



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**
Modalidad Prestación de Servicios Profesionales y/o de Apoyo a
la Gestión

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 1 de 8

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

Dependencia solicitante: GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN CULTIVOS ANDINOS – CONVENIO 1865-1 Celebrado entre CORPOICA y la Universidad de Nariño.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Que Colombia es un Estado Social de Derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía en sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo, la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general.

Que el artículo 2º de la Constitución Política establece: “Son fines esenciales del Estado: Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución.”

Que, para el cumplimiento de los fines del Estado es necesario el aprovisionamiento de bienes y servicios por parte de los órganos públicos mediante la contratación.

Que el artículo 69 de la Constitución Política de Colombia garantiza la Autonomía Universitaria y consagra que las universidades podrán darse sus directivas y regirse por sus propios estatutos, de acuerdo con la ley.

Que el artículo 17 del Acuerdo No. 126 de 2014 – Estatuto de Contratación de la Universidad de Nariño, dispone: “Principio de planeación. La adquisición de un bien o servicio responde a la identificación, análisis y estudio de una necesidad con el fin de determinar la viabilidad técnica y económica y estar programada en el Plan General de Compras en coherencia con el Plan de Desarrollo garantizando agilidad, calidad y eficiencia en el proceso contractual.”

Que el Proyecto denominado “Mejoramiento de la oferta forrajera, optimización de sistemas de alimentación y aseguramiento de la calidad e inocuidad de la leche en el trópico alto del departamento de Nariño” es la unidad encargada de desarrollar actividades tales como: investigación y desarrollo de nuevas tecnologías para la renovación de praderas en Nariño.

Que existe la necesidad de adquirir equipo con destino al desarrollo de actividades de investigación en el desarrollo del proyecto.

2. FUNDAMENTOS JURÍDICOS MODALIDAD DE SELECCIÓN.

Modalidad: Menor cuantía

La escogencia del contratista con arreglo a esta modalidad de selección se fundamenta en lo dispuesto en el artículo 20 del Acuerdo No. 126 de 2014 – Estatuto de la Universidad de Nariño.

3. OBJETO A CONTRATAR

Adquirir equipo (kjeldahl) con destino al desarrollo de actividades de investigación en el desarrollo del proyecto denominado “Mejoramiento de la oferta forrajera, optimización de sistemas de alimentación y aseguramiento de la calidad e inocuidad de la leche en el trópico alto del departamento de Nariño”, convenio de cooperación No 1865-1 celebrado entre CORPOICA y la Universidad de Nariño derivado del Convenio 882-15 Especial de Cooperación de Ciencia, Tecnología e Innovación suscrito entre el departamento de Nariño y CORPOICA.

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Teniendo en cuenta la necesidad planteada, la Universidad de Nariño -- Convenio 1865-1, proyecto “Integración Y Transferencia De Estrategias De Mejoramiento De La Oferta Forrajera, Optimización De Sistemas De Alimentación Y Aseguramiento De La Calidad E Inocuidad De La Leche En El Departamento De Nariño”, requiere contratar los bienes descritos a continuación:



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**
Modalidad Prestación de Servicios Profesionales y/o de Apoyo a
la Gestión

