 Universidad de Nariño	OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Código: CYC-GEF-FR- 44
		Página: 1 de 45
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-01-18

Dependencia solicitante: Fondo de Construcciones

1. INVITACIÓN A LAS VEEDURÍAS CIUDADANAS.

Se invita a todas las veedurías ciudadanas interesadas en intervenir en esta etapa precontractual y en las etapas contractuales subsiguientes de este proceso para que ejerzan la veeduría, vigilancia y control correspondiente.

2. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN.

En el evento de conocerse casos especiales de corrupción en las Entidades del Estado, se debe reportar el hecho al Programa Presidencial "Lucha contra la Corrupción" a través de los números telefónicos: (1) 560 10 95, (1) 565 76 49, (1) 562 4128; vía fax al número telefónico: (1) 565 86 71, por correo electrónico a la dirección webmaster@anticorrupcion.gov.co o en la página web www.anticorrupcion.gov.co.

Los interesados en participar de esta convocatoria, con la presentación de su propuesta se comprometen a:

- 1) No ofrecer ni dar sobornos ni dar o entregar cualquier otra forma de halago o dádiva a ningún funcionario, miembro, trabajador o subcontratista de la Universidad de Nariño o cualquier otro funcionario del Estado que tenga o haya tenido que ver con el proceso, en relación con su propuesta.
- 2) No permitir que nadie en su nombre, bien sea empleado, agente o comisionista independiente incurra en las conductas indicadas en el numeral anterior.
- 3) Impartir instrucciones a todos sus empleados, subcontratistas y agentes y a cualquier otro representante suyo, exigiéndoles en todo momento el cumplimiento de las Leyes de la República de Colombia y especialmente de aquellas que rigen el presente proceso.
- 4) No efectuar acuerdos o realizar actos o conductas que tengan por objeto o como consecuencia la colusión del proceso o el fraude en su resultado y no realizar conductas que tengan como efecto la desviación de la Adjudicación del Contrato.

3. 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 prelación 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



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 2 de 45

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

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 las **MEJORAMIENTO DEL BLOQUE 1 SECTOR NORTE SEDE TOROBAJO UNIVERSIDAD DE NARIÑO DEPARTAMENTO NARIÑO**, con el fin de dar cumplimiento a esta misión.

4. FUNDAMENTOS JURÍDICOS MODALIDAD DE SELECCIÓN

Modalidad: MAYOR CUANTÍA

La escogencia del contratista con arreglo a esta modalidad de selección se fundamenta en lo dispuesto en el artículo 19 del Acuerdo No. 126 de 2014 – Estatuto de la Universidad de Nariño.

5. OBJETO A CONTRATAR

MEJORAMIENTO DEL BLOQUE 1 SECTOR NORTE SEDE TOROBAJO UNIVERSIDAD DE NARIÑO DEPARTAMENTO NARIÑO.

6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

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

1,0	INSTALACIONES HIDRÁULICAS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
1,01	SUMINISTRO E INST. RED HIDRÁULICA PVC 1/2" RDE 13.5	ML	67,30	\$ 20.701,00	\$ 1.393.177,00
1,02	SUMINISTRO E INST. RED HIDRÁULICA PVC 3/4" RDE21	ML	34,80	\$ 21.949,00	\$ 763.825,00
1,03	SUMINISTRO E INST. RED HIDRÁULICA PVC 1" RDE21	ML	36,70	\$ 24.474,00	\$ 898.196,00
1,04	SUMINISTRO E INST. RED HIDRÁULICA PVC RDE 1 1/4" RDE21	ML	40,20	\$ 32.233,00	\$ 1.295.767,00
1,05	SUMINISTRO E INST. RED HIDRÁULICA PVC RDE 1 1/2" RDE21	ML	108,30	\$ 35.672,00	\$ 3.863.278,00
1,06	SUMINISTRO E INST. RED HIDRÁULICA 2" PVC RDE21	ML	138,60	\$ 44.841,00	\$ 6.214.963,00
1,07	SUMINISTRO E INST. RED HIDRÁULICA 2 1/2" PVC RDE21	ML	3,50	\$ 48.705,00	\$ 170.468,00
1,08	PUNTO HIDRÁULICO 1/2	UND	59,00	\$ 55.652,00	\$ 3.283.468,00
1,09	PUNTO HIDRÁULICO 3/4"	UND	11,00	\$ 75.114,00	\$ 826.254,00



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 3 de 45

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

1,10	PUNTO HIDRÁULICO 1"	UND	8,00	\$	88.940,00	\$	711.520,00
1,11	PUNTO HIDRÁULICO 1 1/4"	UND	17,00	\$	99.725,00	\$	1.695.325,00
1,12	PUNTO HIDRÁULICO 1 1/2"	UND	18,00	\$	107.925,00	\$	1.942.650,00
1,13	PUNTO HIDRÁULICO 2"	UND	4,00	\$	132.624,00	\$	530.496,00
1,14	VÁLVULA DE BOLA PVC 1/2"	UND	24,00	\$	44.821,00	\$	1.075.704,00
1,15	VÁLVULA DE BOLA PVC 3/4"	UND	6,00	\$	49.546,00	\$	297.276,00
1,16	VÁLVULA DE BOLA PVC 1"	UND	1,00	\$	54.701,00	\$	54.701,00
1,17	VÁLVULA DE BOLA PVC 1 1/4"	UND	1,00	\$	62.521,00	\$	62.521,00
1,18	VÁLVULA DE BOLA PVC 1 1/2"	UND	12,00	\$	91.171,00	\$	1.094.052,00
1,19	VÁLVULA DE BOLA PVC 2"	UND	2,00	\$	101.976,00	\$	203.952,00
SUBTOTAL						\$	26.377.593,00

2.0	PAÑETES, ESTUCOS Y PINTURAS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL		
2,01	PAÑETE ESMALTADO E IMPERMEABILIZADO LOSA CUBIERTA	M2	462,90	\$	23.446,00	\$	10.853.153,00
2,02	ACABADOS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES	M2	3.680,40	\$	26.586,00	\$	97.847.114,00
2,03	ESTUCO SOBRE MUROS	M2	5.153,60	\$	16.306,00	\$	84.034.602,00
2,04	ESTUCO SOBRE MUROS DE FACHADA INTERNA	M2	474,40	\$	18.245,00	\$	8.655.428,00
2,05	REFINADO SOBRE MUROS Y ELEMENTOS DE FACHADA EXTERNA Emáx=1 cm	M2	1.605,30	\$	18.353,00	\$	29.462.071,00
2,06	PINTURA VINILO TIPO 1	M2	5.153,60	\$	9.528,00	\$	49.103.501,00
2,07	PINTURA VINILO TIPO 1 PARA VACIOS Y FACHADAS	M2	2.080,70	\$	10.388,00	\$	21.614.312,00
2,08	AFINADO DE PISOS E=0,03m CON MORTERO 1:3	M2	4.095,20	\$	20.822,00	\$	85.270.254,00
SUBTOTAL						\$	386.840.435,00

3.0	ENCHAPES Y SISTEMAS LIVIANOS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL		
3,01	ENCHAPE DE PARED PARA BAÑOS FORMATO 30x45cm	M2	830,45	\$	40.551,00	\$	33.675.578,00
3,02	ENCHAPE DE PISO PARA BAÑOS FORMATO 30x45cm	M2	206,70	\$	42.311,00	\$	8.745.684,00
3,03	ENCHAPE PISO ZONAS COMUNES, AULAS Y OTROS ESPACIOS EN CERÁMICA FORMATO 51x51cm	M2	3.860,60	\$	43.790,00	\$	169.055.674,00
3,04	ENCHAPE PISO EN PORCELANATO PARA OFICINAS FORMATO 60x60cm	M2	101,00	\$	47.608,00	\$	4.808.408,00



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 4 de 45

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

3,05	GUARDAESCOBAS EN PORCELANATO	ML	21,00	\$	7.151,00	\$	150.171,00
3,06	GUARDAESCOBAS EN CERÁMICA	ML	1.873,00	\$	6.769,00	\$	12.678.337,00
3,07	ENCHAPE DE FACHADA EN PIZARRA NEGRA	M2	1.137,90	\$	56.412,00	\$	64.191.215,00
3,08	CIELO RASO EN PANEL YESO INCLUYE PINTURA	M2	3.479,10	\$	49.972,00	\$	173.857.585,00
3,09	CIELO RASO EN PERFIL TUBULAR RECTANGULAR DE 0.60x0.1m	M2	80,90	\$	108.877,00	\$	8.808.149,00
3,10	MURO EN FIBROCEMENTO DOS CARA (INCLUYE PINTURA Y DITALACIONES) E= 10mm	M2	1.332,10	\$	126.070,17	\$	167.938.072,00
SUBTOTAL						\$	643.908.873,00

4,0	CARPINTERÍA METÁLICA Y EN ALUMINIO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL		
4,01	VENTANA EN ALUMINIO EN SISTEMA FLOTANTE INCLUYE RESANE DE FILOS	M2	912,10	\$	444.980,00	\$	405.866.258,00
4,02	VENTANA EN ALUMINIO SISTEMA PROYECTANTE INCLUYE RESANE DE FILOS	M2	3.241,20	\$	310.295,00	\$	1.005.728.154,00
4,03	PUERTA EN ALUMINIO	M2	795,10	\$	422.314,00	\$	335.781.861,00
4,04	BARANDAS Y PASAMANOS METÁLICOS INCLUYE PINTURA	ML	1.256,20	\$	166.754,00	\$	209.476.375,00
4,05	DIVISIONES EN ALUMINIO PARA BATERÍAS SANITARIAS	M2	107,10	\$	379.272,00	\$	40.620.031,00
4,06	PERSIANAS EN ALUMINIO INCLUYE RESANE DE FILOS	M2	458,00	\$	210.601,00	\$	96.455.258,00
4,07	PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO	M2	25,50	\$	543.506,00	\$	13.859.403,00
4,08	PUERTA CORTAFUEGO	UND	1,00	\$	4.166.122,00	\$	4.166.122,00
4,09	DIVISIONES EN ALUMINIO PARA ORINALES	M2	5,00	\$	258.705,00	\$	1.293.525,00
SUBTOTAL						\$	2.113.246.987,00

5,0	APARATOS SANITARIOS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL		
5,01	LAVAMANOS DE COLGAR TIPO INSTITUCIONAL CON GRIFERIA TIPO PUSH, INCLUYE SIFÓN TIPO BOTELLA	UND	18,00	\$	290.470,00	\$	5.228.460,00
5,02	LAVAMANOS DE INCRUSTAR TIPO INSTITUCIONAL CON GRIFERIA TIPO PUSH, INCLUYE SIFÓN TIPO BOTELLA	UND	36,00	\$	392.295,00	\$	14.122.620,00



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 5 de 45

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

5,03	SANITARIO TIPO INSTITUCIONAL ENTRADA POSTERIOR CON VÁLVULA TIPO PUSH	UND	46,00	\$ 616.891,00	\$ 28.376.986,00
5,04	BARRA DE APOYO PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA	UND	28,00	\$ 368.721,00	\$ 10.324.188,00
5,05	ORINAL TIPO INSTITUCIONAL CON FLUXOMETRO ENTRADA SUPERIOR, INCLUYE SIFÓN TIPO BOTELLA	UND	9,00	\$ 377.345,00	\$ 3.396.105,00
5,06	MESONES EN CONCRETO ENCHAPADO EN GRANITO PULIDO. ANCHO 60cm, ESPESOR 10cm, INCLUYE CAÑUELA	ML	31,65	\$ 272.141,00	\$ 8.613.263,00
SUBTOTAL					\$ 70.061.622,00

