



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 1 de 13

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

Dependencia solicitante: SECCIÓN DE LABORATORIOS Y EQUIPOS

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 la Sección de Laboratorios y Equipos es la unidad encargada de desarrollar actividades tales como: Apoyar los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, favorecer el desarrollo de investigaciones y trabajos de grado y ofrecer servicios de análisis y ensayos de laboratorio, mediante el uso eficiente y transparente de los recursos, la optimización del talento humano y de la infraestructura física, y la planificación participativa de las actividades.

Que existe la necesidad de adquirir equipos con el fin de atender las diferentes necesidades de los estudiantes de los distintos programas a los cuales se les presta el servicio de laboratorios con el fin de dar cumplimiento a esta misión, evidenciándose que existen gran cantidad de equipos obsoletos, además de la gran demanda por el incremento del número de estudiantes.

2. FUNDAMENTOS JURIDICOS MODALIDAD DE SELECCION

Modalidad: Mediana Cuantía

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

3. OBJETO A CONTRATAR

Compra de equipos para los laboratorios de docencia, en el marco de inversión de recursos de apoyo a la docencia en proyectos de desarrollo de políticas académicas e implementación del plan de mejoramiento institucional.

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

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

LOTE 1. EQUIPOS DE ÓPTICA

ITEM	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	BIEN O SERVICIO SOLICITADO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (Detalle)
1	20	Unidad	Microscopios	Microscopio para uso en biología o enseñanza avanzada en universidades Sistema óptico: Óptica infinita con corrección cromática Enfoque macro y micrométrico ambos lados (derecha e izquierda). Longitud parafocal: 45 mm Longitud del tubo: 180 mm Estativo: Full-Koehkler



Universidad de
Nariño

OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 2 de 13

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

				<p>Tubos de binocular o trinocular: tubo inclinable de Siedentopf girable a 360 grados Angulo de observación: ergonómico de 45 grados Distancia interpupilar: 48mm a 75 mm ajustable Oculares: WF 10X/18 Br Fa Revolver portaobjetivos: Cuádruple, inclinado hacia atrás. Engranajes completamente metálicos. Objetivos: Planacromaticos de 4x/0,10, 10x/0,25, 40x/0,65, 100x/1,25 todos con corrección al infinito. Condensador: Abbe 0,9/1,25 precentrado Posibilidad de adaptar en el futuro contraste de fases, campo oscuro y fluorescencia LED. Iluminación: Led Platina: configurable con mandos a la izquierda o a la derecha desde fábrica, Juego de filtros: Azul, verde, amarillo Otros: Fototubo Puntero ocular Los materiales de construcción del microscopio en un 75% debe ser metal con un 25% de material plástico El equipo debe cumplir con las normas CE, UL, ISO9001. Debe contar con registro sanitario Invima</p>
--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

LOTE No. 2 EQUIPOS DE BIOLOGÍA GENERAL

ITEM	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	BIEN O SERVICIO SOLICITADO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (Detalle)
1	3	Unidad	Olla autoclave	<p>Tipo olla – Fabricada en aluminio. Capacidad: 39 litros Calentador eléctrico por inmersión Control automático de temperatura Pedestal de soporte para Canastilla en el interior en acero inoxidable Manómetro de control de vapor Válvula de seguridad de exceso de presión Válvula de control Presión de trabajo entre 17 y 21 psi para esterilización Cronometro mecánico de campana</p>
2	4	Set	Micropipetas (equipo de medición)	<p>Juego de micro pipetas Autoclavables y resistente a ultravioleta 97% de precisión (alta precisión) Parte superior de la boquilla de alta tolerancia a abrasiones Émbolos de cerámica o acero inoxidable, no corrosiva Dispensación de segunda etapa más larga, mejorando la dispensación fácil calibración, volumen variable: 0.5 a 10 micro litros, de 10 a 100 micro litros y de 100 a 1000 micro litros, Conos de acoplamiento para puntas universales. Certificado de calibración de fábrica en dos (2) puntos. Como Opcional Sistema de soplado acelerado</p>
3	1	Unidad	Transiluminador	<p>Sistema completo de documentación de geles, Visualización segura de ácidos nucleicos en geles de agarosa Captura de imágenes digitales de calidad. Luz azul en lugar de UV.</p>



