

 <b>Universidad del Tolima</b>	<b>PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN</b>  <b>ESTUDIOS PREVIOS</b>	Página 1 de 7
		Código: BS-P03-F01
		Versión: 04
		Fecha de Actualización: 19-07-2017

Servicios <input checked="" type="checkbox"/>	Bienes <input type="checkbox"/>	<b>FECHA DE ELABORACIÓN</b>		
Otro <input type="checkbox"/>		Día	Mes	Año
¿Cuál?		01	03	2018

1. INFORMACIÓN GENERAL	
<b>DEPENDENCIA SOLICITANTE</b> Oficina de Investigaciones y Desarrollo Científico	<b>ORDENADOR DEL GASTO</b> John 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:**

Como cooperantes en el Convenio Interadministrativo No.2078 del 8 de noviembre de 2017, ANUAR ESFUERZOS EN CIENCIA, TECNOLOGÍA DE 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 el desarrollo del Proyecto "DESARROLLO DE MODELOS TECNOLOGICOS PARA LOS SISTEMAS DE PRODUCCION Y PROCESAMIENTO DE CACAO" código 130617, la Universidad del Tolima se compromete a contratar el profesional idóneo que contribuya con el óptimo desarrollo de las actividades y logro de los objetivos, en el marco del compromiso institucional en aportar al desarrollo regional a través de la investigación y la proyección social como ejes misionales de la institución.

**3. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD**

Como cooperantes en el Convenio Interadministrativo No.2078 del 8 de noviembre de 2017, ANUAR ESFUERZOS EN CIENCIA, TECNOLOGÍA DE 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 el desarrollo del Proyecto "DESARROLLO DE MODELOS TECNOLÓGICOS PARA LOS SISTEMAS DE PRODUCCION Y PROCESAMIENTO DE CACAO" código 130617, la Universidad del Tolima se compromete a contratar el profesional idóneo que contribuya con el óptimo desarrollo de las actividades y logro de los objetivos, en el marco del compromiso institucional en aportar al desarrollo regional a través de la investigación y la proyección social como ejes misionales de la institución.

Handwritten signatures and initials are present at the bottom of the page, including a large signature on the right and initials on the left.

El Centro Universitario Regional del Norte-CURDN, es un establecimiento adscrito a la Universidad del Tolima, ubicado en la vereda Santo Domingo del municipio de Armero Guayabal. Allí se adelantarán investigaciones en la propagación y multiplicación de plantas élites de cacao, razón por la cual, se requiere de una persona experta en manejo de viveros que garantice el adecuado crecimiento y desarrollo de las plántulas. Se requiere realizar actividades constantes en el vivero, por lo que actualmente en la universidad no hay personal de planta o en provisionalidad disponible para ejercer esta labor de tiempo completo. Para ello, la Universidad entregará todos los materiales para la correcta ejecución del proyecto, y solo se contratará el servicio de mantenimiento y puesta en funcionamiento del vivero.

#### **4. OBJETO CONTRACTUAL**

Prestar los servicios como viverista, para la propagación y desarrollo de las plantas de cacao en el Centro Universitario Regional del Norte-CURDN, atendiendo las actividades a realizar en el marco del Convenio Interadministrativo No. 2078 del 8 de noviembre de 2017, suscrito con LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y TIC Y LA SECRETARIA DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y PRODUCCIÓN ALIMENTARIA, PARA EL "DESARROLLO DE MODELOS TECNOLOGICOS PARA LOS SISTEMAS DE PRODUCCION Y PROCESAMIENTO DE CACAO" código 130617.