6,0	DILATACIONES ESTRUCTURALES Y ASEO GENERAL	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
6,01	ASEO GENERAL	M2	11.511,40	\$ 1.150,00	\$ 13.238.110,00
6,02	JUNTA SÍSMICA DE PISO CON LÁMINA DE ALFAJOR CALIBRE 11 3,0mm INCLUYE ÁNGULO 2"x 2"x3/16" CADA 0,60m SEGÚN DETALLE	ML	33,10	\$ 125.392,00	\$ 4.150.475,00
6,03	JUNTA SÍSMICA ENTRE MUROS ESTRUCTURALES CON LÁMINA DE ALFAJOR CALIBRE 11 3,0mm INCLUYE PERNO 3/8"x2 1/2" SEGÚN DETALLE	ML	22,00	\$ 128.404,00	\$ 2.824.888,00
6,04	JUNTA SÍSMICA PARA CONTINUIDAD DE PISO CON LÁMINA DE ALFAJOR CALIBRE 11 3,0mm SEGÚN DETALLE	ML	116,90	\$ 272.124,00	\$ 31.811.296,00
SUBTOTAL					\$ 52.024.769,00

7,0	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ILUMINACIÓN Y APANTALLAMIENTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
7,01	APANTALLAMIENTO Y PUESTA A TIERRA	UND	1,00	\$ 62.210.819,00	\$ 62.210.819,00
7,02	ACOMETIDA ELÉCTRICA TRIFÁSICA RED 4#6 + 1#8 AWG DE COBRE THHW DE TABLERO GENERAL A TABLERO DE DISTRIBUCIÓN (INCLUYE TUBO CONDUIT PVC 1 1/2" Y ACCESORIOS)	ML	275,10	\$ 43.275,00	\$ 11.904.953,00



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 6 de 45

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

7,03	ACOMETIDA ELÉCTRICA TRIFÁSICA RED 4#8 + 1#10 AWG DE COBRE THHW DE TABLERO GENERAL A TABLERO DE DISTRIBUCIÓN (INCLUYE TUBO CONDUIT PVC 1 1/2" Y ACCESORIOS)	ML	241,80	\$	31.275,00	\$	7.562.295,00
7,04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA ELÉCTRICA TRIFÁSICA RED 4#6 + 1#6 AWG DE COBRE THHW DE TABLERO GENERAL A TABLERO DE DISTRIBUCIÓN (INCLUYE TUBO CONDUIT PVC 1 1/2" Y ACCESORIOS)	ML	153,10	\$	46.025,00	\$	7.046.428,00
7,05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA ELÉCTRICA TRIFÁSICA RED 4#2 + 1#8 AWG DE COBRE THHW DE TABLERO GENERAL A TABLERO DE DISTRIBUCIÓN (INCLUYE TUBO CONDUIT PVC 1 1/2" Y ACCESORIOS)	ML	226,80	\$	64.875,00	\$	14.713.650,00
7,06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA ELÉCTRICA TRIFÁSICA RED 4#3 + 1#8 AWG DE COBRE THHW DE TABLERO GENERAL A TABLERO DE DISTRIBUCIÓN (INCLUYE TUBO CONDUIT PVC 1 1/2" Y ACCESORIOS)	ML	149,50	\$	55.875,00	\$	8.353.313,00
7,07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA ELÉCTRICA TRIFÁSICA RED 4#8 + 1#8 AWG DE COBRE THHW DE TABLERO GENERAL A TABLERO DE DISTRIBUCIÓN (INCLUYE TUBO CONDUIT PVC 1 1/2" Y ACCESORIOS)	ML	577,40	\$	31.275,00	\$	18.058.185,00
7,08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA ELÉCTRICA TRIFÁSICA RED 4#4 + 1#6 AWG DE COBRE THHW DE TABLERO GENERAL A TABLERO DE DISTRIBUCIÓN (INCLUYE TUBO CONDUIT PVC 1 1/2" Y ACCESORIOS)	ML	529,20	\$	53.025,00	\$	28.060.830,00



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 7 de 45

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

7,09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO TRIFÁSICO DE 30 CIRCUITOS CON BARRAJE DE COBRE ELECTROLÍTICO DE 500A, PUERTA Y CHAPA PLÁSTICA (INCLUYE MARQUILLA ACRÍLICA DE IDENTIFICACIÓN DEL TABLERO Y SEÑALIZACIÓN RETIE)	UND	1,00	\$ 1.217.780,00	\$ 1.217.780,00
7,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CORTACIRCUITO TERMOMAGNÉTICO AUTOMÁTICO TRIPOLAR ATORNILLABLE DE 30A 10 KA 120/240 V (INCLUYE IDENTIFICACIÓN DE CIRCUITOS Y TERMINALES DE COBRE PARA PONCHAR)	UND	1,00	\$ 170.193,00	\$ 170.193,00
7,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CORTACIRCUITO TERMOMAGNÉTICO AUTOMÁTICO TRIPOLAR ATORNILLABLE DE 40A 10 KA 120/240 V (INCLUYE IDENTIFICACIÓN DE CIRCUITOS Y TERMINALES DE COBRE PARA PONCHAR)	UND	1,00	\$ 170.193,00	\$ 170.193,00
7,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CORTACIRCUITO TERMOMAGNÉTICO AUTOMÁTICO TRIPOLAR ATORNILLABLE DE 50A 10 KA 120/240 V (INCLUYE IDENTIFICACIÓN DE CIRCUITOS Y TERMINALES DE COBRE PARA PONCHAR)	UND	5,00	\$ 170.193,00	\$ 850.965,00
7,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CORTACIRCUITO TERMOMAGNÉTICO AUTOMÁTICO TRIPOLAR ATORNILLABLE DE 80A 10 KA 120/240 V (INCLUYE IDENTIFICACIÓN DE CIRCUITOS Y TERMINALES DE COBRE PARA PONCHAR)	UND	4,00	\$ 219.340,00	\$ 877.360,00
7,14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CORTACIRCUITO TERMOMAGNÉTICO AUTOMÁTICO TRIPOLAR ATORNILLABLE DE 100A 10 KA	UND	1,00	\$ 219.340,00	\$ 219.340,00



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 8 de 45

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

	120/240 V (INCLUYE IDENTIFICACIÓN DE CIRCUITOS Y TERMINALES DE COBRE PARA PONCHAR)					
7,15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO TRIFÁSICO DE 24 CIRCUITOS CON PUERTA Y CHAPA PLÁSTICA CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR (INCLUYE MARQUILLA ACRÍLICA DE IDENTIFICACIÓN DEL TABLERO Y SEÑALIZACIÓN RETIE)	UND	12,00	\$ 1.078.421,00	\$	12.941.052,00
7,16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CORTACIRCUITO TERMOMAGNÉTICO AUTOMÁTICO MONOPOLAR ENCHUFABLE 15A 10 KA 120/240 V (INCLUYE IDENTIFICACIÓN DE CIRCUITOS Y TERMINALES DE COBRE PARA PONCHAR)	UND	117,00	\$ 54.313,00	\$	6.354.621,00
7,17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCTO PORTACABLE 10x40x240 COLD ROLLED CALIBRE 18 (INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, UNIÓN, Y PUESTA A TIERRA)	ML	288,20	\$ 164.859,00	\$	47.512.364,00
7,18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA CONFORT LENS E03 610X600X82 SOBREPONER KIT LED 2-1R2FT 3180Lm 22W 50K/1DD 0-10V 50W 120-277V (INCLUYE CAJA PVC OCTOGONAL DE 4", RED 2#12 AWG DE COBRE THHN, TUBO CONDUIT PVC 1/2" Y ACCESORIOS. Lmax=6.50m)	UND	315,00	\$ 315.691,00	\$	99.442.665,00
7,19	INSTALACIÓN LUMINARIA CONFORT LENS E03 610X600X82 SOBREPONER KIT LED 2-1R2FT 3180Lm 22W 50K/1DD 0-10V 50W 120-277V	UND	182,00	\$ 266.042,00	\$	48.419.644,00
7,20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA CILINDRO 210X215 SOBREPONER KIT LED 1-BALA 1850Lm 23W 50K/1DD 0-10V 23W 120-277V (INCLUYE CAJA PVC OCTOGONAL DE 4", RED 2#12 AWG DE COBRE THHN, TUBO CONDUIT PVC 1/2" Y ACCESORIOS. Lmax=6.50m)	UND	140,00	\$ 286.227,00	\$	40.071.780,00



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 9 de 45

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

7,21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA CILINDRO 210X215 SOBREPONER KIT LED 1-BALA 1850Lm 23W 50K/1DD 0-10V 23W 120-277V	UND	23,00	\$	236.578,00	\$	5.441.294,00
7,22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA IT 100 AQ LENS E10 1260X120X82 SOBREPONER KIT LED 2-LPT8 2100Lm 18W 41K (INCLUYE CAJA PVC OCTOGONAL DE 4", RED 2#12 AWG DE COBRE THHN, TUBO CONDUIT PVC 1/2" Y ACCESORIOS. Lmax=6.50m)	UND	28,00	\$	193.041,00	\$	5.405.148,00
7,23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA IT 100 AQ LENS E10 1260X120X82 SOBREPONER KIT LED 2-LPT8 2100Lm 18W 41K	UND	13,00	\$	143.392,00	\$	1.864.096,00
7,24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA LIVANA PLANE LENS L11 1220X105X110 SOBREPONER KIT LED 2-1R2FT 2200Lm 14W 41K/1DD 0-10V 50W 120-277V (INCLUYE CAJA PVC OCTOGONAL DE 4", RED 2#12 AWG DE COBRE THHN, TUBO CONDUIT PVC 1/2" Y ACCESORIOS. Lmax=6.50m)	UND	50,00	\$	288.260,00	\$	14.413.000,00
7,25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA LIVANA PLANE LENS L11 1220X105X110 SOBREPONER KIT LED 2-1R2FT 2200Lm 14W 41K/1DD 0-10V 50W 120-277V	UND	34,00	\$	238.611,00	\$	8.112.774,00
7,26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA LIVANA PLANE LENS L11 1220X105X110 SOBREPONER KIT LED 2-1R2FT 3180Lm 22W 41K/1DD 0-10V 50W 120-277V (INCLUYE CAJA PVC OCTOGONAL DE 4", RED 2#12 AWG DE COBRE THHN, TUBO CONDUIT PVC 1/2" Y ACCESORIOS. Lmax=6.50m)	UND	106,00	\$	282.649,00	\$	29.960.794,00
7,27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA LIVANA PLANE LENS L11 1220X105X110 SOBREPONER KIT LED 2-1R2FT 3180Lm 22W 41K/1DD 0-10V 50W 120-277V	UND	34,00	\$	233.000,00	\$	7.922.000,00