Universidad de
Nazario

OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 3 de 13

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

				<p>El sistema debe incluir una base de iluminación de luz azul y como mínimo tres filtros para para reconocer los intercalantes de DNA</p> <p>Software de análisis y documentación que permita el cálculo de peso molecular, cuantificación de bandas entre otros.</p> <p>Sistema con capacidad de memoria</p>
--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

LOTE 3. EQUIPOS LABORATORIOS DE QUIMICA

ITEM	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	BIEN O SERVICIO SOLICITADO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (Detalle)
1	2	Unidad	Plancha de calentamiento con agitación magnética	Plancha de calentamiento con agitación, plato de cerámica, cubierta resistente a químicos, Pantalla LED o digital para la temperatura y RPM. Rango de temperatura mínimo: T ambiente + 5 A 500 °C o mejor. Velocidad mínima: 50 A 1500 RPM.
2	2	Unidad	Espectrofotómetro (equipo de medición)	Compatibilidad de cubetas: cuadradas de 10 mm / 20 mm / 50 mm y redondas. Incluir 2 cubetas cuadradas de cuarzo de 10 mm. Incluir adaptador de celdas redondas. Conexión a red: 110 - 240 V / 50/60 Hz. Detector: Fotodiodo de silicio. Exactitud de longitud de onda: ± 2 nm o mejor (rango 340 a 800 nm). Exactitud fotométrica: ± 0.003 Abs @ 0,0 a 0,5 Abs. Rango de longitud de onda: 340 - 800 nm o mejor. Rango de medición fotométrica: 0 - 3 Abs (rango de longitud de onda de 340 a 800 nm). Rango de temperatura: 0 - 50 °C (32 a 122 °F) o mejor. Reproducibilidad: ± 0,005 Abs (0 - 1 A) o mejor. Reproducibilidad de longitud de onda: ± 0,1 nm o mejor. Sistema óptico: Haz de referencia, espectral. Doble Haz
3	3	Unidad	Fuentes de poder	Dos salidas variables 0 a 24 VDC / 0-4 A. Una salida fija 5V/3A
4	2	Unidad	Baño termostático	Tanque con capacidad de 5 L a 12 L. Rango de temperatura: T ambiente + 5 A +100 °C o mejor. Precisión ± 0.5 °C o menor. Potencia de calentamiento mínima de 1000 W. Programable (que se pueda diseñar un programa de calentamiento).
5	15	Unidad	Termómetro digital (equipo de medición)	Pantalla digital o LCD retro iluminada de 3 ½ dígitos y varias funciones de medición, como retención de datos, valor máximo y medición diferencial. Rango de temperatura: -50 A +280 °C (-58 A +536 °F). Resolución de medida 0.1 °C o menor. Precisión: 0.5% °C o °F. Tipo de sonda: acero inoxidable con longitud mínima de 15 cm. Resistente al agua apagado automático accesorios: termocupla; batería y manual modo de medición, batería y/o adaptador de voltaje AC o DC.
6	5	Unidad	pH-METRO (equipo de medición)	pH 0-14 pH o mejor. Resolución 0.1 pH o mejor. Precisión: ±0.1 mV o mejor - 1999 - 1999 mV; Resolución 1 mV o mejor; Precisión: ±0.1% o mejor. Temperatura -5.0 - 105.0 °C +/- 0.1 °C. Conector BNC para el electrodo. Electrodo con sensor de temperatura integrado recubierto en plástico con protección del bulbo con conexión BNC. Pantalla digital LCD retro iluminada. Manual de memoria de datos. Fuente de alimentación: batería y/o adaptador de voltaje AC o DC.



