 Universidad de <b>Nariño</b>	<b>OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN          ESTUDIOS PREVIOS</b>	Código: CYC-GEF-FR- 44
		Página: 1 de 50
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-01-18

**Dependencia solicitante: Liceo de la Universidad de Nariño**

### **1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD**

Que Colombia es un Estado Social de Derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía en sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo, la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general.

Que el artículo 2º de la Constitución Política establece: “Son fines esenciales del Estado: Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución.”

Que, para el cumplimiento de los fines del Estado es necesario el aprovisionamiento de bienes y servicios por parte de los órganos públicos mediante la contratación.

Que el artículo 69 de la Constitución Política de Colombia garantiza la Autonomía Universitaria y consagra que las universidades podrán darse sus directivas y regirse por sus propios estatutos, de acuerdo con la ley.

Que el artículo 17 del Acuerdo No. 126 de 2014 – Estatuto de Contratación de la Universidad de Nariño, dispone: “Principio de planeación. La adquisición de un bien o servicio responde a la identificación, análisis y estudio de una necesidad con el fin de determinar la viabilidad técnica y económica y estar programada en el Plan General de Compras en coherencia con el Plan de Desarrollo garantizando agilidad, calidad y eficiencia en el proceso contractual.”

Que el Liceo de la Universidad de Nariño es una Institución Educativa Oficial, de propiedad de la Universidad de Nariño, dedicada a la Educación Formal en los niveles de preescolar grado de transición, educación básica primaria y secundaria y educación media académica, orientada a la formación de personas emocional y académicamente competentes, con sensibilidad social, espíritu crítico, capacidad de liderazgo y comprometidas con el destino de su entorno.

Que existe la necesidad de adecuar las áreas verdes con las que cuenta el Liceo de la Universidad de Nariño y las extensiones de Ipiales, Túquerres y Tumaco, con el fin de dar cumplimiento a esta misión y brindar espacios de bienestar a los niños, niñas y adolescentes, se adecuarán 5 zonas verdes como espacios de Bienestar y Recreación y la adecuación de espacios en las extensiones de Ipiales, Túquerres y Tumaco.

### **2. FUNDAMENTOS JURIDICOS MODALIDAD DE SELECCION**


Modalidad: Convocatoria Pública de Menor Cuantía

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

### **3. OBJETO A CONTRATAR**

Compra e instalación de máquinas biosaludables – bioparques y juegos con destino al Liceo de la Universidad de Nariño, y a las extensiones de Ipiales, Túquerres y Tumaco.

### **4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

 Universidad de <b>Nariño</b>	<b>OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN          ESTUDIOS PREVIOS</b>	Código: CYC-GEF-FR- 44
		Página: 2 de 50
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-01-18

Teniendo en cuenta la necesidad planteada, la Universidad de Nariño – Liceo de la Universidad de Nariño, requiere contratar los bienes que se encuentran descritos a continuación

**LICEO UNIVERSIDAD DE NARIÑO**

ÍTEM	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	BIEN O SERVICIO SOLICITADO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (Detalle)
<p><b>ZONA 1</b> En esta zona adyacente a la cancha de futbol se instalaran 7 máquinas biosaludables-bioparques (se describen por códigos para su ubicación en el plano).</p>				
				



