

 Universidad de <b>Nariño</b>	<b>OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN          ESTUDIOS PREVIOS</b>	Código: CYC-GEF-FR- 44
		Página: 1 de 10
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-01-18

**Dependencia solicitante: Fondo de Construcciones**

### 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 Fondo de Construcciones es la unidad encargada de desarrollar actividades tales como: Organizar, Dirigir y ejecutar todas las construcciones que la Universidad adelante.

Que existe la necesidad de realizar la **SUMINISTRO DE SISTEMA DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS LABORATORIOS DE CLÍNICA VETERINARIA DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO – SEDE TOROBAJO**, con el fin de dar cumplimiento a esta misión.

### 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 21 del Acuerdo No. 126 de 2014 – Estatuto de la Universidad de Nariño.

### 3. OBJETO A CONTRATAR

**SUMINISTRO DE SISTEMA DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LOS LABORATORIOS DE CLÍNICA VETERINARIA DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO – SEDE TOROBAJO.**

### 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Teniendo en cuenta la necesidad planteada, la Universidad de Nariño – Fondo de Construcciones, requiere contratar los siguientes bienes o servicios:



Universidad de  
**Nariño**

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 2 de 10

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

ITEM	DESCRIPCION	Cant
1	<p><b>SISTEMA DE VENTILACIÓN MECÁNICA CON REFRIGERACIÓN PARA CLÍNICA VETERINARIA</b> Consiste de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Unidad de ventilación modelo UVE 12/12, la cual incluye un ventilador centrífugo de doble oído del tipo DA 12/12, puertas de inspección de fácil apertura, transmisión por poleas. Fabricación en lámina Galvanizada con acabado en pintura al horno. 2 unidades</li> <li>* Filtros para unidad de suministro 24x24x2 Efi 35% - 24 x24x4 Efi 85%. 2 unidades</li> <li>* Filtros para unidad de extracción carbón activado para control de olores 24x24x2. 2 unidades</li> <li>* Ducto en lámina galvanizada calibre 24 unión sencilla fabricado según norma smacna. Incluye elementos de Fijación y soportaría. 165 m2</li> <li>* Rejillas de extracción tipo cubo con damper fabricadas en aluminio extruido. 14 unidades</li> <li>* Difusores de suministro de aire 4 vías con damper fabricados en aluminio extruido. 13 unidades</li> <li>* suministro de base en Angulo tipo pie de amigo para instalación de unidades de ventilación. 2 unidades * Tablero de control para equipos de ventilación incluye temporizador para manejo de equipos por horario y manual, incluye protecciones para unidades de ventilador. 1 unidad</li> <li>* Mano de obra calificada para instalación de sistema de ventilación, transporte de materiales y personal. 1 unidad</li> </ul>	1

## 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.

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 que a continuación se relacionan, de acuerdo a los productos que normalmente ofrecen en el mercado:

- AQUALAB S.A.S

De acuerdo a lo anterior se recibió cotización con base en licitaciones anteriores por parte de las mismas empresas referenciadas previamente.

## 6. VALOR

 Universidad de <b>Nariño</b>	<b>OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN          ESTUDIOS PREVIOS</b>	Código: CYC-GEF-FR- 44
		Página: 3 de 10
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-01-18

## 6.1. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL

El contrato será cubierto con cargo al certificado de disponibilidad presupuestal No. 3368-1 del 08 de agosto de 2019 expedido por la Oficina de Presupuesto de la Universidad de Nariño.

## 6.2. FORMA DE PAGO

La Universidad de Nariño pagará al contratista el valor del contrato, de acuerdo con la siguiente información: Para cada pago a que haya lugar se requerirá de la presentación certificado de aportes a seguridad social y parafiscal, el recibido a satisfacción del supervisor, la factura y la Orden de Pago. La Universidad pagará el valor del contrato mediante actas de avance en proporción al valor de la oferta de la presente convocatoria.

## 7. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución total del Contrato será de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de firma del acta u orden de inicio previa la legalización del contrato.

## 8. DOMICILIO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

Para todos los efectos el domicilio contractual y el lugar de ejecución será en la Universidad de Nariño sede Torobajo.

## 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 las instalaciones de la Universidad de Nariño – Sede Ipiales de la Ciudad de Ipiales 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. Los equipos deberán ser entregados en las bodegas que la universidad de Nariño disponga para tal fin.

## 10. INTERVENTORÍA Y 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 Estatuto de Contratación Acuerdo 126 de Diciembre de 2014 y en el Manual de Contratación y será el Ordenador del Gasto, o la persona o funcionario delegado para tal fin: Director Fondo de Construcciones – Docente Asesor de Obras eléctricas.