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 4 de 13

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

7	10	Unidad	Multímetro digital (equipo de medición)	DC Voltaje 200mV, 2, 20, 200, 600V; Resolución 0.1mV. AC Voltaje 200mV, 2, 20, 200, 600V; Resolución 0.1mV. DC Corriente 20mA, 200mA; Resolución 0.01mA. AC Corriente 20mA, 200mA; Resolución 0.01mA. Resistencia 200, 2k, 20k, 200k, 2M, 20M Ω ; Resolución 0.1 Ω .
8	5	Unidad	Conductímetro (equipo de medición)	Conductividad 1 μ S - 199.9 mS/cm. Fuente de alimentación: batería y/o adaptador de voltaje AC o DC.
9	2	Unidad	Turbidímetro (equipo de medición)	Rango de Medición (NTU) 0 a 1000. Exactitud \pm 2% en el rango de 0 a 500 NTU \pm 3% en el rango de 501 a 1000 NTU. Estándares de Calibración mínimos 0.02, 10, 1000 NTU. Fuente de alimentación: batería y adaptador de voltaje AC o DC.
10	1	Unidad	Horno de secado	Capacidad mínima: 100L. Con recirculación de aire. Temperatura de funcionamiento: T ambiente + 10 A 250 $^{\circ}$ C o mejor. Pantalla LCD o digital. Estabilidad de Temperatura: \pm 2 $^{\circ}$ C o menor. Estantes: mínimo 2 parrillas.

Nota: El lote N° 1 laboratorio de biología y el lote N° 3 laboratorio de Química y Otros quedaron desiertos por motivos de orden técnico o porque los proveedores no cumplían con las condiciones establecidas en los pliegos. Por lo anterior se propone una nueva distribución de los recursos el cual obedece a razones técnicas y operativas discutidas y aprobadas en el comité de laboratorios así las especificaciones en óptica, equipos de biología y equipos de química nos permiten realizar una evaluación más objetiva de la calidad requerida de los mismos.

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:

LOTE 1. EQUIPOS DE ÓPTICA

*PRECIO 1: KAIKA

*PRECIO 2: ANALYTICA

*PRECIO 3: LAB BRANDS

LOTE 2. EQUIPOS DE BIOLOGÍA GENERAL

OLLA AUTOCLAVE

*PRECIO 1: NUEVOS RECURSOS

*PRECIO 2: MILLIGRAM

MICRO PIPETAS Y TRANSILUMINADOR

*PRECIO 1: TECHMOL

*PRECIO 2: BIODIAGNOSTICA

LOTE 3. EQUIPOS LABORATORIOS DE QUIMICA

PLANCHA DE CALENTAMIENTO CON AGITACIÓN MAGNÉTICA, ESPECTROFOTÓMETRO, FUENTES DE PODER, PH-METRO, CONDUCTIMETRO, TURBIDIMETRO Y HORNO DE SECADO.

*PRECIO 1: NUEVOS RECURSOS

*PRECIO 2: QUIMIREL

BAÑO TERMOSTATADO

*PRECIO 1: ELEMENTOS QUIMICOS

*PRECIO 2: LAB BRANDS



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 5 de 13

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

*PRECIO 3: NELSON ROYERO

TERMOMETRO DIGITAL

*PRECIO 1: EQUIPOS Y LABORATORIO DE COLOMBIA

*PRECIO 2: BLAMIS

*PRECIO 3: NELSON ROYERO Y COMPAÑÍA S.A.S

MULTÍMETRO DIGITAL

*PRECIO 1: NUEVOS RECURSOS

*PRECIO 2: ELEMENTOS QUIMICOS

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. 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

DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO DIECISÉIS MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE PESOS M/CTE (\$\$ 249.116.919)

6.1. PRESUPUESTO OFICIAL

Para dar cumplimiento al objeto del presente proceso de selección, se tendrá como presupuesto el valor de **DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO DIECISÉIS MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE PESOS M/CTE (\$\$ 249.116.919)**.

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 celebrará será con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 0434-1 expedido el 17 de enero de 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: Un pago de acuerdo a los bienes efectivamente entregados, previa entrega de la certificación de cumplimiento por parte del supervisor del contrato y las respectivas provisiones legales, y entrega de factura por parte del vendedor, la cual será entregada en ORIGINAL Y TRES (3) COPIAS, y de conformidad con los requisitos establecidos por la DIAN.

7. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del Contrato será de **(1) Mes** contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato o la respectiva acta de inicio, según como lo acuerden las partes.

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 la Oficina de Almacén y suministro de la Universidad de Nariño, - Torobajo 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



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 6 de 13

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

La UNIVERSIDAD DE NARIÑO ejercerá la vigilancia y control del objeto contractual mediante un supervisor, con el fin de verificar el cumplimiento del mismo conforme a los términos pactados.

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, el funcionario delegado para tal fin el Jefe de Laboratorios de la Universidad de Nariño o quien haga sus veces.