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 2 de 8

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

ÍTEM	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	BIEN O SERVICIO SOLICITADO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (Detalle)
1	1	und	Kjeldahl	<ul style="list-style-type: none"> Sistema completo para análisis de proteína por metodología Kjeldahl: Scrubber para la neutralización de vapores, Digestor de muestras para tubos de digestión acoplable a 100 ml y 250 mL de capacidad. Destilador de Nitrógeno por arrastre con vapor de agua, semiautomatizado que permita preprogramar el volumen de álcali a dosificar y el tiempo de destilación. Unidad Scrubber compacta de sobreponer en mesón. Etapa de condensación independiente, no afectada por problemas de suministro de agua, con ahorro de agua por lote de digestión. Con protección de la bomba de vacío en caso de que se agoten los agentes de lavado. Presión de succión del Scrubber ajustable para control de la eficiencia de extracción de vapores y optimización de la etapa de digestión. Unidad de digestión aislada que minimice la transferencia de calor al entorno y permita un calentamiento rápido y uniforme, con ahorro de energía. Diseño para lotes de ocho tubos de digestión acoplable a 100 ml y 250 mL de capacidad. Alertas audibles para el final del proceso o para los ciclos finalizados. Que incluya los sistemas exhaustores de vapor y las gradillas para manipulación de tubos. Con pantalla con controladores para definir los tiempos y temperaturas del proceso. Que incluya todos los accesorios necesarios para funcionamiento y un set de 8 tubos adicionales de 100 mL y 250 mL. Exhaustor de 8 puestos para tubos de 100ml con sistema de campanas y anillos de condensación. Exhaustor de 8 puestos para tubos de 250ml con sistema de campanas y anillos de condensación. Sistema de soporte para los rack, que permita elevar los tubos a una posición de enfriamiento una vez termine el proceso de digestión. Peso de hasta 10 kg, con un rango de Temperatura hasta 440°C, repetibilidad de la temperatura de 1°C, lectura de la temperatura digital, con protección de sobretemperatura y estabilidad de temperatura. Equipo destilador de nitrógeno seguro y semi automatizado, con capacidad de almacenar 9 programas para rutina de análisis, incluyendo el volumen de adición de álcali y el tiempo del proceso. Bomba de fuelle de alta precisión. Con sensores de sobrepresión para el generador de vapor. Con tecnología que reduzca la reacción exotérmica cuando se agrega álcali a la mezcla de ácido / sal. Aplicable a Procedimientos oficiales (AOAC, EPA, DIN, ISO) que simplifiquen la validación. Función de adición de vapor para el equilibrio de la reacción de máxima seguridad. Con un rango de medición de 0,1 a 200mg N, con una reproducibilidad de 1% RSD (Incluyendo la etapa de digestión) y una recuperación mayor a 99,5%, para nivel de nitrógeno entre 1 y 200 mg N.

5. ESTUDIO DE MERCADO

El estudio del precio del mercado se realizó teniendo en cuenta para cada caso o ítem la especialización y el tipo de producto que ofrecen las empresas del mercado.

 Universidad de Nariño	OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS Modalidad Prestación de Servicios Profesionales y/o de Apoyo a la Gestión	Código: CYC-GEF-FR- 44
		Página: 3 de 8
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-01-18

Para la estimación del presupuesto de los bienes y/o servicios se realizó el estudio de precios de mercado solicitando formalmente cotización a las firmas de acuerdo a los productos que normalmente ofrecen en el mercado:

- PAF, Purificación y Análisis de fluidos SAS
- CTL Company
- Walter Velasco SAS

De acuerdo a lo anterior se recibió cotización por parte de las mismas empresas referenciadas previamente.

Se procedió un cuadro comparativo de precios en el cual se reflejan los valores unitarios de los equipos, de conformidad con las cotizaciones allegadas y la justificación del precio oficial seleccionado.

6. VALOR

6.1. PRESUPUESTO OFICIAL

Para dar cumplimiento al objeto del presente proceso de selección, se tendrá como presupuesto el valor de SETENTA Y SEIS MILLONES DE PESOS MDA CTE. (\$76.000.000).

El presupuesto será el contenido en el **Anexo Técnico**

6.2. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL

El valor del contrato celebrará será con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. No.0575-1 expedido el 10 de enero de 2019 por la Oficina de Presupuesto de la Universidad de Nariño.

6.3. FORMA DE PAGO

La Universidad de Nariño pagará al contratista el valor del contrato en un solo pago previa certificación de recibo a satisfacción de los productos por parte del coordinador general del convenio, entrega de factura por parte del vendedor, la cual será entregada en ORIGINAL Y TRES COPIAS de conformidad con los requisitos de la DIAN y certificado de pago de seguridad social y parafiscales.

7. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del Contrato será de 60 días contado a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución

8. DOMICILIO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

Para todos los efectos el domicilio contractual y el lugar de ejecución será el Municipio de Pasto (N).

9. PLAN DE ENTREGA Y CUMPLIMIENTO

La entrega de los bienes objeto del contrato será dentro del término fijado como plazo de ejecución del contrato, en Universidad de Nariño sede Torobajo – Oficina de Almacén y suministros y constará en un acta de recibo a satisfacción que será firmada por el proveedor o su representante y el o los supervisores del contrato.

10. SUPERVISIÓN

La UNIVERSIDAD DE NARIÑO ejercerá la vigilancia y control del objeto contractual, con el fin de verificar que se desarrollen y entreguen conforme a los términos pactados, mediante un Supervisor.

El supervisor del contrato será la persona encargada de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 7 del



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**
Modalidad Prestación de Servicios Profesionales y/o de Apoyo a
la Gestión

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 4 de 8

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

Estatuto de Contratación Acuerdo 126 de Diciembre de 2014 y Manual de Contratación, el funcionario delegado para tal fin es Hugo Ruiz Eraso, Coordinador General del Convenio 1865-1 celebrado entre CORPOICA y la Universidad de Nariño derivado del Convenio 882-15.

11. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS

Se entiende por RIESGO, cualquier posibilidad de afectación que limite, retrase o suspenda la ejecución del contrato.

El suceso que prevé el riesgo deberá tener relación directa con la ejecución del contrato para que sea asumido como un riesgo del actual proceso de contratación.

Para efectos de la mitigación de riesgos, se tendrá en cuenta la siguiente matriz, mediante la cual se establecen los responsables y formas de mitigación:

*La valoración del riesgo se realiza en una escala de 1 a 5 siendo:

- Raro (Puede ocurrir excepcionalmente): 1
- Improbable (Puede ocurrir ocasionalmente): 2
- Posible (Puede ocurrir en cualquier momento futuro): 3
- Probable (Probablemente va a ocurrir): 4
- Casi Cierto (Ocurre en la mayoría de circunstancias): 5

11.1. RIESGOS ECONOMICOS

TIPIFICACION DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VALORACION
Fluctuación de los precios de los insumos	Contratista	2
Desabastecimiento de los insumos	Contratista	1

11.2. RIESGOS OPERATIVOS

TIPIFICACION DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VALORACION
Falta de disponibilidad de los bienes, equipos e insumos necesarios para llevar a cabo el objeto del contrato.	Contratista	2
Daños o pérdidas de los bienes de propiedad del contratista, causados en el lugar de ejecución del contrato.	Contratista	1
Costos por bodegaje o transporte de bienes e insumos.	Contratista	1
Riesgo en el transporte de bienes.	Contratista	1
En el evento de bienes o insumos comprados en el exterior, asumirá los riesgos derivados de las formalidades aduaneras de exportación e importación.	Contratista	1
Recepción de los bienes en el tiempo acordado.	Contratante	1



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**
Modalidad Prestación de Servicios Profesionales y/o de Apoyo a
la Gestión

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 5 de 8

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

Incumplimiento de las obligaciones por parte del personal a cargo del contratista.	Contratista	1
Accidente laboral sufrido en el sitio de ejecución del contrato por el personal que presta el servicio y riesgos profesionales.	Contratista	2
Causación de daños materiales o deterioros durante la instalación, configuración y/o mantenimiento de los bienes a terceros.	Contratista	1
Incumplimiento de las obligaciones de salarios, prestaciones sociales y aportes al sistema de seguridad social del personal a su cargo.	Contratista	2
Violación de la confidencialidad y mal manejo de la información a la que tenga acceso el contratista, debiendo asumir en su totalidad las consecuencias patrimoniales y penales que se deriven del manejo indebido de la información que obtenga por causa y con ocasión de la ejecución del contrato.	Contratista	2