## 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:



Universidad de  
**Nariño**

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 4 de 10

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

\*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 ECONÓMICOS**

TIPIFICACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VALORACIÓN
Fluctuación de los precios de los insumos	Contratista	2
Desabastecimiento de los insumos	Contratista	1

**11.2. RIESGOS OPERATIVOS**

TIPIFICACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VALORACIÓN
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**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 5 de 10

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

TIPIFICACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VALORACIÓN
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



Universidad de  
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 6 de 10

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

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

**11.4. RIESGOS SOCIALES O POLÍTICOS**

TIPIFICACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VALORACIÓN
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**

TIPIFICACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VALORACIÓN
Eventos naturales previsible 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 borrador 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 previsible 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.

 Universidad de <b>Nariño</b>	<b>OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN          ESTUDIOS PREVIOS</b>	Código: CYC-GEF-FR- 44
		Página: 7 de 10
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-01-18

## 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 esta convocatoria vigente durante tres (3) meses, contados a partir de la fecha de cierre de la misma.

A su vez, el contratista seleccionado se obligará a garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor de LA UNIVERSIDAD, con ocasión de la ejecución del contrato, mediante la constitución de las siguientes garantías:

AMPARO	PORCENTAJE	VIGENCIA
Cumplimiento	20%	Vigente por el tiempo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses.
Calidad y correcto funcionamiento	30%	Durante la ejecución del contrato o según el tiempo ofertado en el literal 10.2 Condiciones de Garantía y dos (2) años más.

## 13. ASPECTOS EVALUABLES

Sobre un total de 170 puntos para los proponentes nacionales y 160 puntos cuando los proponentes sean extranjeros, los factores de evaluación serán los siguientes:

### 13.1. ASIGNACIÓN DE PUNTAJE POR PRECIO.

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos decimales de la TRM que rija el día hábil anterior a la fecha prevista para la publicación del informe de evaluación de requisitos habilitantes definitivo. El método debe ser escogido de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación:

Asignación de método de adjudicación según TRM

RANGO (INCLUSIVA)	NUMERO	METODO
De 0.00 a 0.24	1	Media Aritmética
De 0.25 a 0.49	2	Media Aritmética Alta
De 0.50 a 0.74	3	Media Geométrica con presupuesto oficial
De 0.75 a 0.99	4	Menor Valor

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



Universidad de  
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 8 de 10

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

<p><b>Condiciones económicas – Precio</b></p>	<p><b>a. MEDIA ARITMÉTICA (opción Uno)</b></p> <p>Con las propuestas declaradas como ADMISIBLES en la evaluación documental y en la evaluación económica, se calculará un promedio aritmético aplicando la siguiente fórmula:  <math>PA = ( P_1+ P_2+...+ P_n) / n</math>  Donde:  PA = Promedio aritmético  P<sub>1</sub>,P<sub>2</sub>,P<sub>3</sub>... = Cada uno de los valores de las propuestas corregidas aritméticamente SIN INCLUIR EL VALOR DEL IVA  n = Número de propuestas</p> <p><b>Asignación De Puntaje</b>  Para las propuestas cuyo valor sea igual o inferior al promedio aritmético, serán calificadas con la aplicación de la siguiente fórmula:</p> $P = 100 - ( ( PA - P_e) / PA ) \times 100$ <p>Dónde:  P = Puntaje  PA = Promedio Aritmético  P<sub>e</sub> = Propuesta evaluada sin IVA  Para las propuestas cuyo valor sea superior al promedio geométrico serán calificadas con la aplicación de la siguiente fórmula:  <math>P = 100 + ( ( PA - P_e ) / PA ) \times 100</math>  P = Puntaje  PA = Promedio Aritmético  P<sub>e</sub> = Propuesta evaluada sin IVA</p> <p><b>b. MEDIA ARITMÉTICA (opción Dos)</b></p> <p>Con las propuestas declaradas como ADMISIBLES en la evaluación documental y en la evaluación económica, se calculará un promedio aritmético aplicando la siguiente fórmula:</p> $PA = \left[ \frac{(P_1 + P_2 + \dots + P_N) + P_0}{2} \right]$ <p>P<sub>1</sub>,P<sub>2</sub>,P<sub>3</sub>... = Cada uno de los valores de las propuestas corregidas aritméticamente SIN INCLUIR EL VALOR DEL IVA  n = Número de propuestas  P<sub>0</sub>= Presupuesto Oficial  Para las propuestas cuyo valor sea igual o inferior al promedio aritmético, serán calificadas con la aplicación de la siguiente fórmula:  <math>P = 100 - ( ( PA - P_e) / PA ) \times 100</math>  Dónde:  P = Puntaje  PA = Promedio Aritmético  P<sub>e</sub> = Propuesta evaluada sin IVA  Para las propuestas cuyo valor sea superior al promedio geométrico serán calificadas con la aplicación de la siguiente fórmula:  <math>P = 100 + ( ( PA - P_e ) / PA ) \times 100</math>  P = Puntaje  PA = Promedio Aritmético  P<sub>e</sub> = Propuesta evaluada sin IVA</p> <p><b>c. MEDIA GEOMÉTRICA (opción Tres)</b></p> <p>Con las propuestas declaradas como ADMISIBLES en la evaluación documental y en la evaluación económica, se calculará un promedio</p>	<p>100 PUNTOS</p>
---	---	-------------------