11. CLASIFICADOR DE BIENES O SERVICIOS

LOTE 1. EQUIPO DE ÓPTICA

Bien o servicio solicitado	Segmento	Familias	Clase	Requisito Habilitante
Microscopios	41	11	17	El proponente debe estar clasificado en al menos dos (2) de los códigos solicitados a continuación: 41-11-17

LOTE 2. EQUIPOS DE BIOLOGÍA GENERAL

Bien o servicio solicitado	Segmento	Familias	Clase	Requisito Habilitante
Olla autoclave	41	10	44	El proponente debe estar clasificado en al menos dos (2) de los códigos solicitados a continuación: 41-12-15 41-10-44 23-15-16 41-10-53
Micro pipetas	41	12	15	
Transiluminador	41	10	53	

LOTE 3. LABORATORIOS DE QUIMICA

Bien o servicio solicitado	Segmento	Familias	Clase	Requisito Habilitante
Plancha de calentamiento con agitación magnética	41	10	15	El proponente debe estar clasificado en al menos tres (3) de los códigos solicitados a continuación: 41-10-15 41-11-54 41-11-36 41-11-22 41-11-56 47-10-15 41-10-45
Espectrofotómetro portátil	41	11	54	
Fuentes de poder	41	11	36	
Termostato de inmersión	41	11	22	
Termómetro digital	41	11	22	
pH-METRO	41	11	56	
Multímetro de lápiz	41	11	36	
Conductímetro	41	11	56	
Turbidímetro	47	10	15	
Horno de secado	41	10	45	



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 8 de 13

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

Requisitos técnicos habilitantes:

LOTE 1. EQUIPOS DE ÓPTICA

- El proponente deberá diligenciar el anexo N° 5
- Las empresas deberán ser distribuidores autorizados para lo cual tendrán que acreditar uno (1) de los siguientes documentos:
 - ✓ certificado del fabricante
 - ✓ certificado de distribuidor expedido por el mayorista
 - ✓ autorización de cadena del distribuidor autorizado.
- El proponente deberá aportar certificado de gestión de calidad de fabricación los equipos a ofertar.

LOTE 2. EQUIPOS DE BIOLOGÍA GENERAL

- El proponente deberá diligenciar el anexo N° 5
- Las empresas deberán ser distribuidores autorizados para lo cual tendrán que acreditar uno (1) de los siguientes documentos:
 - ✓ certificado del fabricante
 - ✓ certificado de distribuidor expedido por el mayorista
 - ✓ autorización de cadena del distribuidor autorizado.

LOTE 3. EQUIPOS LABORATORIOS DE QUIMICA

Espectrofotómetro

El proponente deberá diligenciar el anexo N° 5

- Las empresas deberán ser distribuidores autorizados para lo cual tendrán que acreditar uno (1) de los siguientes documentos:
 - ✓ certificado del fabricante
 - ✓ certificado de distribuidor expedido por el mayorista
 - ✓ autorización de cadena del distribuidor autorizado.

El proponente deberá aportar certificado de gestión de calidad de fabricación los equipos a ofertar.

Demás equipos

- El proponente deberá diligenciar el anexo N° 5

Nota: Para los equipos de Química solo se exigirá el anexo N° 5 a algunos equipos teniendo en cuenta que el lote ofertado anteriormente quedo desierto porque las empresas no presentaron los certificados de calidad para todos los equipos del lote. En el análisis del comité de laboratorios se concluyó que no es exigible el requisito para todos los equipos.

OBLIGACIONES GENERALES

1. Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros señalados por la Universidad.
2. Ejecutar el objeto del contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su oferta y los términos de referencia los cuales hacen parte vinculante del contrato.
3. Suministrar los bienes objeto del contrato en perfectas condiciones, con oportunidad y dentro de los plazos pactados.
4. Suministrar y emplear por su cuenta y riesgo el personal, los equipos y elementos necesarios para la eficiente prestación del servicio a contratar.
5. Pagar los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal que el contratista haya de emplear para la ejecución del presente contrato.



