



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 1 de 15

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 prevaencia 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 los **MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO DE INGENIERÍA SEDE TOROBAJO, UNIVERSIDAD DE NARIÑO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**, 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

MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO DE INGENIERÍA SEDE TOROBAJO, UNIVERSIDAD DE NARIÑO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO.

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 15

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO DE INGENIERIA, SEDE TOROBAJO

PRESUPUESTO DE OBRA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
	MANTENIMIENTO DE UNIDADES SANITARIAS				
1,00	CIERRE EN POLISOMBRA Hmin=2.0m (incluye parales cada 2.02m y elementos de fijación)	ml	50	8500	\$ 425.000,00
1,01	REPOSICIÓN DE DIVISIÓN METÁLICA EN BAÑOS (LAMINA CAL. 22 Y PARALES RECTANGULARES CAL. 20 SOLO EN SECCIÓN INFERIOR DE DIVISIÓN)	m2	4,68	\$ 138.765,63	\$ 649.423,15
1,02	PINTURA PARA DIVISIONES DE BAÑO METÁLICAS DOS CARAS	m2	60,84	\$ 20.902,50	\$ 1.271.708,10
1,03	DIVISIONES PARA ORINALES EN ALUMINIO b=0.50, h=0.50m	m2	9	\$ 138.765,63	\$ 1.248.890,67
1,04	PINTURA PARA PUERTA METÁLICA EN BAÑO	m2	46,8	\$ 9.095,63	\$ 425.675,48
1,05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL TIPO INSTITUCIONAL CON VÁLVULA DE PUSH, INCLUYE RETIRO ORINAL EXISTENTE, REGATA Y REPOSICIÓN DE ENCHAFE DE PARED	und	9	\$ 383.369,25	\$ 3.450.323,25
1,06	VÁLVULA TIPO PUSH PARA LAVAMANOS, INCLUYE REGATA L=1m Y RESTAURACIÓN DE ENCHAFE DE PARED	und	24	\$ 213.957,50	\$ 5.134.980,00
1,07	FLOTADORES PARA SANITARIOS	und	23	\$ 41.220,00	\$ 948.060,00
1,08	TAPA PARA TANQUE INODORO EN MADERA (INCLUYE ANCLAJE CON TORNILLOS)	und	18	\$ 47.043,75	\$ 846.787,50
				Sub Total	\$ 14.400.848,15
	PINTURA Y CIELO RASO				
2,01	PINTURA DE MUROS INTERNOS Y DE FACHADA INCLUYE RESANES EN ESTUCO	m2	1117	\$ 9.755,75	\$ 10.897.172,75
2,02	REPOSICIÓN DE CIELO RASO EN PANEL YESO (INCLUYE LAMINA Y PINTURA, NO INCLUYE ESTRUCTURA)	m2	33,95	\$ 32.456,50	\$ 1.101.898,18
2,03	PINTURA PARA CIELO RASO INCLUYE RESANES DE JUNTAS	m2	353,46	\$ 15.799,50	\$ 5.584.491,27
				Sub Total	\$ 17.583.562,20
	SILLETERÍA				
3,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPALDAR PUPITRE ESTUDIANTIL AUDITORIO (60x50cm e=9mm TRIPLEX SEGÚN FORMA)	und	5	\$ 50.131,00	\$ 250.655,00
3,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASIENTO PUPITRE ESTUDIANTIL AUDITORIO (42x43cm e=9mm TRIPLEX SEGÚN FORMA)	und	12	\$ 36.981,00	\$ 443.772,00
3,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESA PUPITRE ESTUDIANTIL AUDITORIO (33x23cm e=12mm TRIPLEX SEGÚN FORMA)	und	39	\$ 35.981,00	\$ 1.403.259,00
3,04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APOYO PARA BRAZO EN PUPITRE b=5cm, l=25cm, e=15mm	und	5	\$ 34.981,00	\$ 174.905,00
				Sub Total	\$ 2.272.591,00
	MANTENIMIENTO DE CUBIERTA				