Universidad de  
**Nariño**

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 9 de 10

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

geométrico aplicando la siguiente fórmula:

$$PG = ( P_0 \times P_1 \times P_2 \times \dots \times P_n )^{1/(n+1)}$$

Donde:

PG = Promedio geométrico

P<sub>0</sub> = Presupuesto Oficial

P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub>,... = Cada uno de los valores de las propuestas corregidas aritméticamente SIN INCLUIR EL VALOR DEL IVA

n = Número de propuestas

**Asignación De Puntaje**

Para las propuestas cuyo valor sea igual o inferior al promedio geométrico, serán calificadas con la aplicación de la siguiente fórmula:

$$P = 100 - ( (PG - P_e) / PG ) \times 100$$

Dónde:

P = Puntaje

PG = Promedio geométrico

P<sub>e</sub> = Propuesta evaluada

Para las propuestas cuyo valor sea superior al promedio geométrico serán calificadas con la aplicación de la siguiente fórmula:

$$P = 100 + ( (PG - P_e) / PG ) \times 100$$

P = Puntaje

PG = Promedio geométrico

P<sub>e</sub> = Propuesta evaluada

**d. MENOR VALOR (opción Cuatro)**

Con las propuestas declaradas como ADMISIBLES en la evaluación documental y en la evaluación económica, se asignará el puntaje según la siguiente fórmula:

$$P_o = \frac{P_{max} * V_{mo}}{P_e}$$

P<sub>o</sub> = Puntaje asignado al valor total ofertado.

P<sub>max</sub> = Puntaje máximo 100

V<sub>mo</sub> = Valor de la oferta más baja SIN INCLUIR EL VALOR DEL IVA.

P<sub>e</sub> = Valor de la propuesta evaluada SIN INCLUIR EL VALOR DEL IVA.

**13.2. CONDICIONES DE EXPERIENCIA**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
Condiciones de Experiencia específica obras de la misma naturaleza a contratar.	El proponente deberá acreditar experiencia en el suministro e instalación de sistemas de ventilación mecánica para laboratorios. La experiencia se acreditará mediante la presentación de máximo (2) dos contratos con entidades educativas (colegios, escuelas o universidades) pública o privada de suministro e instalación de sistemas de ventilación mecánica para laboratorios cuyo valor en SMMLV sea igual o mayor al 35 SMMLV del presupuesto oficial La experiencia se acreditará de la siguiente manera: Cuando el contratante del oferente haya sido una Entidad del Estado, la experiencia en condición de contratista se acreditará mediante la presentación de la copia del contrato de obra y certificado de cumplimiento.	50 PUNTOS



Universidad de  
**Nariño**

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 10 de 10

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

	<p>Cuando el contratante del oferente sea un particular, la experiencia en condición de contratista se acreditará mediante copia del contrato de suministro e instalación y la copia de factura debidamente presentada ante la DIAN.</p> <p>Cuando un proponente, como persona natural o jurídica, acredite experiencia obtenida en consorcios o uniones temporales, se tendrá en cuenta su experiencia en proporción a la participación individual del proponente en dicho consorcio o unión temporal, en valor equivalente al porcentaje de participación respecto al valor total del contrato u obra ejecutada por la unión temporal o consorcio. El porcentaje de participación se demostrará anexando a la propuesta copia del contrato de consorcio o unión temporal o deberá estar indicado en la respectiva certificación o en el registro único de proponentes.</p> <p>La Universidad de Nariño se reserva el derecho de verificar las certificaciones presentadas o su ejecución y existencia.</p> <p>El oferente que cumpla con los requisitos antes mencionados tendrá una asignación de cincuenta (50) puntos.</p>	
--	---	--

**13.3. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
<b>Apoyo a la Industria Nacional</b>	Se evaluará y asignará el respectivo puntaje a los proponentes que certifiquen el apoyo a la industria nacional según lo consagrado en la LEY 816/2003.	Para Bienes y/o servicios nacionales son: 20 PUNTOS  Para Bienes y/o servicios extranjeros son 10 puntos.
<b>TOTAL PUNTAJE MÁXIMO NACIONALES</b>		<b>170 PUNTOS</b>
<b>TOTAL PUNTAJE MÁXIMO EXTRANJEROS</b>		<b>160 PUNTOS</b>

**ING. CARLOS ARMANDO BUCHELI**  
**Director Fondo de Construcciones**

Proyectó: Kelly Johanna Josa Montanchez, Arquitecta Fondo de Construcciones