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 9 de 13

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

6. Presentar factura detallando los bienes, conforme el objeto contractual y a las especificaciones técnicas en pesos colombianos, incluyendo los impuestos a que haya lugar, así como los seriales de los equipos en la descripción.
7. Atender los requerimientos presentados por el supervisor del contrato encargado de su control y vigilancia y las demás que sean inherentes al objeto de la presente convocatoria.
8. Poner en conocimiento a la Universidad de cualquier situación irregular que se presente o que requiera de su participación.
9. Responder sin perjuicio de la respectiva garantía por la calidad de los bienes que suministre a la Universidad.
10. Cumplir con las condiciones de modo tiempo y lugar de acuerdo a lo estipulado en el presente proceso de contratación.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

1. Para los equipos de medición el contratista debe anexar cualquier documento que garantice la confianza de las mediciones (Certificado de calibración, certificado de trazabilidad etc).
2. El contratista debe garantizar que los equipos que requieran conexión eléctrica deben conectarse a un tomacorriente de 110 v.
3. El contratista debe garantizar que el proceso o los materiales utilizados en la fabricación de los equipos estén bajos normas de calidad.
4. El contratista debe garantizar la entrega del manual de usuario de cada equipo en idioma español o inglés.
5. El contratista debe ofrecer por lo menos un mantenimiento preventivo en sitio dentro del primer año posterior a la entrega de los bienes, El desplazamiento y todos los gastos de personal encargado de impartir la capacitación (alimentación, alojamiento, seguros y otros), así como los encargados de prestar servicio postventa, serán a cargo del contratista.
6. El contratista debe garantizar servicio posventa respecto a capacitación de personal, mantenimiento y garantía.
7. Entregar los bienes objeto del contrato en los términos señalados en los estudios previos, pliegos de condiciones y en la propuesta presentada.
8. Entregar los bienes dentro del plazo estipulado. contados a partir de la fecha del perfeccionamiento del contrato previo registro presupuestal.
9. Entregar junto con los bienes, los certificados y manuales correspondientes a cada equipo. según requerimientos técnicos (fichas técnica de los bienes).
10. Brindar la capacitación y entrenamientos necesarios, al personal que la entidad designe sobre el manejo de los equipos,
11. El proveedor se obliga con la Universidad a entregar e instalar los equipos en las instalaciones (laboratorios de docencia) asignadas para tal fin.
12. La garantía del equipo en sus partes, y accesorios (mecánico. Eléctrico, electrónico y de control), debe ser de dos (2) años, después de la entrega y puesta en marcha.
13. Constituir oportunamente la póliza con el amparo de los riesgos solicitados.
14. Reemplazar el bien defectuoso o fuera de especificaciones Para tal efecto se seguirá el siguiente procedimiento El funcionario que ejerce el control y supervisión de ejecución del contrato avisará por escrito al contratista sobre la ocurrencia del hecho y acordará con éste un plazo para un diagnóstico del problema o la reposición de los suministros de los bienes Este plazo no podrá ser superior a cinco (5) días hábiles, contados a partir de la fecha del aviso respectivo si transcurrido este plazo el contratista no repone los bienes se aplicarán las medidas a que haya lugar.
15. Cumplir con los ofrecimientos adicionales de Garantía y Servicios Post-venta Incluidos dentro de la oferta presentada.
16. Las demás obligaciones que teniendo en cuenta la naturaleza del contrato y la debida ejecución del mismo correspondan al contratista

OBLIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD

1. Verificar, revisar y aprobar a través del supervisor designado el cumplimiento de los requisitos y documentos de orden técnico exigidos como requisitos previos e indispensables para suscribir el contrato.
2. Pagar el valor del contrato de acuerdo con la oferta presentada por el contratista
3. Suministrar en forma oportuna la información solicitada por el contratista
4. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte integral del mismo.



12. 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

12.1. RIESGOS ECONOMICOS

TIPIFICACION DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VALORACION
Fluctuación de los precios de los insumos	Contratista	4
Desabastecimiento de los insumos	Contratista	3

12.2. 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	3
Daños o pérdidas de los bienes de propiedad del contratista, causados en el lugar de ejecución del contrato.	Contratista	3
Costos por bodegaje o transporte de bienes e insumos.	Contratista	1
Riesgo en el transporte de bienes.	Contratista	3
En el evento de bienes o insumos comprados en el exterior, asumirá los riesgos derivados de las formalidades aduaneras de exportación e importación.	Contratista	3
Recepción de los bienes en el tiempo acordado.	Contratante	3
Incumplimiento de las obligaciones por parte del personal a cargo del contratista.	Contratista	3
Accidente laboral sufrido en el sitio de ejecución del contrato por el personal que presta el servicio y riesgos profesionales.	Contratista	3
Causación de daños materiales o deterioros durante la instalación, configuración y/o mantenimiento de los bienes a terceros.	Contratista	4