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 10 de 45

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

7,28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA LIVANA PLANE LENS L11 2334X105X110 SOBREPONERKIT LED 4-1R2FT 2200Lm 14W 41K/1DD 0-10V 75W 120-277V (INCLUYE CAJA PVC OCTOGONAL DE 4", RED 2#12 AWG DE COBRE THHN, TUBO CONDUIT PVC 1/2" Y ACCESORIOS. Lmax=6.50m)	UND	22,00	\$	426.773,00	\$	9.389.006,00
7,29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA LIVANA PLANE LENS L11 2334X105X110 SOBREPONERKIT LED 4-1R2FT 2200Lm 14W 41K/1DD 0-10V 75W 120-277V	UND	13,00	\$	377.124,00	\$	4.902.612,00
7,30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA TIPO WALLPACK XTOR 6BRL CROSSTOUR LED 5000K 58w (INCLUYE CAJA PVC OCTOGONAL DE 4", RED 2#12 AWG DE COBRE THHN, TUBO CONDUIT PVC 1/2" Y ACCESORIOS. Lmax=6.50m)	UND	28,00	\$	1.091.573,00	\$	30.564.044,00
7,31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA TIPO WALLPACK XTOR 6BRL CROSSTOUR LED 5000K 58w	UND	8,00	\$	1.041.923,00	\$	8.335.384,00
7,32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA CORAL LENS L11 600X120 SOBREPONERKIT LED 6- 1R1FT 1100Lm 6.3W 41K/1DD 0- 10V 75W 120-277V (INCLUYE CAJA PVC OCTOGONAL DE 4", RED 2#12 AWG DE COBRE THHN, TUBO CONDUIT PVC 1/2" Y ACCESORIOS. Lmax=6.50m)	UND	12,00	\$	411.944,00	\$	4.943.328,00
7,33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA CORAL LENS L11 600X120 SOBREPONERKIT LED 6- 1R1FT 1100Lm 6.3W 41K/1DD 0- 10V 75W 120-277V	UND	2,00	\$	362.295,00	\$	724.590,00
7,34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA TRIA LENS L06 1220X130X130 SOBREPONER LED KIT LED 2-1R2FT 2200Lm 14W 41K/1DD 0-10V 50W 120-277V (INCLUYE CAJA PVC OCTOGONAL DE 4", RED 2#12	UND	10,00	\$	271.186,00	\$	2.711.860,00



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 11 de 45

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

	AWG DE COBRE THHN, TUBO CONDUIT PVC 1/2" Y ACCESORIOS. Lmax=6.50m)					
7,35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA CORAL LENS L11 400X120 SOBREPONER KIT LED 4-1R1FT 1100Lm 6.3W 41K/1DD 0-10V 50W 120-277V (INCLUYE CAJA PVC OCTOGONAL DE 4", RED 2#12 AWG DE COBRE THHN, TUBO CONDUIT PVC 1/2" Y ACCESORIOS. Lmax=6.50m)	UND	2,00	\$ 318.146,00	\$	636.292,00
7,36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA MANTA LENS E13 610X600X80 SOBREPONER KIT LED 2-1R2FT 3180Lm 22W 41K/1DD 0-10V 50W 120-277V (INCLUYE CAJA PVC OCTOGONAL DE 4", RED 2#12 AWG DE COBRE THHN, TUBO CONDUIT PVC 1/2" Y ACCESORIOS. Lmax=6.50m)	UND	39,00	\$ 315.691,00	\$	12.311.949,00
7,37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA MANTA LENS E13 610X600X80 SOBREPONER KIT LED 2-1R2FT 3180Lm 22W 41K/1DD 0-10V 50W 120-277V	UND	4,00	\$ 266.042,00	\$	1.064.168,00
7,38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA APLIQUE SOBREPONER LED 6000K 120V 60HZ GRIS (INCLUYE CAJA PVC OCTOGONAL DE 4", RED 2#12 AWG DE COBRE THHN, TUBO CONDUIT PVC 1/2" Y ACCESORIOS. Lmax=6.50m)	UND	31,00	\$ 136.785,00	\$	4.240.335,00
7,39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA POSTE EXT D-63 154x900 1LED-BPAR 30 15W (INCLUYE CAJA PVC OCTOGONAL DE 4", RED 2#12 AWG DE COBRE THHN, TUBO CONDUIT PVC 1/2" Y ACCESORIOS. Lmax=6.50m)	UND	58,00	\$ 402.210,00	\$	23.328.180,00
7,40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA APLIQUE DE EMERGENCIA ALENA 600L 90 E 185X50X108 SOBREPONER 2-BL 2W (INCLUYE CAJA PVC DE 4" x	UND	116,00	\$ 161.812,00	\$	18.770.192,00



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 12 de 45

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

	2", RED 2#12 AWG DE COBRE THHN, TUBO CONDUIT PVC 1/2" Y ACCESORIOS. Lmax=12.00m)					
7.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN APLIQUE SALIDA DE EMERGENCIA 90E 300x185x45 SOBREPONER (INCLUYE CAJA PVC DE 4" x 2", RED 2#12 AWG DE COBRE THHN, TUBO CONDUIT PVC 1/2" Y ACCESORIOS. Lmax=3.00m)	UND	48,00	\$ 127.300,00	\$ 6.110.400,00	
7.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BATERÍA DE EMERGENCIA ELD07 1DDE8.5W 120-277V120-277V (INCLUYE CAJA PVC DE 4" x 2", RED 2#12 AWG DE COBRE THHN Y ACCESORIOS)	UND	111,00	\$ 271.957,00	\$ 30.187.227,00	
7.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SENSOR DE MOVIMIENTO INFRARROJO 360° SOBREPONER TECHO (INCLUYE CAJA PVC OCTOGONAL DE 4", RED 2#12 AWG DE COBRE THHN, TUBO CONDUIT PVC 1/2" Y ACCESORIOS. Lmax=6.50m)	UND	220,00	\$ 97.077,00	\$ 21.356.940,00	
7.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR SENCILLO (INCLUYE CAJA PVC DE 4" x 2", RED 2#12 AWG DE COBRE THHN, TUBO CONDUIT PVC 1/2" Y ACCESORIOS. Lmax=6.50m)	UND	118,00	\$ 82.654,00	\$ 9.753.172,00	
7.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR DOBLE 10AX 250V (INCLUYE CAJA PVC DE 4" x 2", RED 3#12 AWG DE COBRE THHN, TUBO CONDUIT PVC 1/2" Y ACCESORIOS. Lmax=6.50m)	UND	2,00	\$ 90.844,00	\$ 181.688,00	
7.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE MONOFÁSICO DOBLE CON POLO A TIERRA (2P+T) 15A, 127V (INCLUYE CAJA PVC DE 2"x4", RED 3#12 AWG DE COBRE THHN, TUBO CONDUIT PVC 1/2" Y ACCESORIOS. Lmax=6.50m)	UND	230,00	\$ 77.681,00	\$ 17.866.630,00	



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 13 de 45

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

7,47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE DOBLE 2P+T Y PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA GFCI 20A, 127V (INCLUYE CAJA PVC DE 2"x4", RED 3#12 AWG DE COBRE THHN, TUBO CONDUIT PVC 1/2" Y ACCESORIOS. Lmax=6.50m)	UND	46,00	\$	142.566,00	\$	6.558.036,00	
7,48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE MEDIDA TRIFÁSICA DE DEMANDA MASIVA CON MEDIDA ACTIVA 0.5S Y REACTIVA 2.0S 3Tc: 20A 3Tp:13.200/220/127V Y BORNERA DE PRUEBA 12 PINES (INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CAJA EN POLICARBONATO Y PUESTA)	UND	1,00	\$	1.805.703,00	\$	1.805.703,00	
7,49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA DE MEDIA TENSIÓN RED 3#1/0 AWG DE COBRE THHW (INCLUYE TUBO CONDUIT EMT 4" Y ACCESORIOS)	ML	62,00	\$	120.251,00	\$	7.455.562,00	
7,50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CELDA DE SECCIONAMIENTO TRIFÁSICA MEDIA TENSIÓN (INCLUYE 3 CORTACIRCUITOS 15KV Y 3 FUSIBLES 20A)	UND	1,00	\$	18.279.409,00	\$	18.279.409,00	
7,51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR 150KVA 15Kv TIPO SECO CLASE H 13200/220/127V (INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	UND	1,00	\$	52.908.745,00	\$	52.908.745,00	
7,52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA TRIFÁSICA RED 4#4/0 + 1#1/0 AWG DE COBRE THHW (INCLUYE TUBO CONDUIT EMT 4" Y ACCESORIOS)	ML	30,00	\$	222.391,00	\$	6.671.730,00	
SUBTOTAL							\$	790.334.718,00

8,0	ESPACIO PUBLICO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL		
8,01	RELLENO MATERIAL COMÚN CON COMPACTACIÓN MANUAL	M3	828,20	\$	16.512,00	\$	13.675.238,00
8,02	EMPRADIZACIÓN INCLUYE MATERIAL ORGÁNICO COMPOSTADO Hmed=0.15m	M2	2.366,20	\$	9.806,00	\$	23.202.957,00
8,03	PLACA DE CONTRAPISO H=0.10 m ACABADO ESCOBEADO	M2	492,80	\$	69.229,00	\$	34.116.051,00



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 14 de 45

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

8,04	GRAMOQUÍN TRÁFICO PEATONAL 0.20x0.25x0.08 m	M2	657,25	\$	100.076,00	\$	65.774.951,00
8,05	ADOQUÍN EN CONCRETO 0.40x0.40x0.08 m TRÁFICO PEATONAL	ML	228,80	\$	29.248,00	\$	6.691.942,00
8,06	ADOQUÍN TÁCTIL GUÍA 0.40x0.40x0.06 m TRÁFICO PEATONAL	ML	360,70	\$	30.628,00	\$	11.047.520,00
8,07	ADOQUÍN TÁCTIL ALERTA 0.40x0.40x0.06 m TRÁFICO PEATONAL	ML	118,55	\$	30.628,00	\$	3.630.949,00
8,08	ADOQUÍN TÁCTIL ALERTA 0.20x0.40x0.06 m TRÁFICO PEATONAL	ML	615,65	\$	30.948,00	\$	19.053.136,00
8,09	BORDILLO EN CONCRETO 3000 PSI 15x20 INCLUYE REFUERZO Fy=420 MPa (60.000 PSI)	ML	144,85	\$	71.841,00	\$	10.406.169,00
8,10	VIGA DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO 3000 PSI 10x20 INCLUYE REFUERZO Fy=420 MPa (60.000 PSI)	ML	836,25	\$	67.923,00	\$	56.800.609,00
8,11	CUNETA EN CONCRETO 3000 PSI ANCHO 0.30m INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	119,50	\$	49.632,00	\$	5.931.024,00
8,12	REJILLA PREFABRICADA EN CONCRETO ANCHO 0.30m	ML	32,60	\$	96.578,00	\$	3.148.443,00
SUBTOTAL						\$	253.478.989,00

9.0	SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL		
9,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA 6" ACERO AL CARBÓN Sch 10 RANURADA INCLUYE ACCESORIOS	ML	5,60	\$	292.655,00	\$	1.638.868,00
9,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA 4" ACERO AL CARBÓN Sch 10 RANURADA INCLUYE ACCESORIOS	ML	1.018,30	\$	130.983,00	\$	133.379.989,00
9,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA 2 1/2" ACERO AL CARBÓN Sch 10 RANURADA INCLUYE ACCESORIOS	ML	130,20	\$	95.853,00	\$	12.480.061,00
9,04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA 2" ACERO AL CARBÓN Sch 10 RANURADA INCLUYE ACCESORIOS	ML	149,50	\$	56.805,00	\$	8.492.348,00