#### **5. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

1. Preparar el sustrato de enraizamiento de acuerdo con las indicaciones dadas por el personal técnico del proyecto.
2. Preparación de semilleros y sitios de embolsado.
3. Regar oportunamente y hacer las labores de control de malezas dentro y los alrededores del vivero.
4. Manejo de la luz de acuerdo con las etapas de desarrollo de las plántulas.
5. Velar por el orden y codificación de los diferentes materiales a propagar.
6. Responder por las herramientas y demás equipos o materiales que se le suministre para sus actividades, de presentarse alguna pérdida debe dar reporte oportuno al coordinador agrícola del CURDN y al supervisor.- Corresponde al supervisor entregar inventariado los materiales e insumos.
7. Llevar un registro diario de las actividades realizadas en el vivero.
8. Entregar un informe final de la gestión realizada en el proyecto.
9. Entregar 3500 plantas de cacao propagadas y en buen estado de desarrollo.
10. Los servicios objeto de este contrato serán realizados en los terrenos de la granja CURDN y posteriormente deberán tener la certificación del coordinador Agrícola.
11. Entregar en el momento en que sea requeridas las correspondientes fichas técnicas y de seguridad de los productos mencionados en el presente estudio.
12. 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.
13. Informar al supervisor del contrato sobre cualquier irregularidad que advierta en desarrollo del contrato.
14. Asumir todo costo administrativo, transporte operativo, materiales y demás que corresponda para el cumplimiento del objeto contractual.
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 debe estar vinculado en el Sistema de Seguridad Social durante toda la ejecución del contrato.
16. Las demás actividades que se deriven de la naturaleza del contrato o de aquellas relacionadas con su objeto.



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

Página 3 de 7

Código: BS-P03-F01

Versión: 04

Fecha de Actualización:  
19-07-2017

**6. PRODUCTOS (ENTREGABLES)**

- 3500 plantas de cacao propagadas y en buen estado de desarrollo en la granja CURDN.
- Entregar en el momento en que sean requeridas por el supervisor del contrato, las correspondientes fichas técnicas y de seguridad de las plantas de cacao, mencionadas en el punto anterior.
- Llevar registro de las actividades realizadas en el vivero, de conformidad con las indicaciones dadas por el supervisor.
- Informe final de la gestión realizada durante la ejecución del proyecto.

**7. PERFIL DEL CONTRATISTA**

Persona natural o jurídica con experiencia de mínimo seis (6) meses en el manejo de viveros, y un (1) contrato con similar objeto y deseable experiencia en propagación de plantas.

**8. PLAZO DE EJECUCIÓN**

El plazo para la ejecución del servicio será de diez (10) meses contados a partir del perfeccionamiento y legalización del contrato y de la firma del acta de inicio.

**9. LUGAR DE EJECUCIÓN**

El objeto contractual se llevará a cabo en el Centro Universitario Regional del Norte (CURDN) de la Universidad del Tolima, ubicado en el municipio de Armero-Guayabal, vereda Santo Domingo.

**10. FORMA DE PAGO**

La forma de pago se realizará de la siguiente manera: pagos parciales iguales, previa certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor y entrega de los soportes de pago de las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral al supervisor del contrato, además, del cumplimiento de los trámites administrativos que tengan lugar. Para el último pago el contratista debe presentar un informe general de la gestión realizada durante la ejecución del proyecto.

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

Valor \$ 14.300.000

V/r. (letras) CATORCE MILLONES TRESCIENTOS MIL PESOS M-CTE

CDP No 120.

Centro de costo: 130617

Cód. rubro 2106010303

Rubro: Personal

Justificación del presupuesto estimado: Documento análisis del sector

**12. FUENTES DE FINANCIACIÓN.**

Fondo común

Regalías

Fondo especial

Otra

Estampilla

Fecha inicio

¿Cuál?