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 3 de 15

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

4,01	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE CANALES METALICOS Y DE CONCRETO (INCLUYE PROTECCIÓN CON SIKAFILL-AMT-CORROSIVO-PLACO O SIMILAR SEGÚN SEA EL CASO)	ml	124,25	\$ 23.910,00	\$ 2.970.817,50
4,02	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO	und	5	\$ 36.857,50	\$ 184.287,50
4,03	FLOTADOR PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO	und	1	\$ 46.087,50	\$ 46.087,50
4,04	BASE EN CONCRETO PARA TANQUES $f_c=21\text{MPa}$, $1,10 \times 1,10\text{m}$ $e=0.20\text{m}$ (ALIGERADA CON LADRILLO FAROL No.5)	und	5	\$ 103.864,20	\$ 519.321,00
4,05	LOSA EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO, INCLUYE 8 ANCLAJES A VIGA $d=1/2\text{plg}$, Y REFUERZO 12kgf, SECCION $1,10 \times 0,70$ $e=10\text{cm}$, BORDILLO $10 \times 15\text{cm}$ REF. $2d=3/8\text{plg}$ ESTRIBO $d=1/4\text{plg}$ $c/,10$	und	1	\$ 231.422,50	\$ 231.422,50
4,06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC PLUVIAL $d=4"$, INCLUYE REGATA, ACCESORIOS	und	8	\$ 43.581,25	\$ 348.650,00
4,07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC PRESIÓN $d=1"$, INCLUYE ACCESORIOS Y VALVULAS	ml	28,66	\$ 12.254,41	\$ 351.211,39
4,08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO ASFALTICO 3,2mm FOIL DE ALUMINIO PARA LOSA DE CUBIERTA	m2	48,6	\$ 36.960,00	\$ 1.796.256,00
4,09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POLICARBONATO ALVEOLAR $e=8\text{mm}$, COLOR HUMO PARA CUBIERTA (INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION, UNIONES LONGITUDINALES CADA 1,05m, PERNOS, ANGULO EN ALUMINIO Y CINTA MICROPERFORADA EN BORDES Y RETIRO DE CUBIERTA EXISTENTE)	m2	252,23	\$ 108.360,35	\$ 27.331.731,08
Sub Total					\$ 33.779.784,47

TOTAL COSTO DIRECTO:	\$ 68.036.786,00
ADMINISTRACIÓN (22%)	\$ 14.968.093,00
IMPREVISTOS (3%)	\$ 2.041.104,00
UTILIDAD (5%)	\$ 3.401.839,00
IVA (0%)	\$,00
TOTAL PRESUPUESTO:	\$ 88.447.822,00

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**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 4 de 15

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 que a continuación se relacionan, de acuerdo a los productos que normalmente ofrecen en el mercado o mediante consulta de precios en línea:

- BC PLICARBONATOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS SAS
- TEXCOL

Igualmente se toma precios de convocatorias anteriores realizadas por la universidad de Nariño o con base en licitaciones anteriores por parte de las mismas empresas referenciadas previamente.

6. VALOR

6.1. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL

El contrato será cubierto con cargo al certificado de disponibilidad presupuestal No. 1679-1 del 26 de marzo 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 CUARENTA Y CINCO (45) 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 serán en la Universidad de Nariño sede Torobajo, en el Municipio de Pasto.

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 Torobajo de la Ciudad de Pasto 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



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 5 de 15

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

del Gasto, o la persona o funcionario delegado para tal fin: Director Fondo de Construcciones.

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 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



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 6 de 15

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

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	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



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 7 de 15

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

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 POLÍTICOS

TIIFICACIÓN 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

TIIFICACIÓN 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



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 8 de 15

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

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.

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	30%	Vigente por el tiempo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.
Estabilidad de Obra.	20%	Vigente por el término de tres (3) años contados a partir del recibo final de la obra.
Salarios y prestaciones laborales	10%	Por el término de ejecución del contrato y tres años más.
Responsabilidad civil extracontractual	10%	Por el término de ejecución del contrato.

(Las garantías no serán aprobadas si no se expiden en la expresa forma aquí dispuesta. Razón por la cual se recomienda a los oferentes gestionar ante las aseguradoras la posibilidad de obtención de dichas pólizas en caso de ser adjudicatarios).