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 15 de 45

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

9,05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA 1 1/2" ACERO AL CARBÓN Sch 10 RANURADA INCLUYE ACCESORIOS	ML	64,60	\$	55.580,00	\$	3.590.468,00
9,06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA 1 1/4" ACERO AL CARBÓN Sch 10 RANURADA INCLUYE ACCESORIOS	ML	1.003,40	\$	36.975,00	\$	37.100.715,00
9,07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA 1" ACERO AL CARBÓN Sch 10 RANURADA	ML	869,80	\$	29.807,00	\$	25.926.129,00
9,08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIAMESA 4" x 2 1/2" x 2 1/2" INCLUYE VÁVULA DE RETENCIÓN	UND	1,00	\$	2.013.564,00	\$	2.013.564,00
9,09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DETECTOR FOTOELÉCTRICOS DE HUMO	UND	255,00	\$	105.473,00	\$	26.895.615,00
9,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SIRENA DE INCENDIO ACÚSTICA 106dB Máx.	UND	20,00	\$	158.209,00	\$	3.164.180,00
9,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PULSADOR MANUAL DE ALARMA DE ACCIÓN DOBLE	UND	22,00	\$	191.908,00	\$	4.221.976,00
9,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE CONTRA INCENDIOS CLASE II DIMENSIONES 77x77x24 cm	UND	19,00	\$	1.063.371,00	\$	20.204.049,00
9,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE CONTRA INCENDIOS CLASE III DIMENSIONES 77x77x24 cm	UND	1,00	\$	1.333.371,00	\$	1.333.371,00
9,14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROCIADOR AUTOMÁTICO COLGANTE 1/2" RESPUESTA RÁPIDA MICROFAST K=5,6 CON AMPOLLA FUSIBLE COLOR ROJO ROTURA A 68°C Y CONEXIÓN A TUBERÍA 2" AC Sch 10 RANURADA INCLUYE EMBELLECEDOR	UND	5,00	\$	82.428,00	\$	412.140,00
9,15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROCIADOR AUTOMÁTICO COLGANTE 1/2" RESPUESTA RÁPIDA MICROFAST K=5,6 CON AMPOLLA FUSIBLE COLOR ROJO ROTURA A 68°C Y CONEXIÓN A TUBERÍA 1 1/2" AC Sch 10 RANURADA INCLUYE EMBELLECEDOR	UND	24,00	\$	75.914,00	\$	1.821.936,00



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 16 de 45

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

9,16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROCIADOR AUTOMÁTICO COLGANTE 1/2" RESPUESTA RÁPIDA MICROFAST K=5,6 CON AMPOLLA FUSIBLE COLOR ROJO ROTURA A 68°C Y CONEXIÓN A TUBERÍA 1 1/4" AC Sch 10 RANURADA INCLUYE EMBELLECEDOR	UND	359,00	\$ 74.918,00	\$ 26.895.562,00
9,17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROCIADOR AUTOMÁTICO COLGANTE 1/2" RESPUESTA RÁPIDA MICROFAST K=5,6 CON AMPOLLA FUSIBLE COLOR ROJO ROTURA A 68°C Y CONEXIÓN A TUBERÍA 1" AC Sch 10 RANURADA INCLUYE EMBELLECEDOR	UND	320,00	\$ 70.180,00	\$ 22.457.600,00
9,18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTACIÓN DE CONTROL Y ALARMA 4" PARA RED DE ROCIADORES	UND	15,00	\$ 15.983.267,00	\$ 239.749.005,00
9,19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTACIÓN DE CONTROL Y ALARMA 2" - 2 1/2" PARA RED DE ROCIADORES	UND	2,00	\$ 9.055.142,00	\$ 18.110.284,00
9,20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE PRESIÓN SISTEMA CONTRA INCENDIOS (POTENCIA=40 HP, CAUDAL 500gpm, HDTmáx=80m.) INCLUYE BOMBA JOCKEY 4 HP, ACCESORIOS, TABLERO DE CONTROL Y ACOMETIDA DE ALIMENTACIÓN Lmáx= 5m ENTRE MOTOBOMBA Y TABLERO DE CONTROL BOMBAS SEGÚN DISEÑO	UND	2,00	\$ 39.894.515,00	\$ 79.789.030,00
SUBTOTAL					\$ 669.676.890,00

10,0	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
10,01	RED HIDRÁULICA PVC 3/4" RDE21	ML	31,85	\$ 22.399,00	\$ 713.408,00
10,02	HIDRÁULICA 2" PVC RDE21	ML	2,10	\$ 43.815,00	\$ 92.012,00
10,03	RED HIDRÁULICA 3" PVC RDE21	ML	7,30	\$ 48.849,00	\$ 356.598,00
10,04	RED HIDRÁULICA 4" PVC RDE21	ML	6,05	\$ 52.965,00	\$ 320.438,00
10,05	RED HIDRÁULICA 4" PVC RDE32.5	ML	26,95	\$ 51.085,00	\$ 1.376.741,00



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 17 de 45

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

10,06	RED SANITARIA EN PVC 4" (INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	ML	8,40	\$	62.868,00	\$	528.091,00
10,07	TUBERÍA 2" ACERO AL CARBÓN Sch 10 RANURADA INCLUYE ACCESORIOS	ML	7,50	\$	59.312,00	\$	444.840,00
10,08	TUBERÍA 4" ACERO AL CARBÓN Sch 10 RANURADA INCLUYE ACCESORIOS	ML	8,70	\$	120.766,00	\$	1.050.664,00
10,09	TUBERÍA 6" ACERO AL CARBÓN Sch 10 RANURADA INCLUYE ACCESORIOS	ML	23,40	\$	279.958,00	\$	6.551.017,00
10,10	VÁLVULA DE CONTROL DE NIVEL ACCIONAMIENTO ELECTRÓNICO HD 2", INCLUYE FLOTADOR DE ACCIONAMIENTO, Y TABLERO DE CONTROL Y ACCESORIOS	UND	1,00	\$	3.198.953,00	\$	3.198.953,00
10,11	VÁLVULA DE CONTROL DE NIVEL ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO HD 2", INCLUYE FLOTADOR DE ACCIONAMIENTO Y ACCESORIOS	UND	1,00	\$	4.233.063,00	\$	4.233.063,00
10,12	VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA VÁSTAGO NO ASCENDENTE 4" JUNTA HIDRÁULICA INCLUYE ACCESORIOS	UND	2,00	\$	896.303,00	\$	1.792.606,00
10,13	VÁLVULA DE COMPUERTA SELLO DE BRONCE VÁSTAGO NO ASCENDENTE 2" EXTREMO LISO INCLUYE ACCESORIOS	UND	2,00	\$	724.229,00	\$	1.448.458,00
10,14	TAPA EN ALFAJOR CON MARCO Y CONTRA MARCO EN ANGULO EN 1 1/2" INCLUYE PINTURA	M2	3,90	\$	93.821,00	\$	365.902,00
10,15	VÁLVULA DE PIE CON CANASTILLA DE SUCCIÓN 6"	UND	3,00	\$	479.841,00	\$	1.439.523,00
10,16	VÁLVULA DE PIE CON CANASTILLA DE SUCCIÓN 4"	UND	1,00	\$	2.305.301,00	\$	2.305.301,00
10,17	MOTOBOMBA CENTRIFUGA CON MOTOR TRIFÁSICO, Potencia=7.5HP SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN	UND	1,00	\$	16.816.202,00	\$	16.816.202,00
10,18	MOTOBOMBA CENTRIFUGA CON MOTOR TRIFÁSICO, Potencia=10HP SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	UND	2,00	\$	17.807.727,00	\$	35.615.454,00



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 18 de 45

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN				
SUBTOTAL				\$ 78.649.271,00

TOTAL COSTO DIRECTO		\$ 5.084.600.147,00
ADMINISTRACIÓN	18,00%	\$ 915.228.026,00
IMPREVISTOS	5,00%	\$ 254.230.007,00
UTILIDAD	4,00%	\$ 203.384.006,00
CERTIFICACIÓN RETIE Y RETILAP	UND	\$ 23.822.850,00
		\$ 6.481.265.038,00

7. 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 proveedores de la región o externos en algunos casos o mediante cotizaciones en línea, igualmente se cuenta con la certificación de precios del mercado de la Gobernación de Nariño.

8. VALOR

8.1. PRESUPUESTO OFICIAL

Para dar cumplimiento al objeto del presente proceso de selección, se tendrá como presupuesto oficial el valor de SEIS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL TREINTA Y OCHO PESOS MDA/CTE (\$ 6,481,265,038.00)

8.2. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL


El contrato será cubierto con cargo al certificado de disponibilidad presupuestal No. 1420 de fecha 05 de mayo de 2020 expedido por el Sistema de Presupuesto y Giro de Regalías.

8.3. 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 y/o interventor, la factura y la Orden de Pago.

La Universidad pagará el valor del contrato mediante actas de avance de acuerdo a la ejecución de la obra hasta un 90% del valor del contrato, el saldo, es decir el 10% restante, será cancelado al recibo a satisfacción de la obra por parte de la Universidad de Nariño. El pago del 90% del valor total del contrato se hará mediante actas parciales de obra con un porcentaje de mínimo el 20% del valor del contrato una vez el interventor y supervisor de la obra

 Universidad de Nariño	OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Código: CYC-GEF-FR- 44
		Página: 19 de 45
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-01-18

certifique dicho porcentaje de avance. De acuerdo con la modalidad de pago seleccionada por el oferente, se deberá amortizar el anticipo en la misma proporción en cada una de las actas de avance autorizadas por la universidad de Nariño.

El oferente favorecido deberá presentar el flujo de caja el cual deberá estar acorde con el cronograma de obra y aprobado por la Universidad de Nariño.

El proponente podrá elegir entre dos opciones de pago, a las cuales se les asignará el puntaje respectivo por capacidad financiera.

- 8.3.1. Forma de pago con anticipo de máximo el 40% del valor de la oferta. Cuando el oferente seleccione como forma de pago un anticipo equivalente al 40%, tendrá una asignación de cero (0) puntos, por concepto de forma de pago. El manejo del anticipo se hará a través de una fiducia, en la cual los gastos de dicho negocio mercantil estarán a cargo del contratista y de acuerdo con el artículo 9 del Acuerdo 026 del 10 de abril de 2019.
- 8.3.2. Cuando el oferente renuncie al pago del anticipo, tendrá un puntaje por forma de pago igual a veintiocho (28) puntos. El cupo de crédito deberá ser mayor o igual al veinte por ciento (20%) del valor de la oferta, documento que deberá ser expedido por una entidad financiera, supervisada por la Superintendencia financiera y debidamente establecida en el país. Igualmente se podrá presentar un certificado de saldo de cuenta bancaria (ahorro o corriente) a nombre del oferente o de alguno de los miembros del consorcio o unión temporal, con un valor mayor o igual al veinte (20%) del valor total de LA OFERTA. La fecha de expedición del cupo de crédito o certificado de saldo en cuenta bancaria no deberá ser mayor a diez (10) días calendario anteriores a la fecha de cierre de la presente convocatoria. Se sumarán los cupos de crédito o saldos de cuentas bancarias de cada uno de los integrantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.


Nota 1: El amparo del buen manejo del anticipo deberá constituirse en garantía, en el evento de que el proponente solicite como forma de pago, la opción (a) del numeral 17.3 del pliego de condiciones.