Universidad de  
**Nariño**

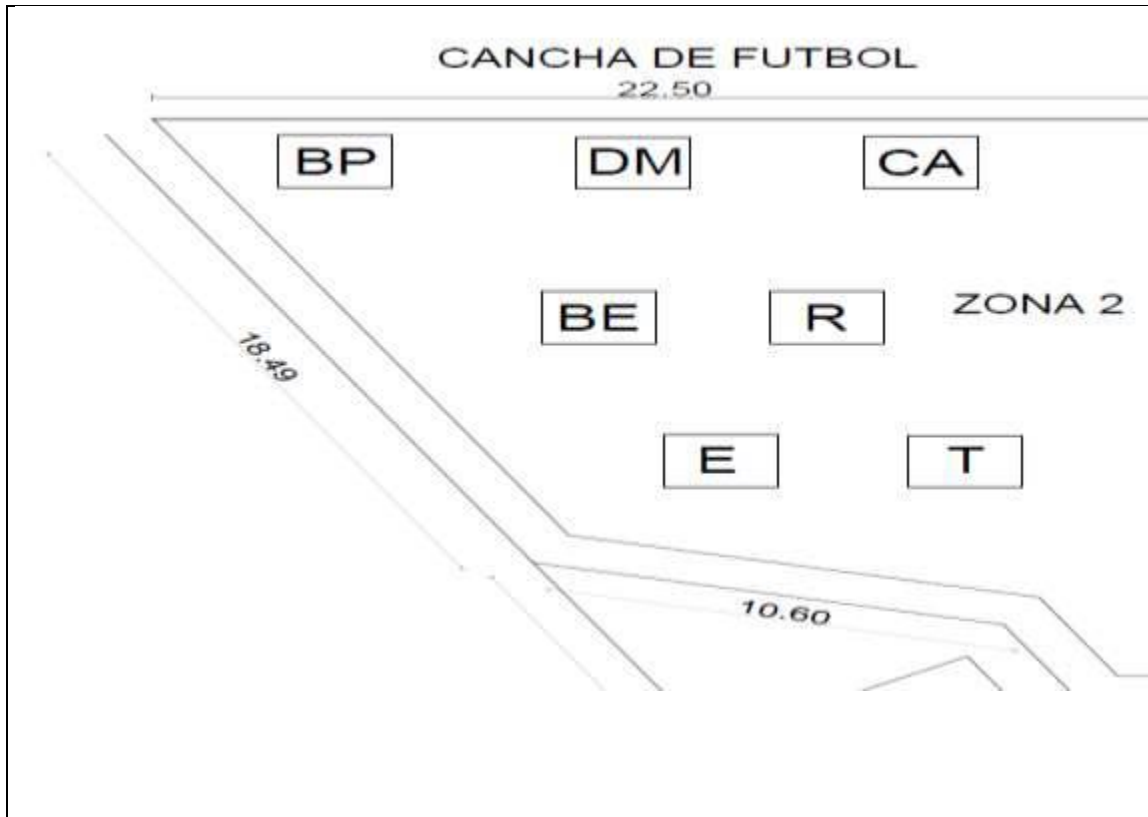
**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**


Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 3 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18



1.	1	Unidad	Barras Laterales	<div style="text-align: center;">  <p><b>Barras Paralelas</b></p> </div> <p style="text-align: center;"><b>CÓDIGO BP</b></p> <p>La tubería cumple con la norma técnica A-500 grado C.</p> <p>Soldadura MIG- MAG, de alta resistencia a nivel estructural, baja generación de poros y chispa, calidad de presentación, altas cualidades mecánicas y resistencia a la corrosión. Tapones de seguridad en empack de alta densidad.</p> <p>Pintura electroestática para exteriores TGIC.</p>
----	---	--------	---------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Universidad de  
**Nariño**


**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 4 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

				<p>BRIDA DE ANCLAJE: Lamina de Acero HR, laminada en caliente de 9 mm de espesor y 22 cms de diámetro, con 4 perforaciones ovaladas.</p> <p>POSTE CENTRAL: Tubo de acero estructural A-500 grado C, de sección circular de 4" de diámetro con espesor de 3 mm de 1,70 mts de alto.</p> <p>BARRAS DE ELEVACION: Tubo de sección circular de 1 ¼ de diámetro con espesor de 3 mm, con semicírculos montados sobre, ejes y camisas en acero de 10 cms de largo y rodamientos de bolas 6205, sellados, para garantizar total hermetismo contra el polvo y el agua.</p> <p>ANCLAJE: Fabricado en tubo de acero de 3" en espesor de 3 mm, con "pelos" soldados a lo largo para mejor agarre en el concreto, terminado en la parte superior en una Brida de anclaje de las mismas características de la anterior, con 4 pernos soldados a la misma para recibir la máquina, lo que permite un enganche perfecto, se instala con tuercas de seguridad.</p>
2.	1	Unidad	Pectoral Dorsal - Mixto	 <p><b>CÓDIGO DM</b></p> <p>La tubería cumple con la norma técnica A-500 grado C.</p> <p>Soldadura MIG- MAG, de alta resistencia a nivel estructural, baja generación de poros y chispa, calidad de presentación, altas cualidades mecánicas y resistencia a la corrosión. Tapones de seguridad en empack de alta densidad.</p> <p>Pintura electroestática para exteriores TGIC.</p>