13. ASPECTOS EVALUABLES

Sobre un total de 175 puntos para los proponentes nacionales y 165 puntos cuando los proponentes sean extranjeros, los factores de evaluación serán los siguientes:



Universidad de
Nariño

OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 9 de 15

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

13.1. ASIGNACIÓN DE PUNTAJE POR PRECIO.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
<p>Condiciones económicas – Precio</p>	<p>a) OFERTA MAS BAJA (opción Uno)</p> <p>Con las propuestas declaradas como ADMISIBLES en la evaluación documental y en la evaluación económica, se asignará el puntaje según la siguiente fórmula:</p> $Po = \frac{Pmax \cdot Vmo}{Pe}$ <p><i>Po</i> = Puntaje asignado al valor total ofertado. <i>Pmax</i> = Puntaje máximo 100 <i>Vmo</i> = Valor de la oferta más baja SIN INCLUIR EL VALOR DEL IVA. <i>Pe</i> = Valor de la propuesta evaluada SIN INCLUIR EL VALOR DEL IVA.</p> <p>b) MEDIA GEOMÉTRICA (opción Dos)</p> <p>Con las propuestas declaradas como ADMISIBLES en la evaluación documental y en la evaluación económica, se calculará un promedio geométrico aplicando la siguiente fórmula:</p> $PG = (P_1 \times P_2 \times \dots \times P_n)^{1/n}$ <p>Donde:</p> <p>PG = Promedio geométrico <i>P_o</i> = Presupuesto Oficial <i>P₁, P₂, P₃, ...</i> = Cada uno de los valores de las propuestas corregidas aritméticamente SIN INCLUIR EL VALOR DEL IVA <i>n</i> = Número de propuestas</p> <p>Asignación De Puntaje</p> <p>Para las propuestas cuyo valor sea igual o inferior al promedio geométrico, serán calificadas con la aplicación de la siguiente fórmula:</p> $P = 100 - ((PG - P_o) / PG) \times 100$ <p>Dónde:</p> <p>P = Puntaje PG = Promedio geométrico <i>P_o</i> = Propuesta evaluada</p> <p>Para las propuestas cuyo valor sea superior al promedio geométrico serán calificadas con la aplicación de la siguiente fórmula:</p> $P = 100 + ((PG - P_o) / PG) \times 100$ <p>P = Puntaje</p>	<p>100 PUNTOS</p>



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 10 de 15

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

PG = Promedio geométrico
P_e = Propuesta evaluada

c. MEDIA ARITMÉTICA (opción Tres)

Con las propuestas declaradas como ADMISIBLES en la evaluación documental y en la evaluación económica, se calculará un promedio aritmético aplicando la siguiente fórmula:

$$PA = (P_1 + P_2 + \dots + P_n) / n$$

Donde:

PA = Promedio aritmético
P₁, P₂, P₃, ... = 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 aritmético, serán calificadas con la aplicación de la siguiente fórmula:

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

Dónde:

P = Puntaje
PA = Promedio Aritmético
P_e = Propuesta evaluada
Para las propuestas cuyo valor sea superior al promedio geométrico serán calificadas con la aplicación de la siguiente fórmula:

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

P = Puntaje
PA = Promedio Aritmético
P_e = Propuesta evaluada

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 condición de: <ul style="list-style-type: none"> • Contratista de obra (Factor de experiencia 1.0). • Interventor de obra (factor de experiencia 0.40) 	50 PUNTOS



Universidad de
Nariño

OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 11 de 15

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

El proponente que acredite experiencia en construcción de obras similares al objeto de la presente convocatoria, entendiéndose como tales el Montaje, construcción o instalación de cubiertas metálicas o en madera y experiencia en mantenimiento, mejoramiento o construcción de edificios públicos, experiencia que será evaluada y tendrá una asignación de puntaje según lo siguiente:

$$P_{exp1} = \frac{12.5}{250} * E_c \leq 12.5$$

$$P_{exp2} = \frac{12.5}{1800} * E_m \leq 12.5$$

$$P_{exp} = P_{exp1} + P_{exp2} \leq 25$$

$$P_{v1} = \frac{12.5}{60} * V_c \leq 12.5$$

$$P_{v2} = \frac{12.5}{60} * V_m \leq 12.5$$

$$P_v = P_{v1} + P_{v2} \leq 25$$

Donde:

P_{exp} = Puntaje por experiencia máximo 25 puntos

P_v = Puntaje por valor máximo 25 puntos:

E_c = Area en m² debidamente certificada de Montaje, construcción o instalación de cubiertas metálicas o en madera.