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 11 de 13

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

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

12.3. RIESGOS FINANCIEROS

TIPIFICACION DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VALORACION
Falta de pago o retrasos en los pagos del valor del contrato.	Contratante	3
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	2
Los efectos originados por nuevas normas durante la ejecución del contrato y que sean aplicables al proyecto.	Contratante	2
Incremento de los precios o tarifas de los bienes, decretados oficialmente por el Gobierno Nacional.	Contratante	3
Incrementos de impuestos que afectan a todos los contribuyentes y a todas las actividades.	Contratista	3
Estimación inadecuada de los costos.	Contratista	2
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	5
Variaciones en la legislación tributaria.	Contratista	3

12.4. 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	2
Hechos que alteren el orden público.	Compartido	2



Universidad de
Nariño

OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 12 de 13

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

12.5. RIESGOS DE LA NATURALEZA

TIPIFICACION DEL RIESGO	ASIGNACION DEL RIESGO	VALORACION
Eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato	Compartido	2

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.

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.

13. GARANTÍAS

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 cuatro (4) meses más.
Calidad y correcto Funcionamiento	30%	Por el tiempo de duración del contrato y dos (2) año más.

14. ASPECTOS EVALUABLES

Para la evaluación de la propuesta económica serán tenidas en cuenta únicamente las propuestas que cumplan con los requisitos habilitantes y se aplicará los siguientes criterios, sobre un total de 100 puntos:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
Condiciones económicas – Precio	<p>Se evaluarán la propuestas económica por lotes, teniendo en cuenta un puntaje máximo de cincuenta (50) puntos, se otorgará al proponente que ofrezca el menor valor por cada lote y a los demás proponentes se calificarán de manera proporcional, así:</p> <p>Calificación del proponente por lote:</p> <p>$X=50*(MV / VPC)$</p> <p>Dónde:</p> <p>MV: Menor valor ofertado</p> <p>VPC: Valor de propuesta a calificar.</p> <p>La propuesta económica deberá estar debidamente firmada por el representante legal en original.</p>	50 PUNTOS



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 13 de 13

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

<p>Garantía y soporte técnico</p>	<p>Se asignará cuarenta (40) puntos al proponente que ofrezca el mayor tiempo de garantía en años por calidad de los productos y correcto funcionamiento, reparación y asistencia técnica de los equipos entregados y sus repuestos, mantenimiento correctivo y reemplazo de elementos defectuosos, a los demás proponentes se les asignará el puntaje correspondiente producto de la aplicación de una regla de tres directa o simple.</p> <p>La garantía ofrecida debe realizarse por cada uno de los lotes a ofertar la cual incluirá la totalidad de los ítems indicados para cada lote.</p> <p>La carta o manifestación de garantía debe suscribirse por el representante legal en original de lo contrario no se asignara puntaje.</p> <p>La carta o manifestación de garantía comercial ofrecida será parte del contrato a suscribirse.</p>	<p>40 PUNTOS</p>
<p>Apoyo a la Industria Nacional</p>	<p>Se evaluará y asignará el respectivo puntaje a los proponentes que realicen manifestación que servicio posventa que será utilizada para la ejecución de los servicios objeto del presente proceso de selección son de origen nacional o extranjero, de conformidad con lo consagrado por la Ley 816 de 2003 en concordancia con el Decreto 1082/2015 Art. 2.2.1.2.4.1.3</p> <p>El proponente deberá presentar su manifestación de que el servicio posventa que será utilizada para la ejecución de los servicios objeto del presente proceso de selección son de origen 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. 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.</p> <p>La manifestación de apoyo a la industria Nacional debe estar firmada en original por el representante legal, de lo contrario no se asignará puntaje.</p>	<p>servicios son nacionales: 10 PUNTOS</p> <p>servicios son extranjeros: 5 PUNTOS</p>
<p>TOTAL PUNTAJE</p>		<p>100 PUNTOS</p>


SONIA XIMENA DELGADO JOJOA
Jefe Sección de Laboratorios

Proyectó: Alexander Beltrán Gómez Secretario
Revisó: Sonia Ximena Delgado Jefe de Sección