Prórroga

No

Sí

78

78  
*[Handwritten signature]*



Universidad  
del Tolima

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

Página 4 de 7

Código: BS-P03-F01

Versión: 04

Fecha de Actualización:  
19-07-2017

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
Operacional	Incumplimiento de los requisitos legales en la celebración de contratos	Investigaciones disciplinares a los servidores públicos.	Contratista	Baja	Seguimiento periódico al cumplimiento de los requisitos legales
Operacional	Incumplimiento de los requisitos legales en la celebración de contratos	Inhabilidad para contratar por parte del contratista.	Contratista	Baja	Lista de chequeo del formato BS-PO3-F04: documentos anexos
Operacional	Incumplimiento en las labores asignadas en el contrato y estudios previos	El contratista no pueda dar cumplimiento a la ejecución del contrato, según las obligaciones contractuales designadas,	Contratista	Media Baja	Presentación de informes de actividades periódicas al supervisor
Operacional	Falta de tiempo para la ejecución del objeto contractual.	Debido a factores externos, tramitología y demás el tiempo puede ser corto para cumplir con las actividades programadas.	Contratista	Baja	Elaborar un cronograma de tiempos que se cumpla
Riesgos sociales o políticos	Cambios imprevistos en el desarrollo normal del proyecto en las instalaciones al interior de la Universidad y en las zonas donde se	El cambio en el cronograma de actividades y en el tiempo de desarrollo de las mismas que genera problemas en la ejecución del proyecto.	Contratante	Medio Alta	Prever futuras complicaciones a través de reasignación del lugar de trabajo a otra sede de la Universidad.

*Handwritten mark*

*Handwritten signature*



Universidad  
del Tolima

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

Página 5 de 7

Código: BS-P03-F01

Versión: 04

Fecha de Actualización:  
19-07-2017

	ejecutarán actividades del proyecto.				
Riesgo 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 de manera eficaz y eficiente con tiempos establecidos para los procesos.

**15. REQUISITOS HABILITANTES**

**Registro mercantil para personas naturales con establecimiento comercial (si aplica) o Registro de existencia y representacion legal para personas juridicas.** 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 intergante conforme a su naturaleza juridica.

**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.

**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 certificación de afiliación de la respectiva EPS y fondo de pensiones, o recibo del último pago de seguridad social. En caso de ser persona natural con personal a cargo deberá aportar recibos de pago de salud, pensión, y pagos parafiscales del personal a cargo.

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 union temporal o consorcio,deberá aportar el documento de cada intergante conforme a su naturaleza juridica

**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 intergante conforme a su naturaleza juridica. 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.

**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 intergante conforme a su naturaleza juridica

*(Handwritten signatures and marks at the bottom of the page)*



Universidad  
del Tolima

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

Página 6 de 7

Código: BS-P03-F01

Versión: 04

Fecha de Actualización:  
19-07-2017

**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

**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

**EXPERIENCIA GENERAL**

Podrán participar las personas naturales o jurídicas que acrediten su experiencia relacionada mínima de seis (6) meses en actividades ambientales, o desarrollo de viveros.

**EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE:**

El proponente deberá presentar mínimo un (1) contrato, que evidencie la ejecución de actividades en vivero, como operario de campo.

Para el caso de los Consorcios o Uniones Temporales las certificaciones presentadas se sumarán, conforme al porcentaje de participación de los integrantes

**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.

No se admiten autocertificaciones de experiencia.

**16. CRITERIOS DE PONDERACIÓN**

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

**A). Experiencia.** Se otorga hasta **50 puntos** teniendo en cuenta meses de experiencia en actividades relacionadas con vivero y de campo, regido por los meses de experiencia.

EXPERIENCIA EN CONTRATOS.	PUNTAJE
1	20
2-3	35
3 o mas	50

**B). Propuesta Económica.** Se otorga hasta **50 puntos** teniendo en cuenta el precio o valor económico de la propuesta del proponente.

*R. J.*

*[Handwritten signature]*

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

El puntaje de los 50 puntos es para la propuesta más económica; a las demás, se les descontarán 15 puntos en forma proporcional. Es decir, a mayor valor menor puntaje

**CRITERIOS DE DESEMPATE:**

En caso de empate, se seleccionará el proponente que haya obtenido mayor puntaje en la experiencia. Si persiste el empate, se seleccionará el proponente que haya obtenido mayor puntaje en la propuesta económica. Y por último, si aún continúa el empate, el factor de desempate incluirá un sorteo por balotas.