E_m = Area en m² de construcción debidamente certificada en actividades de mantenimiento, mejoramiento o construcción de edificios públicos.

V_c = Valor en SMMLV debidamente certificado de Montaje, construcción o instalación de cubiertas metálicas o en madera.

V_m = Valor en SMMLV debidamente certificado en mantenimiento, mejoramiento o construcción de edificios públicos.

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 de obra o interventor de obra se acreditará mediante acta de recibo final de obra y



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 12 de 15

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

certificación que deberá ser expedida por el representante legal de la Entidad Estatal contratante, o su delegado, o por el jefe de la dependencia responsable de la obra, con el área y el valor del contrato, acompañada de uno de los siguientes documentos:

- a) Copia del contrato.
- b) Acta de liquidación del contrato.

Cuando el contratante del oferente sea un particular, la experiencia en condición de contratista de obra o interventor de obra se acreditará mediante una de las siguientes opciones:

- a). Certificación expedida por el contratante, licencia de construcción en la que conste que actuó como constructor responsable y acta de recibo final de obra.
- b). certificación expedida por el contratante, factura debidamente presentada ante la DIAN y acta de recibo final de obra.

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.

En las certificaciones, o actas finales de obra o de liquidación de contrato, que se presenten, debe constar el tipo de obra ejecutada, las cantidades de obra, el precio, las fechas de inicio y terminación del contrato. En caso de no ser posible la verificación de estos datos en la certificación o en el acta de recibo final de obra, se considera como documento no válido y no será evaluado para la asignación de puntaje.

La experiencia se verificará con máximo las tres (3) primeras certificaciones presentadas por el proponente según el número de folio marcado.

La verificación de la experiencia específica de obra para la correspondiente asignación de puntaje se hará tomando de la certificación o del acta de recibo final únicamente los ítems que hacen referencia a la experiencia específica solicitada en los presentes términos de referencia.

Una vez evaluada la experiencia específica, el oferente deberá certificar un valor mayor o igual a cuarenta y cinco puntos (45). En caso de certificar menos de cuarenta y cinco (45) puntos por experiencia específica, la oferta se considerará no admisible y será rechazada.

La Universidad de Nariño se reserva el derecho de verificar las certificaciones presentadas o su ejecución y existencia.



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 13 de 15

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

En el caso de consorcios o uniones temporales se tomará en cuenta la suma de las experiencias de cada uno de los integrantes, tomando como máximo igualmente las tres (3) primeras certificaciones presentadas por el consorcio o la unión temporal según el número de folio marcado que presenten.

13.3. CAPACIDAD TECNICA

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
<p>CAPACIDAD TÉCNICA</p>	<p>PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO.</p> <p>Con el fin de garantizar una ejecución adecuada de la obra se requiere que el proponente presente en forma obligatoria para la presente convocatoria el siguiente personal:</p> <p>13.3.1 RESIDENTE DE OBRA:</p> <p>El personal propuesto como residente de Obra deberá ser ingeniero civil o arquitecto, con una experiencia general mínima de cinco (5) años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta o matrícula profesional hasta la fecha de cierre de la convocatoria, acreditada mediante la tarjeta profesional y el certificado de vigencia de la tarjeta. El residente de obra no puede ser el mismo contratista. El residente deberá acreditar experiencia en obras de mantenimiento, adecuaciones o construcción en un área no inferior a 600 m2 de construcción de centros educativos (escuelas, colegios o universidades), Edificios Residenciales o Edificios Públicos (Centros Administrativos, Hospitales). Para el caso de certificaciones como residente de obra expedida por una entidad del estado, la experiencia se acreditará mediante copia de la respectiva certificación como residente de obra expedida por el representante legal de la Entidad Estatal concretamente, o su delegado, o por el jefe de la dependencia responsable de la obra. Para el caso de certificaciones como residente de obra expedidas por personas naturales o jurídicas de derecho privado la experiencia de acreditará mediante una de las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certificación como residente de obra, copia del contrato general de obra y acta de recibo final de obra • Certificación como residente de obra, copia del contrato general de obra y acta de liquidación de contrato de obra. 	<p>Cumplir con el personal mínimo requerido: 5 PUNTOS</p>



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR-44

Página: 14 de 15

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

El residente debe contar en forma obligatoria con licencia en salud ocupacional y curso de trabajo en alturas con mínimo un curso básico operativo para trabajo seguro en alturas, modalidad presencial de una intensidad horaria de 8 horas (3 teóricas y 5 prácticas) vigente a la fecha de cierre de la presente convocatoria.