11.3. RIESGOS FINANCIEROS

TIPIFICACION DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VALORACION
Falta de pago o retrasos en los pagos del valor del contrato.	Contratante	1
Ausencia de disponibilidad presupuestal.	Contratante	1
Efectos derivados de la existencia del daño emergente del contratista, por la ocurrencia de hechos de fuerza mayor o caso fortuito en los términos del contrato y de la legislación existente.	Contratante	1
Los efectos originados por nuevas normas durante la ejecución del contrato y que sean aplicables al proyecto.	Contratante	1
Incremento de los precios o tarifas de los bienes, decretados oficialmente por el Gobierno Nacional.	Contratante	1
Incrementos de impuestos que afectan a todos los contribuyentes y a todas las actividades.	Contratista	1
Estimación inadecuada de los costos.	Contratista	1
Financiamiento del contrato por parte del contratista para el pago de salarios, prestaciones sociales, aportes al sistema integral de salud y parafiscales.	Contratista	1
Variaciones en la tasa de cambio.	Contratista	1
Variaciones en la legislación tributaria.	Contratista	1



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**
Modalidad Prestación de Servicios Profesionales y/o de Apoyo a
la Gestión

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 6 de 8

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

11.4. RIESGOS SOCIALES O POLITICOS

TIPIFICACION DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VALORACION
Derivados de los cambios de las políticas gubernamentales y de cambios en las condiciones sociales.	Compartido	1
Hechos que alteren el orden público.	Compartido	1

11.5. RIESGOS DE LA NATURALEZA

TIPIFICACION DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VALORACION
Eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato	Compartido	1

No obstante lo anterior, para el caso de convocatorias, hasta la fecha límite prevista en el cronograma del proceso para la presentación de observación al proyecto de pliegos de los términos de referencia, los posibles oferentes o interesados en participar en el proceso deberán manifestar a la Universidad, teniendo en cuenta el conocimiento que tienen como expertos en su actividad ordinaria, si consideran que debe ser otra la valoración de los riesgos o la existencia de otros posibles riesgos asociados a la ejecución del contrato que puedan afectar el equilibrio económico del mismo de conformidad con lo expresado por el artículo 863 del código de comercio, según el cual, *"las partes deberán proceder de buena fe exenta de culpa en el periodo precontractual, so pena de indemnizar los perjuicios que se causen"*.

En consecuencia, la entidad no aceptará reclamaciones relacionadas con circunstancias previsibles por el contratista que afecten dicho equilibrio económico y que no hayan sido manifestadas por el mismo.

NOTA: Debe entenderse que los mecanismos contenidos en el contrato, permiten mantener las condiciones económicas y financieras existentes al momento de la presentación de la Propuesta por parte del Contratista y consecuentemente, están diseñados para restablecer y mantener la ecuación de equilibrio contractual en los términos señalados en la Ley 80 de 1993.

12. GARANTÍAS

Para la presentación de las propuestas, los posibles oferentes deberán constituir la póliza de seriedad de la propuesta equivalente al 10% mínimo de la oferta, para convocatoria vigente durante tres (3) meses contados a partir de la fecha de cierre de la misma.

AMPARO	PORCENTAJE	VIGENCIA
Cumplimiento	20%	Tiempo de ejecución del contrato y cuatro meses mas
Calidad y correcto funcionamiento	30%	Tiempo de ejecución del contrato y dos años mas

13. ASPECTOS EVALUABLES

Sobre un total de 100 puntos, los factores de evaluación serán los siguientes:

CRITERIOS DE	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
--------------	-------------	---------



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Modalidad Prestación de Servicios Profesionales y/o de Apoyo a
la Gestión