Universidad de  
**Nariño**

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 5 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

				<p>BRIDA DE ANCLAJE: Lamina de Acero HR, laminada en caliente de 9 mm de espesor y 22 cms de diámetro, con 4 perforaciones ovaladas.</p> <p>POSTE CENTRAL: Tubo de acero estructural A-500 grado C, de sección circular de 4" de diámetro con espesor de 3 mm de 1,70 mts de alto.</p> <p>SOPORTE SILLIN: Tubo de sección circular de 1" de diámetro con espesor de 3 mm, rolado, con refuerzo, en el mismo tubo adherido al poste central.</p> <p>SILLINES Y ESPALDARES: Lamina calibre 14, montados sobre estructura en tubo de sección circular de 1 ½" con espesor de 3 mm</p> <p>ANCLAJE: Fabricado en tubo de acero de 3" en espesor de 3 mm, con "pelos" soldados a lo largo para mejor agarre en el concreto, terminado en la parte superior en una Brida de anclaje de las mismas características de la anterior, con 4 pernos soldados a la misma para recibir la máquina, lo que permite un enganche perfecto, se instala con tuercas de seguridad.</p>
3.	1	Unidad	Twister	<div data-bbox="938 1136 1312 1503" data-label="Image"> </div> <p><b>CÓDIGO T</b></p> <p>La tubería cumple con la norma técnica A-500 grado C.</p> <p>Soldadura MIG- MAG, de alta resistencia a nivel estructural, baja generación de poros y chispa, calidad de presentación, altas cualidades mecánicas y resistencia a la corrosión. Tapones de seguridad en empack de alta densidad.</p> <p>Pintura electroestática para exteriores TGIC.</p>



Universidad de  
**Nariño**


**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 6 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

				<p>BRIDA DE ANCLAJE: Lamina de Acero HR, laminada en caliente de 9 mm de espesor y 22 cms de diámetro, con 4 perforaciones ovaladas.</p> <p>POSTE CENTRAL: Tubo de acero estructural A-500 grado C, de sección circular de 4" de diámetro con espesor de 3 mm de 1,70 mts de alto.</p> <p>ANCLAJE: Fabricado en tubo de acero de 3" en espesor de 3 mm, con "pelos" soldados a lo largo para mejor agarre en el concreto, terminado en la parte superior en una Brida de anclaje de las mismas características de la anterior, con 4 pernos soldados a la misma para recibir la máquina, lo que permite un enganche perfecto, se instala con tuercas de seguridad.</p>
4.	1	Unidad	Bicicleta Estática	 <p><b>CÓDIGO BE</b></p> <p>La tubería cumple con la norma técnica A-500 grado C.</p> <p>Soldadura MIG- MAG, de alta resistencia a nivel estructural, baja generación de poros y chispa, calidad de presentación, altas cualidades mecánicas y resistencia a la corrosión. Tapones de seguridad en empack de alta densidad.</p> <p>Pintura electroestática para exteriores TGIC.</p> <p>BRIDA DE ANCLAJE: Lamina de Acero HR, laminada en caliente de 9 mm de espesor y 22 cms de diámetro, con 4 perforaciones ovaladas.</p>



Universidad de  
**Nariño**

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 7 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

