportar el documento de cada intergente conforme a su naturaleza jurídica

4.- RUT: El proponente debe aportar Registro Único Tributario de la persona natural o jurídica. En caso de union temporal o consorcio, deberá aportar el documento de cada intergente conforme a su naturaleza jurídica. No obstante se aclara que en caso de ser favorecido el consorcio o union temporal tendra que adeantar tramite de RUT para la figura asociativa ante la DIAN.

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. En caso de union temporal o consorcio, deberá aportar el documento de cada intergente conforme a su naturaleza jurídica

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 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. En caso de union temporal o consorcio, deberá aportar el documento de cada intergente conforme a su naturaleza jurídica

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. En caso de union temporal o consorcio, deberá aportar el documento de cada intergente conforme a su naturaleza jurídica.

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

8.- Experiencia del Proponente: El proponente deberá aportar mínimo 2 certificaciones o contratos de experiencia con entidades públicas o privadas que tengan relación con el mantenimiento de equipos y en específico del analizador de gases CheckMate 3.

9.- 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

DOCUMENTOS TÉCNICOS

10. Certificaciones de calidad y garantía.

Los oferentes deberán garantizar la calidad del trabajo realizado y soporte técnico durante el periodo de la garantía expedida por la persona natural o representante legal de la persona jurídica, mínimo por seis (6) meses.

16. CRITERIOS DE PONDERACIÓN

Se seleccionará al contratista con los siguientes criterios de ponderación hasta 100 puntos:
La Universidad del Tolima procederá a evaluar las propuestas que cumplan a cabalidad con los requisitos de participación, de acuerdo a la siguiente ponderación:

EXPERIENCIA. Se otorga hasta **40 puntos** teniendo en cuenta la experiencia en certificados o contratos relacionados con el objeto del presente estudio previo, con entidades públicas o privadas

EXPERIENCIA	PUNTAJE
2 contratos	20
3-5 contratos	30
Más de 5 contratos	40

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 desempate entre dos o más propuestas, la Universidad del Tolima procederá a la selección de la siguiente manera:

1. Al proponente que obtenga mayor puntaje en la propuesta económica.
2. Por medio de balota y quien obtenga el mayor número inscrito en la balota se le adjudicará la presente invitación.

CAUSALES DE RECHAZO: La Universidad del Tolima rechazará las propuestas en los siguientes casos:

1. La entrega extemporánea de la propuesta o en un sitio diferente al indicado.



Universidad
del Tolima

PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS

Página 7 de 8

Código: BS-P03-F01

Versión: 04

Fecha de Actualización:
19-07-2017

2. Cuando el valor de la propuesta económica exceda el valor establecido en la convocatoria
3. Cuando el oferente se encuentre incurso en alguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflicto de interés establecidas por la Constitución y/o en la Ley.
4. Cuando, respecto de los requisitos mínimos o de los documentos adjuntados, la Universidad haya solicitado algún documento o exigido alguna aclaración, y el oferente no lo corrija o no lo entregue en el término estipulado.

17. SUPERVISIÓN

La supervisión de la contratación se llevará a cabo por parte del Profesor de planta de la Facultad de Ingeniería Agronómica de la Universidad del Tolima Mónica Obando Chávez identificada con cédula de ciudadanía número 52056584 o quien haga sus veces.

18. DESTINACIÓN ENTREGA DEL BIEN

Nombres y Apellidos:		C.C.	
Dependencia	Laboratorio de poscosecha y calidad	E-mail:	
Teléfono	EXT:		

JOHN JAIRO MENDEZ ARTEAGA
Ordenador del Gasto

JULIO CESAR RODRÍGUEZ ACOSTA
VoBo. Oficina de Desarrollo Institucional

Firma de quien elaboró:	
Nombre completo de quien elaboró:	María Bianney Bermúdez Cardona
Cargo:	Profesora de planta
Dependencia:	Facultad de Ingeniería Agronómica
E-mail:	mbermudez@ut.edu.co
Extensión: Teléfono:	2771212 ext. 9279

Fecha de radicación en ODI:	9 de 05 de 18 AA
Nombre de profesional que revisa en ODI:	Jairo M. López S.
Visto bueno profesional ODI:	

Fecha de radicación en Contratación:	09 de 05 de 18 AA 208
Nombre de profesional que revisa en Contratación:	María Clara Gallo
Visto bueno profesional Contratación:	

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ANÁLISIS DEL SECTOR	Página 1 de 4
		Código: BS-P03-F15
		Versión: 01
		Fecha de Actualización: 19-07-2017

1. OBJETO

Prestación de servicio técnico de diagnóstico, mantenimiento preventivo y calibración del analizador de gases CheckMate 3, para el análisis de la concentración de oxígeno y dióxido de carbono del espacio de cabeza de recipientes, en cumplimiento de los objetivos propuestos dentro del proyecto "DESARROLLO DE CONOCIMIENTO PARA LA GENERACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN Y POSTCOSECHA DEL AGUACATE HASS EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA (código 110617)".