**17. SUPERVISIÓN**

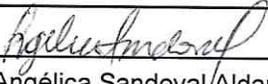
La supervisión de la contratación se llevará a cabo por parte del profesor de planta de la Facultad de Ingeniería Agronómica de la Universidad del Tolima, Carlos Omar Patiño identificada con cédula de ciudadanía número 12.998.560 o quien haga sus veces.

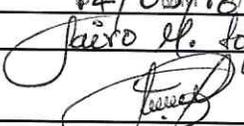
**18. DESTINACIÓN ENTREGA DEL BIEN**

No aplica

**JOHN JAIRO MENDEZ ARTEAGA**  
Ordenador del Gasto

**JULIO CESAR RODRIGUEZ ACOSTA**  
VoBo. Oficia de Desarrollo Institucional

Firma de quien elaboró:	
Nombre completo de quien elaboró:	Angélica Sandoval/Aldana
Cargo:	Profesora de planta
Dependencia:	Facultad de Ingeniería Agronómica
E-mail:	apsandovala@ut.edu.co
Extensión: Teléfono:	2771212 ext. 9279

Fecha de radicación del documento impreso en ODI:	14/03/18 AA
Nombre de profesional que revisa en ODI:	Jairo E. Lopez S.
Visto bueno profesional ODI:	

Fecha de radicación en Contratación:	12 DD / 03MM / AA 2018
Nombre de profesional que revisa en Contratación:	Marta Clara Gallo
Visto bueno profesional Contratación:	

	<b>PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN</b>  <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b>	Página 1 de 5
		Código: BS-P03-F15
		Versión: 01
		Fecha de Actualización: 19-07-2017

### 1. OBJETO

Prestar los servicios como viverista, para la propagación y desarrollo de las plantas de cacao en el Centro Universitario Regional del Norte-CURDN, atendiendo las actividades a realizar en el marco del Convenio Interadministrativo No. 2078 del 8 de noviembre de 2017, suscrito con LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y TIC Y LA SECRETARIA DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y PRODUCCIÓN ALIMENTARIA, PARA EL "DESARROLLO DE MODELOS TECNOLOGICOS PARA LOS SISTEMAS DE PRODUCCION Y PROCESAMIENTO DE CACAO" código 130617.

### 2. ALCANCE DEL OBJETO

En el marco del desarrollo en ciencia y tecnología del departamento del Tolima, se realiza el proyecto financiado por el Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación que se orienta a optimizar el nivel productivo y económico de la región a través del "DESARROLLO DE MODELOS TECNOLOGICOS PARA LOS SISTEMAS DE PRODUCCION Y PROCESAMIENTO DE CACAO código 130617. El objetivo del proyecto se articula al Plan de Desarrollo Departamental y responde a las necesidades de investigación priorizadas para el Tolima, donde el cultivo de cacao es una de las apuestas exportadoras. De igual manera, el proyecto permite que la Universidad del Tolima proyecte sus ejes misionales de investigación y proyección social, aportando en la solución de problemáticas productivas que impactarán la economía de los municipios productores de cacao y del departamento en general.

Para el cumplimiento de los objetivos del proyecto, se realizarán experimentos durante la etapa de vivero, por lo cual se hace necesario contar con un viverista de tiempo completo en las instalaciones del Centro Universitario Regional del Norte-CURDN, establecimiento adscrito a la Universidad del Tolima, ubicado en la vereda Santo Domingo del municipio de Armero Guayabal. Allí se adelantarán investigaciones en la propagación y multiplicación de plantas élites de cacao, razón por la cual, se requiere de una persona experta en manejo de viveros que garantice el adecuado crecimiento y desarrollo de las plántulas de cacao. Para ello, la Universidad entregará todos los materiales para la correcta ejecución del proyecto, y solo se contratará el servicio de mantenimiento y puesta en funcionamiento del vivero.