				<p>ANCLAJE: Fabricado en tubo de acero de 3” en espesor de 3 mm, con “pelos” soldados a lo largo para mejor agarre en el concreto, terminado en la parte superior en una Brida de anclaje de las mismas características de la anterior, con 4 pernos soldados a la misma para recibir la máquina, lo que permite un enganche perfecto, se instala con tuercas de seguridad.</p>
5.	1	Unidad	Caminador Aéreo	<div data-bbox="948 600 1318 982" data-label="Image"> </div> <p><b>CÓDIGO CA</b></p> <p>La tubería cumple con la norma técnica A-500 grado C.</p> <p>Soldadura MIG- MAG, de alta resistencia a nivel estructural, baja generación de poros y chispa, calidad de presentación, altas cualidades mecánicas y resistencia a la corrosión. Tapones de seguridad en empack de alta densidad.</p> <p>Pintura electrostática para exteriores TGIC.</p> <p>BRIDA DE ANCLAJE: Lamina de Acero HR, laminada en caliente de 9 mm de espesor y 22 cms de diámetro, con 4 perforaciones ovaladas.</p> <p>ANCLAJE: Fabricado en tubo de acero de 3” en espesor de 3 mm, con “pelos” soldados a lo largo para mejor agarre en el concreto, terminado en la parte superior en una Brida de anclaje de las mismas características de la anterior, con 4 pernos soldados a la misma para recibir la máquina, lo que permite un enganche perfecto, se instala con tuercas de seguridad.</p> <p>MANUBRIO: Tubo de sección circular de 1” de diámetro con espesor de 3 mm</p>



Universidad de  
**Nariño**

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 8 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

6.	1	Unidad	Elíptica	 <p><b>CÓDIGO E</b></p> <p>La tubería cumple con la norma técnica A-500 grado C.</p> <p>Soldadura MIG- MAG, de alta resistencia a nivel estructural, baja generación de poros y chispa, calidad de presentación, altas cualidades mecánicas y resistencia a la corrosión. Tapones de seguridad en empack de alta densidad.</p> <p>Pintura electroestática para exteriores TGIC.</p> <p>BRIDA DE ANCLAJE: Lamina de Acero HR, laminada en caliente de 9 mm de espesor y 22 cms de diámetro, con 4 perforaciones ovaladas.</p> <p>ANCLAJE: Fabricado en tubo de acero de 3" en espesor de 3 mm, con "pelos" soldados a lo largo para mejor agarre en el concreto, terminado en la parte superior en una Brida de anclaje de las mismas características de la anterior, con 4 pernos soldados a la misma para recibir la máquina, lo que permite un enganche perfecto, se instala con tuercas de seguridad.</p> <p>MANUBRIOS OPERADORES: Tubo de sección circular de 1 ¼ de diámetro con espesor de 3 mm, montados sobre ejes y camisas en acero de 10 cms de largo y rodamientos de bolas 6205, sellados, para garantizar total hermetismo contra el polvo y el agua. Los manubrios operadores se soportan sobre platinas de 3,5 mm adheridas con soldadura al poste central.</p>
7.	1	Unidad	Remo	





Universidad de  
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 9 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18



**CÓDIGO R**

La tubería cumple con la norma técnica A-500 grado C.

Soldadura MIG- MAG, de alta resistencia a nivel estructural, baja generación de poros y chispa, calidad de presentación, altas cualidades mecánicas y resistencia a la corrosión. Tapones de seguridad en empack de alta densidad.

Pintura electroestática para exteriores TGIC.

BRIDA DE ANCLAJE: Lamina de Acero HR, laminada en caliente de 9 mm de espesor y 22 cms de diámetro, con 4 perforaciones ovaladas.

ANCLAJE: Fabricado en tubo de acero de 3" en espesor de 3 mm, con "pelos" soldados a lo largo para mejor agarre en el concreto, terminado en la parte superior en una Brida de anclaje de las mismas características de la anterior, con 4 pernos soldados a la misma para recibir la máquina, lo que permite un enganche perfecto, se instala con tuercas de seguridad.