2. ALCANCE DEL OBJETO

En el marco del Convenio Interadministrativo No.1044 DEL 8 de noviembre de 2013, AUNAR ESFUERZOS EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN Y FINANCIEROS ENTRE EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA A TRAVÉS DE LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y TIC Y LA SECRETARIA DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y PRODUCCIÓN ALIMENTARIA CON LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA para la ejecución del proyecto "DESARROLLO DE CONOCIMIENTO PARA LA GENERACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN Y POSTCOSECHA DEL AGUACATE HASS EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA (código 110617)". La Universidad del Tolima aporta al cumplimiento de su plan de desarrollo y sus ejes misionales, así como al desarrollo regional, atendiendo necesidades del sector productivo mediante la ejecución de proyectos de investigación generando alternativas pertinentes y viables para el mejoramiento del sector productivo específicamente un cultivo exportador como es el aguacate Hass. En este sentido, se compromete a responder por la ejecución del convenio sin perjuicio de la respectiva garantía, por lo cual se requiere solicitar el servicio técnico diagnóstico, mantenimiento preventivo y calibración del analizador de gases CheckMate 3, el cual permite determinar las concentraciones de oxígeno y dióxido de carbono del espacio de cabeza de recipientes.

De igual manera, la ejecución del proyecto le permite a la Universidad mejorar la dotación de equipos para investigación en campo y laboratorio y así incrementar la capacidad científica conforme al enfoque investigativo contenido en el Plan de Desarrollo de la Universidad. Teniendo en cuenta lo anterior, se requiere la calibración de equipos que permitan entender las dinámicas respiratorias de frutos de aguacate, para poder generar conocimiento de base para la toma de decisiones que mejoren la vida útil en fresco.

3. ESTUDIO DE MERCADO

Realizar el mantenimiento y calibración del analizador de gases CheckMate 3 que se encuentra en el laboratorio de poscosecha. Esto con el fin de contar con un equipo capaz de establecer las concentraciones de oxígeno y dióxido de carbono del espacio de cabeza de recipientes, lo cual permite determinar cambios en la tasa de respiración de fruta y hortalizas debido a las condiciones de producción y manejo poscosecha.

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.

Teniendo en cuenta lo anterior, la Universidad del Tolima suscribió con el Departamento del Tolima el convenio interadministrativo, donde se comprometen a aunar esfuerzos en ciencia, tecnología e innovación y financieros, para ejecutar el proyecto "DESARROLLO DE CONOCIMIENTO PARA LA GENERACIÓN

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ANÁLISIS DEL SECTOR	Página 2 de 4
		Código: BS-P03-F15
		Versión: 01
		Fecha de Actualización: 19-07-2017

TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN Y POSTCOSECHA DEL AGUACATE HASS EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA (código 110617)" financiado con recursos del Sistema General de Regalías. Para cumplir uno de los productos establecidos en el proyecto, se requiere realizar el mantenimiento y calibración del analizador de gases CheckMate 3 que se encuentra en el laboratorio de poscosecha.:

1. Aspecto económico: El estudio de las etapas asociadas al desarrollo de los frutos de aguacate bajo condiciones ambientales contrastantes y empleando métodos no destructivos, implica el uso de equipos especializados con tecnología de punta, lo que conlleva a que la instrumentación requerida deba ser importada. Sobre este sector económico no existe mucha información, ya que son pocos los proveedores de este tipo de equipos a nivel nacional. *Colombia Compra Eficiente* a través de la "Guía para la elaboración de estudios de sector" recomienda revisar la plataforma de la Superintendencia de Sociedades (<http://www.supersociedades.gov.co/SitePages/Inicio.aspx>), ya que ellos muestran los estados financieros y gastos de intereses con corte a 31 de diciembre, de las empresas que se encuentran sometidas a inspección y vigilancia. Al revisar la plataforma no se encontraron balances de estados financieros de proveedores para el equipo requerido.

Por otro lado, hay empresas que no están obligados a hacer su reporte a la Superintendencia de Sociedades y que pueden ser proveedores del equipo requerido. A continuación, se presenta alguna de ellas:

NIT	RAZON SOCIAL	DEPARTAMENTO
900201763-9	Ascavi group S.A.S.	Antioquia

Ascavi group S.A.S. es un grupo empresarial compuesto por varias unidades de negocio orientadas al apoyo y avance de la industria colombiana, con más de 8 años de experiencia en el mercado Ascavi Group S.A.S. se especializa en ofrecer soluciones integrales en temas de control de calidad, seguridad del paciente, metrología, montaje de laboratorios y un monitoreo de limpieza, desinfección.