El cumplimiento de requisitos de capacidad técnica para residente de obra dará una puntuación de tres (3) puntos.

El no cumplimiento o cumplimiento parcial de requisitos de capacidad técnica para residente de obra dará una puntuación de cero (0) puntos.

13.3.2 PERSONAL PARA COORDINACION DE TRABAJO EN ALTURAS:

El proponente deberá presentar en forma obligatoria para la presente convocatoria un personal con curso de coordinador de trabajo seguro en alturas vigente y un curso básico operativo para trabajo seguro en alturas, modalidad presencial de una intensidad horaria de 8 horas (3 teóricas y 5 prácticas) vigente a la fecha de cierre de la presente convocatoria, podrá presentar certificación que acredite el trabajo en alturas con reentrenamiento vigente a la fecha de cierre de la convocatoria.

La Universidad de Nariño se reserva el derecho de verificar las certificaciones presentadas o su ejecución y existencia.

El cumplimiento de requisitos de capacidad técnica para profesional para coordinación de trabajo en alturas dará una puntuación de un (1) punto.

El no cumplimiento o cumplimiento parcial de capacidad técnica para profesional para coordinación de trabajo en alturas dará una puntuación de cero (0) puntos.

13.3.3 CUADRILLA BASE:

El proponente deberá garantizar durante la ejecución del contrato el personal mínimo necesario para el desarrollo de cada ITEM. Se deberá garantizar una cuadrilla como mínimo de cuatro (4) personas, anexando el certificado de curso básico operativo para trabajo seguro en alturas, modalidad presencial de una intensidad horaria de 8 horas (3 teóricas y 5 prácticas) vigente a la fecha de cierre de la presente convocatoria para cada una de ellas.

El cumplimiento de requisitos de capacidad técnica para cuadrilla base dará una puntuación de un (1) puntos.

El no cumplimiento o cumplimiento parcial de capacidad técnica para cuadrilla base dará una puntuación de cero (0) puntos.



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 15 de 15

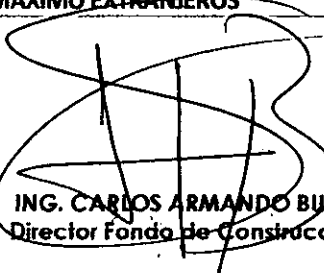
Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

	<p>El oferente deberá presentar la carta de intención de conformación del equipo de trabajo debidamente firmada por él y por los integrantes propuestos para el equipo, documento en el cual se deberá expresar el compromiso y porcentaje de disponibilidad de tiempo en la obra de cada uno de los miembros del equipo de trabajo profesional o técnico, la no presentación de dicho documento o el no cumplimiento del mismo dará un puntaje de cero (0) puntos por personal mínimo requerido.</p> <p>La participación del personal de apoyo con dedicación parcial deberá ser garantizada por el oferente con fundamento en la necesidad de ejecución de obra.</p> <p>Una vez evaluada la capacidad técnica del personal mínimo requerido para la ejecución de obra, el oferente deberá certificar un valor mayor o igual a 4 puntos. En caso de certificar menos de cuatro (4) puntos por capacidad técnica, la oferta se considerará no admisible y será rechazada.</p>	
--	---	--

13.4. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
Apoyo a la Industria Nacional	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.
TOTAL PUNTAJE MÁXIMO NACIONALES		175 PUNTOS
TOTAL PUNTAJE MÁXIMO EXTRANJEROS		165 PUNTOS


ING. CARLOS ARMANDO BUCHELI
 Director Fondo de Construcciones

Proyectó: ING. CARLOS ARMANDO BUCHELI, Director Fondo de Construcciones