Nota 2: El requisito habilitante de cupo de crédito aplica siempre y cuando el proponente seleccione la opción (b) del numeral 17.3 del pliego de condiciones.

Nota 3: El oferente favorecido que haya seleccionado la opción (b) del numeral 17.3 del pliego de condiciones, deberá presentar a la Universidad de Nariño, la aprobación del crédito como documento necesario para la legalización y perfeccionamiento del contrato.

Nota 4: El oferente favorecido que seleccione la opción (b) del numeral 17.3 del pliego de condiciones y que a su vez, aporte un certificado de cuenta bancaria según lo indicado en el acápite del requisito habilitante "capacidad financiera", deberá actualizar el certificado aludido, previa legalización del contrato.

La Universidad de Nariño se reserva el derecho de verificar el cupo de crédito o las certificaciones de saldo de cuenta bancaria (ahorro o corriente) con la respectiva entidad financiera.

 Universidad de Nariño	OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Código: CYC-GEF-FR- 44
		Página: 20 de 45
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-01-18

9. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del Contrato será de diez (10) meses contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución contractual. Plazo que se contará a partir de la suscripción del acta de inicio u orden de inicio previa aprobación de garantías por parte de la autoridad administrativa correspondiente.

El oferente contemplará todas las circunstancias posibles y velará por la no modificación o alteración del plan de trabajo y cronograma de obra; la inobservancia de este cronograma dará lugar a la imputación de responsabilidad al contratista de obra.

10. DOMICILIO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

Para todos los efectos el domicilio contractual será el Municipio de Pasto (N) y el lugar de ejecución será la sede de la Universidad de Nariño ubicada en la calle 18 No. 50-102 Torobajo del Municipio de Pasto.

11. 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 contratista o su representante, el interventor y el o los supervisores del contrato.

12. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

De acuerdo con lo estipulado por la normatividad interna de la Universidad de Nariño, manuales, normas y leyes aplicables al ejercicio de la contratación, el oferente favorecido deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

1. Ejecutar, Controlar y verificar la construcción del proyecto objeto del contrato velando por los intereses de la Universidad de Nariño, atendiendo criterios de menor costo, menor tiempo y mayor calidad. Para el manejo técnico, administrativo y de control presupuestal del contrato de obra aplicará la planeación, organización, procedimientos y metodología referentes al manejo, trámite y cumplimiento de las actividades durante la ejecución y liquidación del contrato de obra y cierre del contrato, de acuerdo con lo requerido por la Universidad de Nariño. El CONTRATISTA constatará su legalización, conocerá y accederá a los documentos inherentes a su realización y constituirá las garantías que correspondan.
2. Cumplir a cabalidad con el objeto DEL CONTRATO DE OBRA, observando en todo momento, el régimen de contratación; acatando la Constitución, la Ley y demás normas pertinentes.
3. Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y cierre del contrato de obra.
4. Verificar que sean adoptados las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas, industriales y de seguridad y salud en el trabajo, necesarias para no poner en peligro a las personas, a las cosas o al medio ambiente, y garantizar que así lo hagan, igualmente, sus subcontratistas y proveedores.
5. Acreditar, en las oportunidades que así se requiera, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar,



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 21 de 45

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

cuando corresponda.

6. Tomar todas las medidas de seguridad, para garantizar la estabilidad de las obras o edificaciones existente, redes en general, y garantizar el normal funcionamiento de las mismas.
7. Indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios de la Universidad o de terceros, o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión del desarrollo del mismo.
8. Cumplir con la disponibilidad de recursos de personal, materiales y equipos, de acuerdo con las mínimas requeridas en las reglas de participación, y el contrato suscrito, especificaciones del contrato y la propuesta presentada.
9. Modificar de ser necesario, los procedimientos o equipos de construcción y la disposición de medidas que considere necesarias por razones de seguridad, riesgo de perjuicios o para garantizar la buena calidad, uniformidad y correcta ejecución de las obras.
10. Impedir que permanezcan al lado de las demoliciones, materiales sobrantes de las mismas o de las labores de limpieza. Por lo tanto, el transporte de estos deberá cumplirse en forma inmediata. Dichos materiales deberán ser transportados a las zonas de desechos propuestas por el contratista y aprobados por el INTERVENTOR y autorizados por la autoridad ambiental pertinente.
11. Suscribir una bitácora diariamente (libro de obra), en donde se llevará una memoria de todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos. Entre otras circunstancias, se deberá registrar la visita de funcionarios que tengan relación con la ejecución del proyecto. Esta memoria deberá firmarse por el director o el residente de obra y por el director o residente de la interventoría y debe encontrarse debidamente foliada.
12. Estar dispuesto con la periodicidad que establezca la Universidad a reuniones del comité de obra a las cuales deberá asistir el director de obra y el residente de obra, para analizar el estado de los trabajos. El comité de obra es una reunión operativa para controlar el avance de la obra, de la cual se levantará el acta correspondiente, que deberá suscribirse por quienes en ella intervinieron.
13. Firmar el acta de inicio del contrato de obra.
14. Realizar la implantación del proyecto.
15. Elaborar las memorias de cantidades de obra para el soporte de actas de pago o de avance de obra.
16. Elaborar, Revisar y tramitar los planos récord del contrato y/o las memorias técnicas, para el soporte de actas de pago y liquidación del contrato, documentos que deberán ser entregados en físico y en medio digital en formatos adecuados según sea el caso.
17. Ejercer vigilancia permanente, mediante la inspección de los trabajos en progreso, para asegurar que se cumpla con los requerimientos de las normas, especificaciones técnicas y procedimientos establecidos.
18. Advertirá por escrito y oportunamente a la Universidad sobre asuntos que requieran atención o cambios, mediante notas de campo, con eventuales medidas correctivas o anotaciones en el libro de obra (bitácora).



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**


Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 22 de 45

Versión: 1


Vigente a partir de: 2016-01-18

19. Ejercer control sobre las obras, con el fin de garantizar que se ejecuten en los sitios, cantidades, materiales y con los procedimientos establecidos.
20. Tomar el registro fotográfico de los sitios o lugares donde se desarrollarán las obras antes y después de ejecutadas, al igual que un registro fotográfico del proceso de la ejecución de la obra.
21. Evaluar los registros e informes diarios producidos por su inspector (de requerirse) en los diferentes frentes de trabajo. Se efectuarán los análisis de los aspectos que requieran atención por parte del contratista y se darán las instrucciones pertinentes.
22. Mantener los frentes de trabajo conforme con lo solicitados en las reglas de participación y en el contrato respectivo suscrito.
23. Velar por el cuidado, la custodia y disposición de los materiales o infraestructura física suministrados por la Universidad y velar por el cumplimiento de la normatividad y las especificaciones técnicas.
24. Ejecutar las obras de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas suministrados por la Universidad y utilizar los materiales o procedimientos adecuados.
25. Efectuar el control de calidad de los materiales y procesos constructivos utilizados en la obra mediante ensayos de campo y de laboratorio debidamente acreditados y certificados con registros de calibración según las normas vigentes, de acuerdo con las especificaciones técnicas. Para el efecto, se deberá suministrar oportunamente las pruebas de laboratorio que sean necesarias para garantizar el cumplimiento de los diseños y especificaciones técnicas acordadas. Los costos de las muestras y ensayos de laboratorio serán por cuenta del contratista de obra. A la cuenta mensual correspondiente se deberá adjuntar copia de los resultados de los ensayos de laboratorio llevados a cabo.
26. Los ensayos deberán ser hechos a los siguientes materiales: Concreto (cilindros y núcleos), pintura, ladrillos, bloques, y todos aquellos que la interventoría o la supervisión estime convenientes.
27. Pactar con la Universidad los precios de las actividades o ítems no previstos para la adecuada ejecución de la obra.
28. Conocer y aplicar todas las normas vigentes además de las reguladas por la NSR-10 y sus adendos que rigen las obras. En caso de no encontrarse estipuladas en el contrato respectivo, deberá informar oportunamente a LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO para solicitar la debida modificación al mismo.
29. Verificar que la ejecución de obra se ajuste, en especial, a lo establecido en los siguientes documentos y disposiciones:
 - 29.1. Planos y especificaciones técnicas.
 - 29.2. Legislación ambiental municipal y nacional.
 - 29.3. Legislación de seguridad industrial y salud y seguridad en el trabajo.
 - 29.4. Legislación de tránsito vehicular y peatonal.
 - 29.5. Normas de sismo resistencia.
 - 29.6. Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado, impuesta en este tipo de obras por la entidad competente.
30. Garantizar el cumplimiento del pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y demás obligaciones laborales a cargo del contratista de obra, así como de las obligaciones parafiscales del

 Universidad de Nariño	OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Código: CYC-GEF-FR- 44
		Página: 23 de 45
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-01-18

personal vinculado en la ejecución del contrato para la construcción de la obra.

31. Cumplir con los documentos que antecedió la celebración del contrato de obra, las hojas de vida, con sus soportes, del personal que intervendrá en la ejecución de dicho contrato, así como la de aquel que reemplace al existente. La interventoría podrá rechazar las hojas de vida puestas a su consideración, entre otras circunstancias, cuando el personal que pretenda vincular o contratar el contratista haya participado en la elaboración de los estudios, diseños y proyectos que tengan relación directa con el objeto del contrato de obra.
32. El contratista de obra deberá proveer una dirección competente y emplear personal técnico y/o profesional, según corresponda, en cada frente de trabajo de conformidad con lo establecido en las reglas de participación.
33. Llevar un registro diario de las actividades ejecutadas, del personal y de los equipos empleados en cada frente de trabajo y otros aspectos relevantes de la ejecución del contrato de obra.
34. Llevar un registro diario del clima con el aval de interventoría.
35. Verificar y asegurar que el personal del contratista de obra, para su protección, mantenga durante el tiempo de trabajo una dotación adecuada a la labor desempeñada, así como los elementos de seguridad industrial y sanitaria necesarios para la ejecución de las actividades.
36. Elaborar y verificar el desarrollo del programa de panorama de riesgos laborales presentado para la ejecución del contrato de obra.
37. El contratista de obra deberá establecer y controlar las medidas necesarias para el manejo de los campamentos, materiales y del mantenimiento de la sanidad y el orden en ellos y en todos sus trabajos. Con tal fin, podrá emplear vigilantes o inspectores, según corresponda. Los costos deberán estar incluidos en el valor de los costos indirectos del contrato y La Universidad De Nariño, en ningún caso reconocerá suma alguna adicional.
38. Formular, ejecutar y monitorear el plan de manejo ambiental y velar por las buenas condiciones de aseo y seguridad de cada una de las obras.
39. Informar inmediatamente se tenga conocimiento y por escrito al interventor y supervisor de la ocurrencia de situaciones constitutivas de fuerza mayor o caso fortuito que afecten o puedan afectar la adecuada ejecución del contrato y recomendar la actuación que debe proceder.
40. Consultar a la UNIVERSIDAD DE NARIÑO las inquietudes de orden legal que se presenten en relación con la ejecución del contrato.
41. Elaborar y suscribir el acta de inicio de ejecución del contrato de obra, así como las actas de suspensión, reiniciación, terminación del contrato, recibo final y liquidación. Para efectos del acta de liquidación el contratista deberá participar en la determinación de las cantidades finales de obra ejecutada, en la verificación de corrección de defectos, en la adecuación final de las zonas de las obras y actualizar la constitución de las garantías que correspondan.
42. Asistir con su equipo profesional técnico, administrativo y contable y de seguridad en el trabajo cuando la Universidad así lo requiera, a las reuniones que se celebren en el sitio de ejecución de las actividades o en


 Universidad de Nariño	OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Código: CYC-GEF-FR- 44
		Página: 24 de 45
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-01-18

las instalaciones de La Universidad de Nariño o en los sitios indicados por la Universidad relacionadas con los trabajos objeto de la obra y suscribir las actas correspondientes. En todo caso los gastos de viaje y de transporte serán cubiertos por el contratista en su totalidad.