2. Aspecto técnico: En la industria alimenticia, el estudio de los eventos relacionados con el desarrollo y calidad de los frutos son aún realizados manualmente, lo que implica contar con personal altamente capacitado, costoso y con un alto riesgo de obtener información subjetiva. Debido a lo anterior, se han ido introduciendo en la industria alimenticia, técnicas de procesamiento de imágenes basadas en computadoras. El principio teórico se fundamenta en los procesos de respiración y transpiración de frutas y hortalizas. Estos productos toman el oxígeno del ambiente para realizar procesos metabólicos y posteriormente expulsan dióxido de carbono. La tasa de respiración de estos productos hortofrutícolas puede verse afectada de acuerdo al manejo poscosecha, y a las condiciones de almacenamiento, con lo cual se puede acelerar o retardar el proceso de senescencia de los productos. El analizador de gases determina el cambio en las concentraciones de oxígeno y dióxido de carbono, generado por diferentes tratamientos a los que son sometidos los productos hortofrutícolas.

Teniendo en cuenta lo anterior, se hace necesario solicitar el servicio de mantenimiento y calibración del analizador de gases CheckMate 3 del laboratorio de poscosecha.

3.2. ANÁLISIS DE OFERTA

3.2.1. ¿Quién vende el bien, obra o servicio?

Teniendo en cuenta que la Entidad Estatal debe identificar los proveedores en el mercado nacional del bien, se realizó una búsqueda en diferentes entidades y plataformas como SECOP I y solo se logró identificar un posible proveedor del objeto de la contratación o similares:

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ANÁLISIS DEL SECTOR	Página 3 de 4
		Código: BS-P03-F15
		Versión: 01
		Fecha de Actualización: 19-07-2017

NIT	RAZON SOCIAL	DEPARTAMENTO
900085100-8	Ascavi group S.A.S.	Antioquia

3.2.2. ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de los bienes, obras o servicios?
 Los equipos especializados requieren la calibración y el mantenimiento preventivo para garantizar que funcione dentro de los rangos programados y contar con la certeza de los resultados determinados. La calibración la realiza la empresa que lo manufactura o algunos terceros que han recibido capacitación directamente con la fábrica.

3.3. ANÁLISIS DE DEMANDA

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

La Universidad del Tolima no ha adquirido en el pasado este tipo de bienes.

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

Se realizan invitaciones para el mantenimiento y calibración de equipos especializados de laboratorio.

4. PROCESOS DE CONTRATACIÓN DIRECTA

i. ¿La Universidad requiere el bien, obra o servicio?:

No aplica

ii. ¿Cuál es la experiencia que requiere tener quien provea el bien, obra o servicio?:

No aplica

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?:

No aplica

iv. Tipo de remuneración y motivo por el cual se escoge ese tipo de remuneración:

No aplica

5. CONSULTA DE PRECIOS

El proceso contractual que se requiere

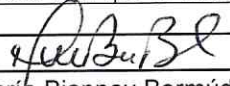
ÍTEM	COTIZACIÓN Y/O CONSULTA DE PRECIO 1	COTIZACIÓN Y/O CONSULTA DE PRECIO 2	COTIZACIÓN Y/O CONSULTA DE PRECIO n	VALOR PROMEDIO
Mantenimiento y calibración del analizador de gases	2.345.000			

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ANÁLISIS DEL SECTOR	Página 4 de 4
		Código: BS-P03-F15
		Versión: 01
		Fecha de Actualización: 19-07-2017

CheckMate 3 que se encuentra en el laboratorio de poscosecha. Esto con el fin de contar con un equipo capaz de establecer las concentraciones de oxígeno y dióxido de carbono del espacio de cabeza de recipientes				
TOTALES	2.345.000			

Anexos: Se anexa la cotización del precio 1 reportada en la tabla.
 Los valores presentados en la tabla tienen el valor de IVA incluido. No es prudente calcular un valor promedio ya que solo se cuenta con una fuente de información.

*El valor de presupuesto estimado corresponde al valor que se indica en los Estudios Previos

Firma de quien elaboró:	
Nombre completo de quien elaboró:	María Bianne Bermúdez Cardona
Cargo:	Profesora de planta
Dependencia:	Facultad de Ingeniería Agronómica
E-mail:	mbermudez@ut.edu.co
Extensión: Teléfono:	2771212 ext. 9623

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