MANUBRIOS OPERADORES: Tubo de sección circular de 1 ¼ de diámetro con espesor de 3 mm, montados sobre ejes y camisas en acero de 10 cms de largo y rodamientos de bolas 6205, sellados, para garantizar total hermetismo contra el polvo y el agua. Los manubrios operadores se soportan sobre platinas de 3,5 mm adheridas con soldadura al poste central.



Universidad de  
**Nariño**

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 10 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

8.	7	Unidad	Instalación 7 máquinas	<p>Los anclajes van cubiertos con capuchón antirrobo, en hierro fundido de alta resistencia en dos partes, el cual cubre en su totalidad el empalme Anclaje (dado de concreto) con la máquina, ajustado con tornillos de seguridad.</p> <p>Área de trabajo de 2 X 2,5 metros, por cada máquina</p> <p>Dados de concreto de 3000 PSI de 50x50x50 centímetros, con flanches incorporados con mínimo con 7 días de fraguado de anticipación a la instalación.</p>
----	---	--------	------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ZONA 2** En esta zona se instalara un juego de un resbaladero y dos columpios en un área de 5 mts x 5 mts y un juego individual nuevo (oruga metálica).





Universidad de  
**Nariño**

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 11 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18





Universidad de Nariño

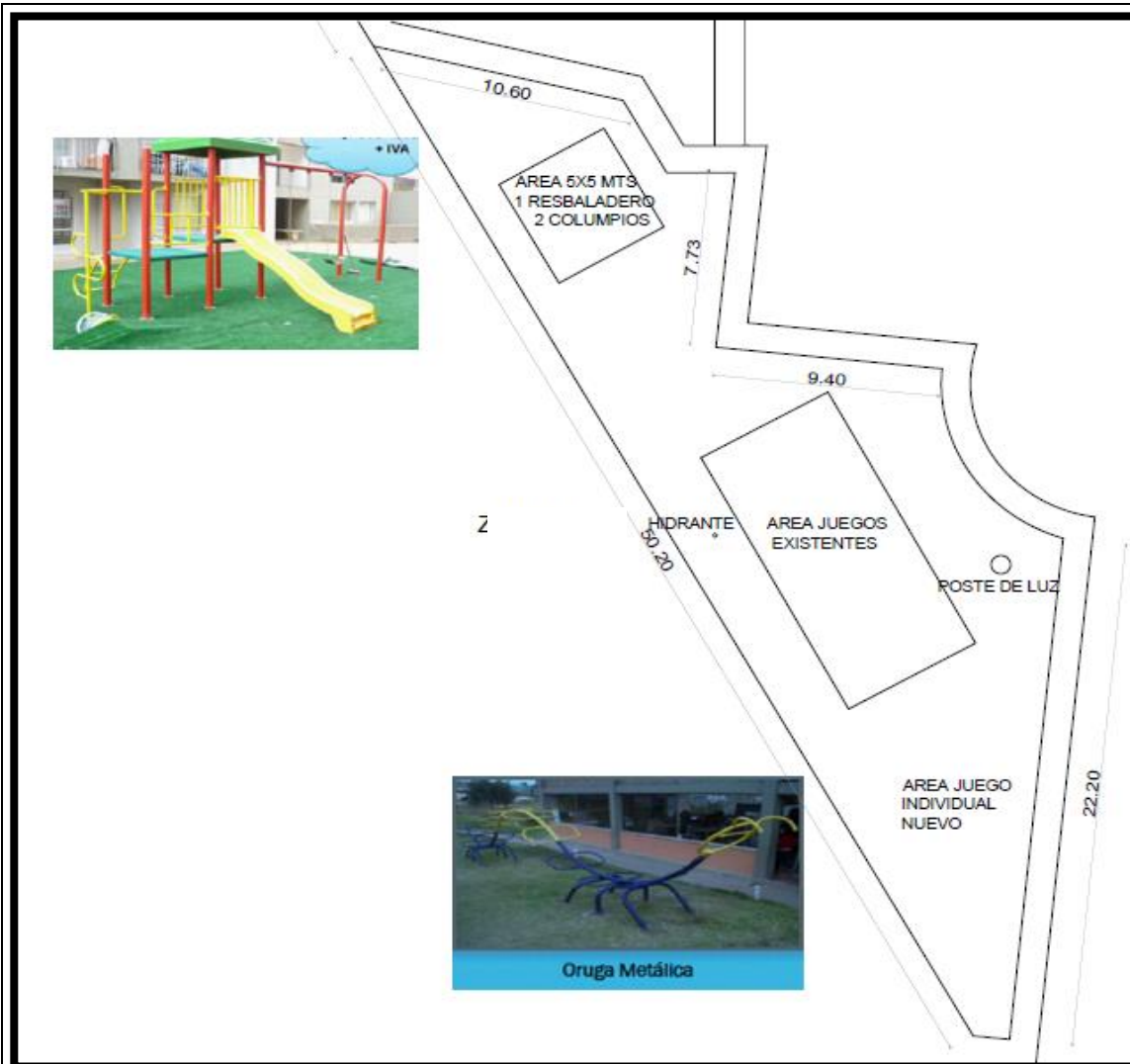
OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 12 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18