43. Participar en la elaboración de las actas parciales de obra, con base en la verificación directa en el sitio de la obra y la confrontación de las pre-actas suscritas. Dichas actas deberán ser presentadas con el respectivo soporte de memorias de cálculo de cantidades de obra en formato dwg y pdf, al igual que la memoria de cálculo matemático donde se aprecie la coherencia con los planos presentados. Estas actas deberán ser avaladas por la interventoría previa presentación a la supervisión delegada por parte de la Universidad de Nariño.
44. Presentar los informes requeridos por la Universidad.
45. Poner a disposición y suministrar toda la información solicitada al comité de veeduría ciudadana y a todos los entes interesados en conocer el desarrollo normal de la obra con base en el principio de transparencia de la administración pública.
46. Contar con todos los protocolos de bioseguridad, como lo especifiquen las resoluciones emitidas por el Ministerio de Salud y Protección social y/o los decretos de las entidades de orden Departamental o Municipal.
47. Cumplir el protocolo de bioseguridad, obligación que se hace extensiva a sus trabajadores y proveedores.
48. Capacitar, implementar, adoptar y garantizar todas las medidas de bioseguridad contenidas en el documento aprobado como protocolo de bioseguridad.
49. El Contratista a través de la persona encargada de implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST) debe dotar todos los elementos de protección al personal (EPP) a su cargo para garantizar la bioseguridad en la obra.
50. El Contratista debe conocer y cumplir con el protocolo de bioseguridad adoptado por la Universidad de Nariño
51. Asumir el valor, por concepto de protocolo de bioseguridad, su implementación y la adquisición y suministro de elementos de bioseguridad para sus trabajadores, siendo responsable de lo se derive, excluyendo a la Universidad de tal obligación.
52. El contratista deberá mantener el personal mínimo requerido y el porcentaje de dedicación durante toda la ejecución del contrato.

12.1. OBLIGACIONES DE TIPO LABORAL

- ✓ Estar al día en el pago de los aportes mensuales al Sistema General de Seguridad Social y Parafiscal de acuerdo con la normatividad aplicable. También deberá suministrar a LA UNIVERSIDAD la información que esta requiera al respecto.
- ✓ Cumplir las disposiciones legales sobre contratación del personal colombiano y extranjero y pagar por su cuenta, todos los salarios y prestaciones sociales de Ley.

 Universidad de Nariño	OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Código: CYC-GEF-FR- 44
		Página: 25 de 45
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-01-18

- ✓ Tomar las precauciones necesarias para la seguridad del personal a su cargo o servicio y de los transeúntes, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes en el país.
- ✓ Aportar la planilla sobre pagos de salud, pensión y parafiscales mensuales del personal que presta los servicios en la ejecución de la obra.
- ✓ Realizar informes de accidentes de trabajo, si a ello hubiere lugar.
- ✓ Pagar cumplidamente al personal a su cargo sueldos, prestaciones, seguros, bonificaciones y demás que ordena la Ley, de tal forma que el contratante, bajo ningún concepto, asumirá responsabilidades por omisiones legales del contratista.
- ✓ Equipo de trabajo: El PROPONENTE favorecido deberá vincular y mantener en la obra el personal propuesto con las respectivas dedicaciones.
- ✓ Suscribir las garantías descritas en el numeral 12.7 de los presentes términos de referencia.
- ✓ Mantener indemne a la Universidad de Nariño por concepto de reclamaciones, demandas o quejas de orden laboral que sean interpuestas por el personal vinculado por el contratista en virtud del contrato de obra o con ocasión del mismo.

13. INTERVENTORÍA Y SUPERVISIÓN

SUPERVISIÓN:

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

El supervisor del contrato se encargará 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 de la Universidad de Nariño. El supervisor será delegado mediante resolución Rectoral.

INTERVENTORIA:

La interventoría para el contrato de obra como resultado de la presente convocatoria, será ejercida por la Gobernación de Nariño.

14. 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:



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 26 de 45

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

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

14.1. RIESGOS ECONÓMICOS

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

14.2. 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
Incumplimiento de las obligaciones por parte del personal a cargo del contratista.	Contratista	1



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 27 de 45

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

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

14.3. 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: 28 de 45

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

14.4. 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


14.5. 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 Nariño	OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Código: CYC-GEF-FR- 44
		Página: 29 de 45
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-01-18

15. 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% del valor del contrato	Vigente por el tiempo de ejecución del contrato y dos (2) meses más.
Anticipo (CUANDO APLIQUE)	100% del valor del anticipo	Vigente por el tiempo de ejecución del contrato y treinta (30) días más.
Estabilidad de Obra	20% del valor del contrato	Vigente por término de cinco (5) años contados a partir del recibo final de la obra.
Salarios y prestaciones laborales	10% del valor del contrato	Por el término de ejecución del contrato y tres (3) años más.
Responsabilidad civil extracontractual	5% del valor del contrato	Por el término de ejecución del contrato.

Nota: El amparo del buen manejo del anticipo deberá constituirse en el evento de que el proponente solicite como forma de pago, la opción 6.2.1 o 6.2.2 del numeral 17.3 FORMA DE PAGO.

(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).

16. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE MÍNIMA REQUERIDA- HABILITANTE

16.1. PERFIL DEL PROPONENTE

El proponente persona natural o el representante legal de la persona jurídica o del proponente plural deberá acreditar la profesión de Ingeniero civil o arquitecto, mediante la presentación de la copia legible de la tarjeta de matrícula profesional y su correspondiente vigencia y conducta expedida por la entidad contratante.

Cuando se trata de una persona Jurídica o proponente plural esta condición se deberá acreditar por el REPRESENTANTE LEGAL, sin embargo, en el evento en que este no ostente esta condición, la propuesta deberá ser avalada por un profesional en alguna de las áreas mencionadas INGENIERO (A) CIVIL O ARQUITECTO (A).

16.2. EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE

El proponente deberá acreditar una experiencia general mínima de cinco (5) años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta o matrícula profesional. Los cinco (5) años de experiencia se verificarán únicamente con el certificado de vigencia de la tarjeta profesional expedido por la autoridad competente según sea el caso, el cual deberá aportarse encontrándose vigente a la fecha de presentación de la propuesta. Si el oferente no certifica mediante este documento su experiencia, la propuesta se considera como NO ADMISIBLE y será rechazada.



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 30 de 45

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

Si el representante legal o apoderado del proponente individual persona jurídica nacional o extranjera o el representante legal o apoderado de la estructura plural, no posee título de Ingeniero Civil o Arquitecto, la oferta deberá ser avalada por medio de una carta de un Ingeniero Civil o Arquitecto, quien deberá acreditar su experiencia general mínima de cinco (5) años adjuntando copia de su matrícula profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional, el cual deberá aportarse encontrándose vigente a la fecha de presentación de la propuesta. Los cinco (5) años de experiencia del profesional que emita el aval u abono a la oferta, se verificarán únicamente con el certificado de vigencia de la tarjeta profesional.

En consecuencia, en la carta de presentación de la propuesta del oferente se expresará y determinará el profesional que avala la propuesta, quien a su vez deberá adjuntar los certificados de ausencia de responsabilidad disciplinaria, fiscal, judicial y medidas correctivas.

Igualmente deberá acreditar experiencia en la ejecución de contratos de obra por valor mayor o igual al 100% del valor del presupuesto oficial en actividades de CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE EDIFICACIONES, dicha experiencia deberá ser certificada con máximo cinco contratos los cuales deberán estar registrados en el RUP en mínimo dos (2) de las actividades que a continuación se enuncian:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
72	15	40	00 servicios de edificios especializados y comercios
72	12	14	00 servicios de construcción de edificios públicos especializados
72	11	11	00 servicios de construcción de unidades multifamiliares
72	10	15	00 servicio de apoyo a la construcción
81	10	15	00 ingeniería civil y arquitectura

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 documento de conformación del consorcio o unión temporal o deberá estar indicado en la respectiva certificación o en el registro único de proponentes.

Si la propuesta se presenta por una persona natural o jurídica la acreditación de la experiencia deberá cumplir con la inscripción de al menos dos los códigos o actividades anteriormente señaladas.

Si la propuesta se presenta por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, los integrantes deberán cumplir con la inscripción de al menos dos los códigos o actividades anteriormente señaladas.

Un Consorcio o una Unión Temporal, constituyen UN PROPONENTE. Si la oferta se presenta en Consorcio o Unión Temporal, la experiencia corresponde a la sumatoria de experiencias de los miembros que conforman el consorcio y/o la unión temporal.



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 31 de 45

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

En caso de que uno (1) solo de los miembros de un proponente plural acredite la totalidad de la experiencia requerida como requisito habilitante, su participación y responsabilidad en el proponente plural debe ser igual o superior al cincuenta por ciento (50%).

Nota: importante: el proponente deberá para acreditar experiencia habilitante deberá diligenciar el anexo correspondiente.

16.3. CONDICIONES Y EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO HABILITANTE REQUERIDO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN
PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO	<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 mínimo requerido:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DIRECTOR DE OBRA: El personal propuesto como Director de Obra, deberá acreditar una experiencia general mínima de diez (10) años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta o matrícula profesional, estos se verificarán únicamente con el certificado de vigencia de la tarjeta profesional expedido por la autoridad competente según sea el caso, el cual deberá aportarse encontrándose vigente a la fecha de presentación de la propuesta <p>Acreditar una experiencia específica acumulada de mínimo cinco (5) años, dentro de los cuales deberá certificar al menos tres (3) años como director de obra y los dos (2) años restantes podrán ser certificados como contratista de obra:</p> <p>Para certificar los tres (3) años como director de obra, no hay restricción en el número de contratos y certificaciones aportadas; Para acreditar los dos (2) años como contratista de obra, los deberá certificar en máximo cinco (5) certificaciones, cada un acompañado con su respectivo contrato.</p> <p>Los cinco (5) años de experiencia como director de obra o como contratista de obra se tomarán como la suma de los tiempos de duración de cada uno de los contratos indicado en la respectiva certificación.</p> <p>En caso de presentarse simultaneidad en los tiempos de ejecución, se tendrá en cuenta un solo periodo.</p> <p>En ambos casos, los contratos deben guardar relación con la construcción de centros educativos (colegios o universidades), Edificios Residenciales, comerciales o Edificios Públicos (Centros Administrativos, Hospitales) contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional.</p> <p>Cuando el contratante haya sido una entidad del estado la experiencia se acreditará mediante copia de la respectiva certificación de haber participado como director de obra o como contratista de obra, expedida</p>



por el representante legal de la Entidad Estatal contratante, o su delegado, o por el jefe de la dependencia responsable de la obra, además debe estar acompañada de uno de los siguientes documentos:

- a). Contrato general y acta de recibo final.
- b). Contrato general y acta de liquidación.