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 7 de 8

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

EVALUACION		
Condiciones económicas – Precio	<p>Se evaluarán las propuestas económicas, teniendo en cuenta un puntaje máximo de 40 puntos, se otorgará al proponente que ofrezca el menor valor y a los demás proponentes se calificarán de manera proporcional, así: Calificación del proponente: $X = 40 * (MV / VPC)$ Dónde: MV: Menor valor ofertado VPC: Valor de propuesta a calificar. La propuesta económica deberá estar debidamente firmada por el oferente original (firma manuscrita) Por la obtención del puntaje por precio será necesario que la propuesta económica del anexo No.5 referente a la oferta técnica debidamente firmada en original.</p>	40 PUNTOS
Garantía y soporte técnico	<p>Se asignara treinta 30 puntos al proponente que ofrezca mayor tiempo de garantía comercial en <u>meses</u> por calidad de los productos y correcto funcionamiento, a los demás proponentes se les asignará el puntaje correspondiente producto de la aplicación de una regla de tres directa o simple. La carta o manifestación de garantía debe suscribirse por el representante legal en original de lo contrario no se asignará puntaje.</p>	30 PUNTOS
Experiencia específica	<p>Se asignará un máximo de veinte (20) puntos al proponente que acredite (aporte o anexe con la propuesta) hasta (2) contratos (copia) diferentes a los acreditados en la experiencia general, debidamente ejecutados e inscritos en el RUP hasta el tercer nivel del clasificador de bienes y servicios mencionados en el numeral 10.8 y que su objeto y sus obligaciones sean similares al de la presente convocatoria, y que además la sumatoria de los contratos aportados sea mayor o igual al 100% del presupuesto oficial del presente proceso licitatorio expresado en SMMLV para el año 2019. Adicionalmente los contratos aportados deberán estar acompañados cada uno con una certificación de experiencia y cumplimiento expedida por contratante y debe contener como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre de la entidad, empresa o persona contratante. - Número del contrato - Valor - Objeto contractual - Fecha de inicio y terminación del contrato - Cumplimiento del contrato - Dirección y teléfono de la entidad que emite la certificación. <p>La experiencia se verificará con máximo los tres (3) primeros contratos presentados con su respectiva certificación por el proponente y según el número de folio marcado. En el caso de consorcio o uniones temporales se tomará en cuenta la suma de las experiencias de cada uno de los integrantes, tomando como máximo igualmente los tres (3) primeros contratos</p>	20 PUNTOS



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Modalidad Prestación de Servicios Profesionales y/o de Apoyo a
la Gestión

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 8 de 8

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

	<p>presentados por el consorcio o la unión temporal según el número de folio marcado que presenten, igualmente acompañado de la certificación de cumplimiento.</p> <p>Para la acreditación de la experiencia el proponente deberá diligenciar el anexo No.6 correspondiente a la experiencia específica.</p> <p>La Universidad de Nariño se reserva el derecho de verificar las certificaciones presentadas o su ejecución y existencia.</p> <p>Al proponente que no acredite la experiencia específica teniendo en cuenta lo establecido anteriormente (contrato y certificación) no se le otorgará puntaje.</p>	
<p>Apoyo a la Industria Nacional</p>	<p>Se evaluará y asignará el respectivo puntaje a los proponentes que realicen manifestación que los bienes y servicios a suministrar son de origen nacional, de conformidad con lo consagrado por la Ley 816 de 2003.</p> <p>El proponente deberá presentar su manifestación de que los bienes a suministrar son de origen nacional, extranjeros y nacionales o extranjeros de manera expresa en documento que deberá estar firmado por el representante legal del proponente. En el caso en que no se encuentre documento donde conste la manifestación expresa y firmada por el representante legal del proponente, no habrá lugar a otorgar puntaje.</p> <p><u>La UNIVERSIDAD no podrá deducir ni otorgar puntaje por concepto de apoyo a la industria nacional de ningún otro documento que haga parte de la propuesta presentada por el proponente y en el cual no haga la manifestación expresa y que se encuentre firmada por su representante legal.</u></p> <p>La manifestación de apoyo a la industria Nacional debe estar firmada en original por el proponente de lo contrario no se asignará puntaje</p>	<p>Para bienes y/o servicios nacionales son 10 PUNTOS.</p> <p>Para bienes y/o servicios extranjeros son 5 PUNTOS</p>
<p>TOTAL PUNTAJE</p>		<p>100PUNTOS</p>

HUGO RUIZ ERASO

COORDINADOR GENERAL CONVENIO 1865-1