El valor de la presente contratación es de catorce millones trescientos mil pesos moneda corriente colombiana y tendrá una duración de diez (10) meses, durante los cuales el contratista deberá cumplir con las obligaciones estipuladas en los estudios previos.

### 3. ESTUDIO DE MERCADO

En los municipios del departamento se cuenta con personal no profesional que cumplen con perfil, los conocimientos y la idoneidad para el desarrollo del objeto contractual.

Sin embargo, en la Universidad del Tolima no se ha realizado la contratación de un personal no profesional con ese perfil que cumpla con el objeto contractual.

#### 3. 1. ASPECTOS GENERALES

**Económicos:** Teniendo en cuenta que el objeto del presente proceso de contratación es desarrollar actividades para sostenimiento del vivero en las instalaciones del Centro Universitario Regional del Norte-CURDN, establecimiento adscrito a la Universidad del Tolima. Allí se adelantarán investigaciones en la propagación y multiplicación de plantas élites de cacao, razón por la cual, se requiere de una persona experta en manejo de viveros que garantice el adecuado crecimiento y desarrollo de las plántulas de cacao. Para ello, la Universidad entregará todos los materiales para la correcta ejecución del proyecto, y solo se contratará el servicio de mantenimiento y puesta en funcionamiento del vivero.



**Asignación Presupuestal:** La fuente presupuestal de los recursos para esta contratación proviene de recursos del Convenio Especial de Cooperación N° 2078 de 2017.

**Técnicos:** Por la naturaleza de las actividades a realizar, derivadas del Convenio Especial de Cooperación N° 2078, se deberá cumplir con las siguientes actividades específicas:

1. Preparar el sustrato de enraizamiento de acuerdo con las indicaciones dadas por el personal técnico del proyecto.
2. Preparación de semilleros y sitios de embolsado.
3. Regar oportunamente y hacer las labores de control de malezas dentro y los alrededores del vivero.
4. Manejo de la luz de acuerdo con las etapas de desarrollo de las plántulas.
5. Velar por el orden y codificación de los diferentes materiales a propagar.
6. Responder por las herramientas y demás equipos o materiales que se le suministre para sus actividades, de presentarse alguna pérdida debe dar reporte oportuno al coordinador agrícola del CURDN y al supervisor.- Corresponde al supervisor entregar inventariado los materiales e insumos.
7. Llevar un registro diario de las actividades realizadas en el vivero.
8. Entregar un informe final de la gestión realizada en el proyecto.
9. Entregar 3500 plantas de cacao propagadas y en buen estado de desarrollo.
10. Los servicios objeto de este contrato serán realizados en los terrenos de la granja CURDN y posteriormente deberán tener la certificación del coordinador Agrícola.
11. Entregar en el momento en que sea requeridas las correspondientes fichas técnicas y de seguridad de los productos mencionados en el presente estudio.
12. 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.
13. Informar al supervisor del contrato sobre cualquier irregularidad que advierta en desarrollo del contrato.
14. Asumir todo costo administrativo, transporte operativo, materiales y demás que corresponda para el cumplimiento del objeto contractual.
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 debe estar vinculado en el Sistema de Seguridad Social durante toda la ejecución del contrato.
16. Las demás actividades que se deriven de la naturaleza del contrato o de aquellas relacionadas con su objeto.

### **3.2. ANÁLISIS DE OFERTA**

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

En los demás municipios del Departamento del Tolima se pueden contar con un personal no profesional que cumplan con el perfil, la experiencia y la idoneidad para el desarrollo del objeto contractual.