Para el caso de la acreditación de director de obra expedida por personas naturales o jurídicas de derecho privado, la certificación deberá estar acompañada de copia del contrato general y acta de recibo final o acta de liquidación de contrato.

Para el caso de la acreditación como contratista de obra expedida por personas naturales o jurídicas de derecho privado, la certificación deberá estar acompañada de copia de la licencia de construcción en la que actuó como constructor responsable o copia de la factura debidamente presentada ante la DIAN.

El adjudicatario se obliga a mantener en el frente de los trabajos al director de obra con una dedicación no menor al 50%, durante el tiempo de ejecución del contrato.

La Universidad de Nariño no acepta certificaciones emitidas por el mismo profesional propuesto para director de obra.

2. **RESIDENTE DE OBRA:** 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, estos se verificarán únicamente con el certificado de vigencia de la tarjeta profesional expedido por la autoridad competente según sea el caso, el cual deberá aportarse encontrándose vigente a la fecha de presentación de la propuesta.

Cualquiera de los integrantes que conformen uniones temporales o consorcios podrán ser el residente de obra.

El Residente de obra deberá acreditar una experiencia específica como Residente de obra o Contratista, en máximo cinco (5) contratos que guarden relación con la construcción de centros educativos (colegios o universidades), Edificios Residenciales, comerciales o Edificios Públicos (Centros Administrativos, Hospitales) en un área igual o mayor 3000 m2.

El residente debe contar en forma obligatoria 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.

Cuando el contratante haya sido una entidad del estado la experiencia se acreditará mediante copia de la respectiva certificación de haber



participado como residente de obra o como contratista de obra, expedida por el representante legal de la Entidad Estatal contratante, o su delegado, o por el jefe de la dependencia responsable de la obra, además debe estar acompañada de uno de los siguientes documentos:

- a). Contrato general y acta de recibo final.
- b). Contrato general y acta de liquidación.

Para el caso de la acreditación de residente de obra expedida por personas naturales o jurídicas de derecho privado, la certificación deberá estar acompañada de copia del contrato general y acta de recibo final o acta de liquidación de contrato.

Para el caso de la acreditación como contratista de obra expedida por personas naturales o jurídicas de derecho privado, la certificación deberá estar acompañada de copia de la licencia de construcción en la que actuó como constructor responsable o copia de la factura debidamente presentada ante la DIAN.

El adjudicatario se obliga a mantener en el frente de los trabajos al residente de obra con una dedicación del 100%, durante el tiempo de ejecución del contrato.

La Universidad de Nariño no acepta certificaciones emitidas por el mismo profesional propuesto para residente de obra.

3. INGENIERO AMBIENTAL O PROFESIONAL CON POSGRADO EN INGENIERÍA AMBIENTAL:

El ingeniero ambiental o profesional con posgrado en Ingeniería Ambiental deberá contar, con una experiencia general mínima de cinco (5) años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta o matrícula profesional, estos se verificarán únicamente con el certificado de vigencia de la tarjeta profesional expedido por la autoridad competente según sea el caso, el cual deberá aportarse encontrándose vigente a la fecha de presentación de la propuesta, además el profesional con posgrado en ingeniería ambiental, deberá anexar copia del título que acredite el posgrado.

Deberá acreditar la experiencia específica donde pruebe la participación en dos (02) proyectos, en los que formó parte del equipo de trabajo en el campo ambiental en la construcción de (colegios o universidades), Edificios Residenciales, comerciales o Edificios Públicos (Centros Administrativos, Hospitales).

El adjudicatario se obliga a mantener en el frente de los trabajos a este personal, con dedicación del 40%, durante el tiempo de ejecución del contrato.



La Universidad de Nariño no acepta certificaciones emitidas por el mismo profesional propuesto para ingeniero ambiental o profesional con posgrado en Ingeniería Ambiental.

4. **ASESOR EN EL ÁREA DE ARQUITECTURA:** El personal propuesto como Asesor en el área de Arquitectura, deberá acreditar una experiencia general mínima de cinco (5) años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta o matrícula profesional, estos se verificarán únicamente con el certificado de vigencia de la tarjeta profesional expedido por la autoridad competente según sea el caso, el cual deberá aportarse encontrándose vigente a la fecha de presentación de la propuesta

El asesor en Arquitectura deberá acreditar una experiencia específica como asesor o diseñador en máximo cinco (5) contratos que guarden relación con la realización de centros educativos (colegios o universidades), Edificios Residenciales, comerciales o Edificios Públicos (Centros Administrativos, Hospitales), en un área igual o mayor 3000 m².

Cuando el contratante haya sido una entidad del estado la experiencia se acreditará mediante copia de la respectiva certificación expedida por el representante legal de la Entidad Estatal contratante, o su delegado, o por el jefe de la dependencia responsable, además debe estar acompañada de uno de los siguientes documentos:

- a). Contrato general y acta de recibo final.
- b). Contrato general y acta de liquidación.

Para el caso de la acreditación expedida por personas naturales o jurídicas de derecho privado, las certificaciones deberán estar acompañadas de copia del contrato general y acta de recibo final o acta de liquidación, también se puede acreditar mediante la certificación, acompañada de copia de la licencia de construcción en la que actuó como arquitecto diseñador o copia de la factura debidamente presentada ante la DIAN.

El adjudicatario se obliga a mantener en el frente de los trabajos a este profesional, con dedicación del 40%, durante el tiempo de ejecución del contrato.

La Universidad de Nariño no acepta certificaciones emitidas por el mismo profesional propuesto para asesor en el área de arquitectura.

5. **ASESOR EN INGENIERÍA ELÉCTRICA:** El personal propuesto deberá acreditar la profesión de Ingeniero Eléctrico o Ingeniero electricista con una experiencia general mínima de cinco (5) años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta o matrícula profesional, estos se verificarán únicamente con el certificado de vigencia de la tarjeta profesional expedido por la autoridad competente según sea el caso, el cual deberá aportarse encontrándose vigente a la fecha de presentación de la propuesta



El Ingeniero Eléctrico o Ingeniero electricista deberá acreditar una experiencia en el campo de instalaciones o redes eléctricas en, máximo cinco (5) certificaciones que guarden relación con la construcción de centros educativos (colegios o universidades), Edificios Residenciales, comerciales o Edificios Públicos (Centros Administrativos, Hospitales) en un área igual o mayor 3000 m2.

Cuando el contratante haya sido una entidad del estado la experiencia se acreditará mediante copia de la respectiva certificación expedida por el representante legal de la Entidad Estatal contratante, o su delegado, o por el jefe de la dependencia responsable de la obra, además debe estar acompañada de uno de los siguientes documentos:

- a). Contrato general y acta de recibo final.
- b). Contrato general y acta de liquidación.

Para el caso de certificaciones expedidas por personas naturales o jurídicas de derecho privado, las certificaciones deberán estar acompañadas de copia del contrato general de obra y acta de recibo final de obra o acta de liquidación de contrato.

El adjudicatario se obliga a mantener en el frente de los trabajos a este profesional, con dedicación del 40%, durante el tiempo de ejecución del contrato.

La Universidad de Nariño no acepta certificaciones emitidas por el mismo profesional propuesto para asesor en ingeniería eléctrica.

6. **ASESOR HIDROSANITARIO:** El personal propuesto deberá acreditar la profesión de Ingeniero civil o ingeniero sanitario con una experiencia general mínima de cinco (5) años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta o matrícula profesional, estos se verificarán únicamente con el certificado de vigencia de la tarjeta profesional expedido por la autoridad competente según sea el caso, el cual deberá aportarse encontrándose vigente a la fecha de presentación de la propuesta

El asesor hidrosanitario deberá acreditar una experiencia en el campo de instalaciones o redes sanitarias o hidráulicas, máximo cinco (5) certificaciones que guarden relación con la construcción de centros educativos (colegios o universidades), Edificios Residenciales, comerciales o Edificios Públicos (Centros Administrativos, Hospitales) en un área igual o mayor 3000 m2.

Cuando el contratante haya sido una entidad del estado la experiencia se acreditará mediante copia de la respectiva certificación expedida por el representante legal de la Entidad Estatal contratante, o su delegado, o



por el jefe de la dependencia responsable de la obra, además debe estar acompañada de uno de los siguientes documentos:

- a). Contrato general y acta de recibo final.
- b). Contrato general y acta de liquidación.

Para el caso de certificaciones expedidas por personas naturales o jurídicas de derecho privado, las certificaciones deberán estar acompañadas de copia del contrato general de obra y acta de recibo final de obra o acta de liquidación de contrato.

El adjudicatario se obliga a mantener en el frente de los trabajos a este profesional, con dedicación del 40%, según la oferta económica.

La Universidad de Nariño no acepta certificaciones emitidas por el mismo profesional propuesto para asesor en ingeniería eléctrica.

7. ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL O PERSONAS NATURALES CON LICENCIA EN SALUD OCUPACIONAL:

El Especialista en salud ocupacional o persona natural con licencia en salud ocupacional propuesto deberá anexar copia de la licencia en salud ocupacional y certificado de vigencia por la entidad competente, y una experiencia general de dos (02) años contados a partir de la fecha de expedición de la licencia en salud ocupacional.

Deberá acreditar la experiencia específica donde pruebe la participación en un (01) proyecto, en los que formó parte del equipo de trabajo en el campo de Gestión en la seguridad y salud en el trabajo en la construcción de (colegios o universidades), Edificios Residenciales, comerciales o Edificios Públicos (Centros Administrativos, Hospitales).

Además, el profesional propuesto deberá acreditar 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 y certificado como coordinador de trabajo en alturas.

El adjudicatario se obliga a mantener en el frente de los trabajos a este profesional, con dedicación del 100%, durante el tiempo de ejecución del contrato.

La Universidad de Nariño no acepta certificaciones emitidas por el mismo profesional propuesto para profesional con posgrado en salud ocupacional o personas naturales con licencia en salud ocupacional.

8. **INSPECTOR DE OBRA:** El inspector de obra deberá ser Maestro con matrícula profesional y deberá contar con una experiencia general mínima de diez (10) años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta o



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 37 de 45

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

matrícula – maestro de obra, estos requisitos se verificarán únicamente con el certificado de vigencia de la tarjeta expedido por la autoridad competente según sea el caso, el cual deberá aportarse encontrándose vigente a la fecha de presentación de la propuesta.

El inspector de obra deberá contar en forma obligatoria 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 adjudicatario se obliga a mantener en el frente de los trabajos a este personal, con dedicación del 100%, durante el tiempo de ejecución del contrato.

La Universidad de Nariño no acepta certificaciones emitidas por el mismo profesional propuesto para maestro general de obra.

NOTA: El oferente deberá presentar la el anexo "**carta de Intención de conformación del equipo de trabajo**" debidamente firmada por él y por cada uno de los integrantes propuestos para el equipo de trabajo.

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

La participación del personal de apoyo con dedicación parcial deberá ser garantizada por el oferente con fundamento en la necesidad de ejecución de obra.

El oferente favorecido, deberá dar cumplimiento obligatorio del personal mínimo aquí establecido previo a la firma del contrato.

17. ASPECTOS EVALUABLES

Se asignará un total de 200 puntos para los proponentes nacionales y 190 puntos cuando los proponentes sean extranjeros.

