



Universidad de  
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 1 de 6

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

**Dependencia solicitante:** AULA DE INFORMATICA

**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 AULA DE INFORMATICA es la unidad encargada de desarrollar actividades tales como: administración de aulas para la academia, Administración de la Red de Datos, Internet, Administración del Portal Web de la UDENAR, Administración de Sistemas, y Administración de Recursos y Soporte Técnico.

Que existe la necesidad de Suministro de 15 ACCESS POINT

**2. FUNDAMENTOS JURIDICOS MODALIDAD DE SELECCION**

Modalidad: **MENOR CUANTIA**

La escogencia del contratista con arreglo a esta modalidad de selección se fundamenta en lo dispuesto en el [21] del Acuerdo No. 126 de 2014 – Estatuto de la Universidad de Nariño.

**3. OBJETO A CONTRATAR**

15 ACCES POINT CON PAQUETE DE GARANTIA A UN AÑO PARA EL AULA DE INFORMATICA

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Teniendo en cuenta la necesidad planteada, la Universidad de Nariño – AULA DE INFORMATICA, requiere contratar los siguientes bienes o servicios:

ÍTEM	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	BIEN O SERVICIO SOLICITADO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
				(Detalle)
1	15	UND	ACCESS POINT con paquete de garantía a 1 año.	Banda dual de 2.4 y 5 GHz con las siguientes características: 802.11n versión 2.0 ● 3x3 MIMO con dos flujos espaciales ● Combinación de relación máxima (MRC) ● Canales de 20 y 40 MHz.



Universidad de  
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 2 de 6

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

			<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tasas de datos PHY de hasta 300 Mbps (40 MHz con 5 GHz)</li> <li>● Agregación de paquetes: A-MPDU (Tx / Rx), A-MSDU (Tx / Rx)</li> <li>● Selección de frecuencia dinámica 802.11 (DFS)</li> <li>● Soporte de Diversidad de Cambio Cíclico (CSD)</li> </ul> <p>802.11ac Wave 1 y 2 capacidades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● MIMO 3x3 con dos flujos espaciales, MIMO multiusuario o multiusuario</li> <li>● MRC</li> <li>● Forma de haz 802.11ac (transmisión de forma de haz)</li> <li>● Canales de 20, 40 y 80 MHz.</li> <li>● Tasas de datos PHY de hasta 867 Mbps (80 MHz en 5 GHz)</li> <li>● Agregación de paquetes: A-MPDU (Tx / Rx), A-MSDU (Tx / Rx)</li> <li>● 802.11 DFS</li> <li>● Soporte CSD</li> </ul> <p>Compatibilidad con controladores inalámbricos: Cisco 5520 Wireless Controller (referencia de controladora que posee la Universidad de Nariño)</p> <p>Antenas integradas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 2.4 GHz, ganancia 3 dBi, omni interno, ancho de haz horizontal 360 °</li> <li>● 5 GHz, ganancia 5 dBi, omni interno, ancho de haz horizontal 360 °</li> </ul> <p>Interfaces de red</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1 x 10/100/1000 BASE-T(RJ-45), Power over Ethernet (PoE)</li> <li>● Puerto de la consola de administración (RJ-45)</li> <li>● USB 2.0</li> </ul> <p>Características de memoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1 GB DRAM</li> <li>● 256 MB de flash</li> </ul>
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**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:

*PRECIO 1: SIGNOS EDUCACION Y TECNOLOGIA S.A.S.	\$41.848.680
*PRECIO 2: DISTRIMAK	\$ 33.540.329

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 las licencias, de conformidad con las cotizaciones allegadas y la justificación del precio oficial seleccionado. El cuadro comparativo con los precios de los equipos se encuentra contenido en el **Anexo Cuadro Comparativo – Resumen de Estudio de Mercado** de estos estudios previos. Se anexan de igual forma las cotizaciones anteriormente relacionadas.

**6. VALOR**

**6.1. PRESUPUESTO OFICIAL**



Universidad de  
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 3 de 6

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

Para dar cumplimiento al objeto del presente proceso de selección, se tendrá como presupuesto el valor de TREINTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS CUATRO PESOS M/C (\$ 37.694.504).

El presupuesto oficial para cada ítem será el contenido en el **Anexo Cuadro Comparativo – Resumen de Estudio de Mercado** de estos estudios previos.

## 6.2. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL

El valor del contrato a celebrar será con cargo del Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 0395-1 expedido 09/01/2018 por la Oficina de Presupuesto de la Universidad de Nariño

## 6.3. FORMA DE PAGO

La Universidad de Nariño pagará al contratista de acuerdo a los siguientes pagos: **A LA RECEPCIÓN DEL PRODUCTO**

## 7. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del Contrato será de 30 días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

## 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 - (ALMACEN Y SUMINISTROS - UNIVERSIDAD DE NARIÑO) 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 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: COORDINADOR AULA DE INFORMATICA

## 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



Universidad de  
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 4 de 6

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

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	1
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
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	1
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	1
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	1

**11.3. RIESGOS FINANCIEROS**

TIPIFICACION DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VALORACION
-------------------------	-----------------------	------------



Universidad de  
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 5 de 6

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

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

**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 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 previsibles por el contratista que afecten dicho equilibrio económico y que no hayan sido manifestadas por el mismo.



Universidad de  
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 6 de 6

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

**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 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%	Por el tiempo de duración del contrato y dos meses mas
Calidad y correcto funcionamiento	30%	Por el tiempo de duración del contrato y tres años mas

**13. ASPECTOS EVALUABLES**

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

CRITERIOS DE EVALUACION	PUNTAJE
Condiciones económicas –Precio	70 PUNTOS
Garantía y soporte técnico	20 PUNTOS
Apoyo a la Industria Nacional	10 PUNTOS
<b>TOTAL PUNTAJE</b>	<b>100 PUNTOS</b>

**GONZALO JOSE HERNANDEZ**  
COORDINADOR AULA DE INFORMATICA

Proyectó: Gloria Hurtado Secretaria Aula de Informática  
Revisó: Ing. Gonzalo José Hernández Coordinador Aula de Informática