#### **3.2.2. ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de los bienes, obras o servicios?**

Producción: La siembra del cacao debe realizarse en la primera mitad de la temporada de lluvia para tener suficiente tiempo para que el árbol se establezca antes de la siguiente temporada seca. A pesar de que el cacao madura 24 meses después de la siembra inicial, los árboles llegan a ser productivos únicamente

	<b>PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN</b>  <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b>	Página 3 de 5
		Código: BS-P03-F15
		Versión: 01
		Fecha de Actualización: 19-07-2017

después de cinco años. Los rendimientos son máximos entre el octavo y décimo año, pero se pueden obtener buenos rendimientos durante varias décadas. En condiciones normales, los árboles tradicionales rinden entre 300 y 500 kg/ha por año. Los árboles híbridos presentan rendimientos mayores, por encima de los 1.000 kg/ha.

A pesar de que los frutos maduran a lo largo del año, normalmente se llevan a cabo dos cosechas en un año: la cosecha principal y la cosecha intermedia. La cosecha intermedia es en general menor que la cosecha principal, sin embargo, el tamaño varía según cada región.

Se requieren de 5 a 6 meses entre la fertilización y la cosecha de los frutos. La temporada de cosecha dura alrededor de 5 meses. La cosecha del cacao consiste en cortar los frutos maduros de los árboles, abrirlos (normalmente con un machete) y extraer las semillas de los frutos. Estas semillas se ponen a fermentar entre 2 y 8 días antes de secarlas al sol. Los granos se transportan en sacos para su comercialización.

Las altitudes apropiadas para sembrar cacao están entre 300 y 800 m.s.n.m., sin embargo en zonas cercanas a la línea ecuatorial puede sembrarse hasta en altitudes de 1.300 m.s.n.m. por existir una compensación térmica entre la latitud y altitud.

Colombia es el undécimo país en el mundo en área destinada al cultivo del grano, con 95,6 mil hectáreas en 2010, cifra sensiblemente inferior a la del año inmediatamente anterior en un 25,3 %, aunque superior a la de los años precedentes.

La producción total de cacao alcanzó las 4,25 millones de toneladas en la temporada 2010-2011, según la Organización Internacional del Cacao, prácticamente la misma cifra de años anteriores, excepción hecha del año 2007 cuando la producción cayó a tres millones de toneladas. La producción de cacao en Colombia creció en 2016 un 3,6 %, al pasar de 54.798 toneladas a 56.785.

**Distribución:** El cacao es uno de los productos que cuentan con ventajas comparativas en Colombia derivadas de las condiciones naturales para su producción, esto es, de las características agroecológicas en términos de clima humedad, y su carácter de sistema agroforestal conservacionista del medio ambiente. Además, una porción no despreciable de la producción de cacao se cataloga como de cacao fino y de aroma, asimismo, la hace deseable para la producción de chocolates finos.

Prácticamente toda la producción de cacao es demandada por la industria de chocolates la cual la recibe a precios inferiores a los internacionales aún sin internarlo. Pese a ello la Industria en los últimos años ha tenido que recurrir a la importación del grano por cuanto la producción nacional de éste bien ha venido en descenso. Las variables que explican la disminución de la producción están sustentadas en los menores rendimientos por hectárea y la caída del área, que a su vez son el resultado del envejecimiento de los cultivos, la falta de renovación de los cultivos, la falta de mejoramiento genético, la presencia creciente de enfermedades que atacan los cultivos y la falta de capacitación del capital humano que permita una mayor transferencia de tecnología. De hecho, según el censo cacaotero la tecnología predominante empleada en el cultivo es catalogada como de nivel bajo.

**Inventario:** El vivero es el sitio donde se garantizan las condiciones de suelo y clima para el desarrollo adecuado de las plantas de cacao, ya sea por reproducción de semillas o por injerto.