Para la asignación de puntaje se tendrá en cuenta únicamente las propuestas que cumplan con los requisitos habilitantes y se aplicará los siguientes criterios:

Los proponentes deberán presentar su propuesta económica según el Anexo 3 – Propuesta Económica de esta convocatoria.

El precio ofrecido en la propuesta económica debe expresarse en pesos colombianos, subtotal, valor del IVA, valor total de la propuesta, de acuerdo al formato anexo. Si se presenta alguna discrepancia entre las cantidades expresadas en letras y números, prevalecerán las cantidades expresadas en letras.

Si el proponente no indica el valor del IVA se entenderá que en el valor señalado está incluido tal impuesto y se tomará para asignación de puntaje el valor total de la oferta. Serán de exclusiva responsabilidad del proponente



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 38 de 45

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

los errores u omisiones en que incurra al indicar el valor de su propuesta, debiendo asumir los mayores costos y/o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones, sin que por esta razón haya lugar a alegar ruptura del equilibrio contractual.

Durante la evaluación económica se hará una revisión aritmética la cual servirá como base para la asignación de puntajes. Dicha corrección aritmética, por exceso o por defecto, no podrá exceder el 0.5% del valor total del ítem (incluyendo los valores de costos indirectos). Aquellas propuestas que tengan errores aritméticos, por exceso o por defecto, que excedan el 0.5% serán declaradas como no admisibles y serán rechazadas. Dicha corrección aritmética por exceso o por defecto no podrá exceder el 0.1% del valor total de la propuesta, aquellas propuestas que superen el 0.1% serán declaradas como no admisibles y serán rechazadas.

17.1. 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:

Tabla 8 - Asignación de método de evaluación según TRM

Rango (inclusive)	Número	Método
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
Condiciones económicas – Precio	<p>a. MEDIA ARITMÉTICA (opción uno)</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> $PA = (P_1+ P_2+...+ P_n) / n.$ <p>$P_1, P_2, P_3, ... =$ Cada uno de los valores de las propuestas corregidas aritméticamente SIN INCLUIR EL VALOR DEL IVA</p> <p>$n =$ Número de propuestas</p> <p>Asignación De Puntaje</p> <p>Para las propuestas cuyo valor sea igual o inferior al promedio aritmético, serán calificadas con la aplicación de la siguiente fórmula:</p> $P = 100 - ((PA - P_e) / PA) \times 100$	100 PUNTOS



Dónde:

P = Puntaje

PA = Promedio Aritmético

P_e = Propuesta evaluada sin IVA

Para las propuestas cuyo valor sea superior al promedio aritmético 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 sin IVA

b. MEDIA ARITMÉTICA ALTA (opción dos)

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

$$PA = \left[\frac{(P_1 + P_2 + \dots + P_n) + P_o}{n + 1} \right]$$

P₁, P₂, P₃... = Cada uno de los valores de las propuestas corregidas aritméticamente SIN INCLUIR EL VALOR DEL IVA

n = Número de propuestas

P_o = Presupuesto oficial

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 sin IVA

P_n = Propuestas habilitadas.

Para las propuestas cuyo valor sea superior al promedio aritmético 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 sin IVA

c). MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL (opción tres)

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

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

Donde:

PG = Promedio geométrico
P₀ = Presupuesto Oficial
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 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_e = Propuesta evaluada sin IVA
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_e = Propuesta evaluada sin IVA

d. Menor valor (opción cuatro)

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



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 41 de 45

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

según la siguiente fórmula:

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

P = Puntaje asignado al valor total ofertado.

*P*_{max} = Puntaje máximo 100

*V*_{mo} = Valor de la oferta más baja

*P*_e = Valor de la propuesta evaluad sin IVA.

17.2. CONDICIONES DE EXPERIENCIA PONDERABLE

NOTA: El oferente podrá certificar para la asignación de puntaje para experiencia especifica ponderable, AQUELLA EXPERIENCIA CERTIFICADA COMO REQUISITO HABILITANTE SIEMPRE Y CUANDO NO HAYA SIDO OBJETO DE SUBSANACIÓN DURANTE EL PROCESO DE REVISIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES y cumpla con los requisitos mínimos exigidos por la experiencia ponderable.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE								
Condiciones de Experiencia especifica obras de la misma naturaleza a contratar.	El proponente deberá acreditar experiencia, en máximo cinco (5) contratos de construcción de obras similares al objeto de la presente convocatoria, entendiéndose tales como: centros o instituciones educativos (escuelas, colegios o universidades), edificios residenciales y edificios de uso público, por ejemplo: centros administrativos, hospitales y centros comerciales, según las siguientes tablas:	50 PUNTOS								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Experiencia especifica por área en metros cuadrados de construcción</th> <th>Puntaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Área menor a 5.000 m²</td> <td>Cero (0) Puntos</td> </tr> <tr> <td>Área mayor o igual a 5.000 m² Y MENOR A 10.000 m²</td> <td>$PM = \left[\frac{MC - 5.000}{5.000} \right] * 5 + 20$</td> </tr> <tr> <td>Área igual o mayor a 10.000 m²</td> <td>25 puntos</td> </tr> </tbody> </table>		Experiencia especifica por área en metros cuadrados de construcción	Puntaje	Área menor a 5.000 m ²	Cero (0) Puntos	Área mayor o igual a 5.000 m ² Y MENOR A 10.000 m ²	$PM = \left[\frac{MC - 5.000}{5.000} \right] * 5 + 20$	Área igual o mayor a 10.000 m ²	25 puntos
	Experiencia especifica por área en metros cuadrados de construcción		Puntaje							
	Área menor a 5.000 m ²		Cero (0) Puntos							
	Área mayor o igual a 5.000 m ² Y MENOR A 10.000 m ²		$PM = \left[\frac{MC - 5.000}{5.000} \right] * 5 + 20$							
Área igual o mayor a 10.000 m ²	25 puntos									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Experiencia especifica por SMMLV</th> <th>Puntaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Valor menor a 3.600 SMMLV</td> <td>Cero (0) Puntos</td> </tr> </tbody> </table>	Experiencia especifica por SMMLV	Puntaje	Valor menor a 3.600 SMMLV	Cero (0) Puntos						
Experiencia especifica por SMMLV	Puntaje									
Valor menor a 3.600 SMMLV	Cero (0) Puntos									



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 42 de 45

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

Valor mayor o igual a 3.600 SMMLV y menor a 7.200 SMMLV	$PS = \left[\frac{SM - 3.600}{3.600} \right] * 5 + 20$
Valor igual o mayor a 7.200 SMMLV	25 puntos

PM=puntaje por experiencia especifica por área de construcción
MC=Metros cuadrados de experiencia especifica debidamente certificada.

PS= Puntaje por experiencia especifica

SM=Valor en SMMLV de experiencia especifica debidamente certificada

Al oferente que certifique la experiencia solicitada, tendrá una puntuación de 50 puntos máximo, teniendo en cuenta los factores de afectación (tipo de experiencia) de que trata este numeral.

A quienes acrediten un área inferior y/o SMMLV menores a los indicados como mínimos, la propuesta se considera no admisible y será rechazada.

La experiencia se acreditará de la siguiente manera:

Quando 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 la 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 y acompañada de uno de los siguientes documentos:

- a) Copia del contrato (Los contratos deberán estar registrado en el RUP).
- b) Acta final.
- c) Acta de liquidación del contrato.

Quando 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 y licencia de construcción en la que conste que actuó como constructor responsable o como titular de la licencia.
- b). certificación expedida por el contratante y factura debidamente presentada ante la DIAN.



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 43 de 45

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

Cuando se trate de obras ejecutadas por el mismo proponente la experiencia en condición de contratista de obra o interventor de obra se acreditará con copia del acto administrativo que otorgó la licencia de construcción, en la que conste que actuó como constructor responsable o titular de la licencia de construcción y certificación de la terminación de obra expedida por el revisor fiscal o el contador según sea el caso.

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 documento de conformación del 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 se considera como documento no válido y no será evaluado para la asignación de puntaje. (Cuando la certificación presente actividades en las cuales no se indique con claridad el área intervenida, la Universidad de Nariño tendrá en cuenta como área intervenida o área de construcción la equivalente a la mayor área que se encuentre bajo los siguientes ítems: área de placas o enchapes de piso o localización y replanteo.

La experiencia se verificará con máximo las cinco (5) primeras certificaciones presentadas por el proponente según el número de folio marcado.

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

En el caso de consorcios o uniones temporales se tomará en cuenta la suma de las experiencias de los integrantes, tomando como máximo igualmente las cinco (5) primeras certificaciones presentadas por el consorcio o la unión temporal según el número de folio marcado que presenten.

 Universidad de Nariño	OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Código: CYC-GEF-FR- 44
		Página: 44 de 45
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-01-18

17.3. FORMA DE PAGO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
SOLICITUD O RENUNCIA A PAGO DE ANTICIPO	a). Cuando el oferente seleccione como forma de pago un anticipo equivalente al 40%, tendrá una asignación de cero (0) puntos por concepto de forma de pago.	Opción a). cero (0) puntos
	b). Cuando el oferente renuncie al pago del anticipo, tendrá un puntaje por forma de pago igual a (28) puntos.	Opción b). (28) puntos

17.4. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
Apoyo a la Industria Nacional	<p>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 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 los bienes o servicios son de origen nacional, extranjeros y nacionales o extranjeros de manera expresa en documento que deberá estar firmado por el representante legal del proponente. En el caso en que no se encuentre documento donde conste la manifestación expresa y firmada por el representante legal del proponente, no habrá lugar a otorgar puntaje. 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 proponente, de lo contrario no se asignará puntaje.</p>	<p>Para Bienes y/o servicios nacionales son: 20 PUNTOS</p> <p>Para Bienes y/o servicios extranjeros son 10 puntos.</p>

17.5. PUNTAJE POR PERSONAL CON DISCAPACIDAD

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
	PUNTAJE POR PERSONAL CON DISCAPACIDAD. De conformidad con lo establecido en el artículo 1° del Decreto 392 de 2018, para	



Universidad de
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 45 de 45

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

**PUNTAJE POR
PERSONAL CON
DISCAPACIDAD**

incentivar el sistema de preferencias a favor de las personas con discapacidad, se otorgará 2 puntos, a los proponentes que acrediten la vinculación en su planta de personal de trabajadores con discapacidad, para lo cual será necesario:

Puntaje máximo de 2 puntos.

a). La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, certificará el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.

b). Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección. Se asignará (2) puntos a los proponentes que acrediten uno (1) o más trabajadores con discapacidad.

En caso de proponentes plurales, se tendrá en cuenta la planta de personal del integrante que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida de acuerdo con el documento de conformación de consorcio o unión temporal. En caso de que dos integrantes del proponente plural aporten individualmente el 40% o más de la experiencia solicitada, se evaluará este factor al proponente que acredite el cumplimiento del requisito. En el evento que ambos acrediten el requisito, únicamente se asignará el puntaje máximo a obtener por este factor.

En caso de proponentes plurales, se evaluará este factor al proponente que acredite el cumplimiento del requisito. En el evento que ambos acrediten el requisito, únicamente se asignará el puntaje máximo a obtener por este factor.

Se asignará cero (0) puntos al oferente que no certifique debidamente el requisito de discapacidad.

TOTAL PUNTAJE MÁXIMO nacionales

200 PUNTOS

TOTAL PUNTAJE MÁXIMO extranjeros

190 PUNTOS

ING. CARLOS ARMANDO BUCHELI
Director Fondo de Construcciones

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