La planta que recibe los cuidados necesarios en este período tiene mayor posibilidad de sobrevivir después del trasplante y se desarrolla mejor ya que en el vivero se garantiza la germinación de las semillas, hay mayor cuidado y protección de las plantas, se logra un desarrollo más vigoroso y uniforme de las plantas en poco tiempo, se controlan con mayor facilidad las plagas y enfermedades y se facilita la realización del injerto y el manejo de plantas injertadas.

**Canales de comercialización:** A nivel nacional la principal organización es la Federación Nacional de Cacaoteros, que es el gremio de los cacaocultores colombianos y agrupa a la gran mayoría de los cultivadores de cacao del país, brindando apoyo a través de los programas de investigación, transferencia

	<b>PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN</b> <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b>	Página 4 de 5
		Código: BS-P03-F15
		Versión: 01
		Fecha de Actualización: 19-07-2017

de tecnología y apoyo a la comercialización, financiados con recursos del Fondo Nacional del Cacao y con otros recursos de cofinanciación de fuentes públicas y privadas, generando nuevos proyectos en los cuales se busca el bienestar de los cacaocultores y el crecimiento de la cacaocultura nacional, procurando siempre el equilibrio entre la naturaleza y la producción de cacao. Y tiene como objetivo desarrollar y apoyar procesos de comercialización del grano a nivel nacional e internacional.

Para la comercialización del grano, de modo que se pueda acceder al margen de utilidad que se obtiene en el proceso de compra y venta del grano, interviniendo en los procesos de beneficio y calidad, factores determinantes en la calidad del grano, en cumplimiento de la norma ICONTEC 1252, se establecen unas diferencias en precio, que son la herramienta principal que el agricultor utiliza para incrementar su calidad de vida y dejar de lado varios eslabones en la cadena de comercialización.

### 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 realizado contratos con el mismo perfil y objeto contractual, sin embargo ha contratado personal no profesional, que apoye labores de la granja.

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

Las entidades estatales adquieren el presente servicio a partir del desarrollo de procesos de selección directa, los cuales son publicados en plataformas de contratación pública – SECOP.

### 4. PROCESOS DE CONTRATACIÓN DIRECTA

No aplica para contratación por mínima cuantía.

- 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

El proceso contractual que se requiere

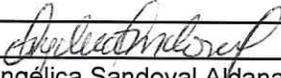
OBJETO	ENTIDAD	NUMERO	VALOR	VALOR PROMEDIO
Actividades de viverista – operario Armero	Universidad del Tolima	-	\$ 13.750.000	\$ 13.750.000
Prestación de servicios como viverista para las labores propias del vivero municipal de Villa de Leyva	Alcaldía Villa de Leyva	CONTRATO PRESTACION DE SERVICIOS No 140-2016	\$5,983,500.00 x 5 meses *(11.967.000 x 10 meses)	\$ 11.967.000
Prestación del servicio de apoyo a la gestión como viverista en el municipio de Fuentedeoro – Meta	Alcaldía Municipio De	Detalle del Proceso Número 119-2017	\$ 7,040,000 x 5 meses	\$ 14.080.000

	<b>PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN</b> <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b>	Página 5 de 5
		Código: BS-P03-F15
		Versión: 01
		Fecha de Actualización: 19-07-2017

	Fuente De Oro- Meta		*(14.080.000 x 10 meses)	
<b>TOTALES</b>				<b>\$ 13.265.666</b>

Anexos: La cotización fue realizada vía telefónica con el Ingeniero Agrónomo Edigson Guzmán actualmente director de la Granja Armero, CURND, quien explica que actualmente se realiza un pago mensual de 1.250.000 (x11 meses) para personal no profesional, que apoye labores de la granja. Los otros dos fueron tomados de la Consulta de procesos del SECOP.

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

Firma de quien elaboró:	
Nombre completo de quien elaboró:	Angélica Sandoval Aldana
Cargo:	Profesora de planta
Dependencia:	Facultad de Ingeniería Agronómica
E-mail:	apsandovala@ut.edu.co
Extensión: Teléfono:	2771212 ext. 9623

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