9.	1	Unidad	Oruga metálica	
----	---	--------	----------------	--



Universidad de  
**Nariño**


**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 13 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

				<p>En esta zona se instalara un juego nuevo oruga metálica, en área de trabajo de 5 mts x 5 mts, en tubería AN calibre 0,90 de 3" para la estructura, tubos de bomberos en 1 1/4", 1" y 3/4", con recubrimiento en pintura electrostática.</p>
10.	1	Unidad	<p>Juego infantil consta de 1 resbaladero y 2 columpios</p>	 <p>En esta zona se instalara un juego infantil que consta de 1 resbaladero y 2 columpios en una área de trabajo de 5 mts x 5 mts, en tubería AN calibre 0,90 de 3" para la estructura y accesorios (cerramientos de plataformas y puentes, tubos de bomberos y escaladores en 1 1/4", 1" y 3/4", con recubrimiento en pintura electrostática, techos y deslizadores fabricados en fibra de vidrio, tornillería, herrajes y cadenas galvanizados para evitar oxidación y lonas de columpios anti vandálicas).</p>
11.	2	Unidad	<p>Instalación de oruga metálica y Juego infantil (1 resbaladero y 2 columpios)</p>	<p>Dados de concreto de 3000 PSI de 50x50x50 centímetros, con flanches incorporados con mínimo 7 días de fraguado de anticipación a la instalación.</p>



Universidad de  
Nariño

OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 14 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18



**ZONA 3** En esta zona adyacente a la cafetería se instalara un parque de juegos infantiles en un área de 7 mts x 5 mts; incluye dos resbaladeros, 2 sube y baja y 2 columpios.

12.	1	Und	<p>Juego infantil consta de 2 resbaladeros, 2 sube y baja y 2 columpios.</p>	
-----	---	-----	------------------------------------------------------------------------------	--





Universidad de  
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 15 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

				En tubería AN calibre 0,90 de 3" para la estructura y accesorios (cerramientos de plataformas y puentes, tubos de bomberos y escaladores en 1 1/4", 1" y 3/4", con recubrimiento en pintura electrostática, techos y deslizadores fabricados en fibra de vidrio, tornillería, herrajes y cadenas galvanizados para evitar oxidación y lonas de columpios anti vandálicas).
13.	1	Unidad	Instalación de Juego infantil (2 resbaladeros, 2 sube y baja y 2 columpios.)	Dados de concreto de 50x50x50 centímetros, con flanches incorporados con mínimo con 7 días de fraguado de anticipación a la instalación.

**ZONA 4** En esta zona, se instalara un mobiliario arquitectónico que consta de 3 bancas en concreto con diseños modernos y dos mesas tipo picnic. Además de un columpio de 6 puestos.





Universidad de  
**Nariño**

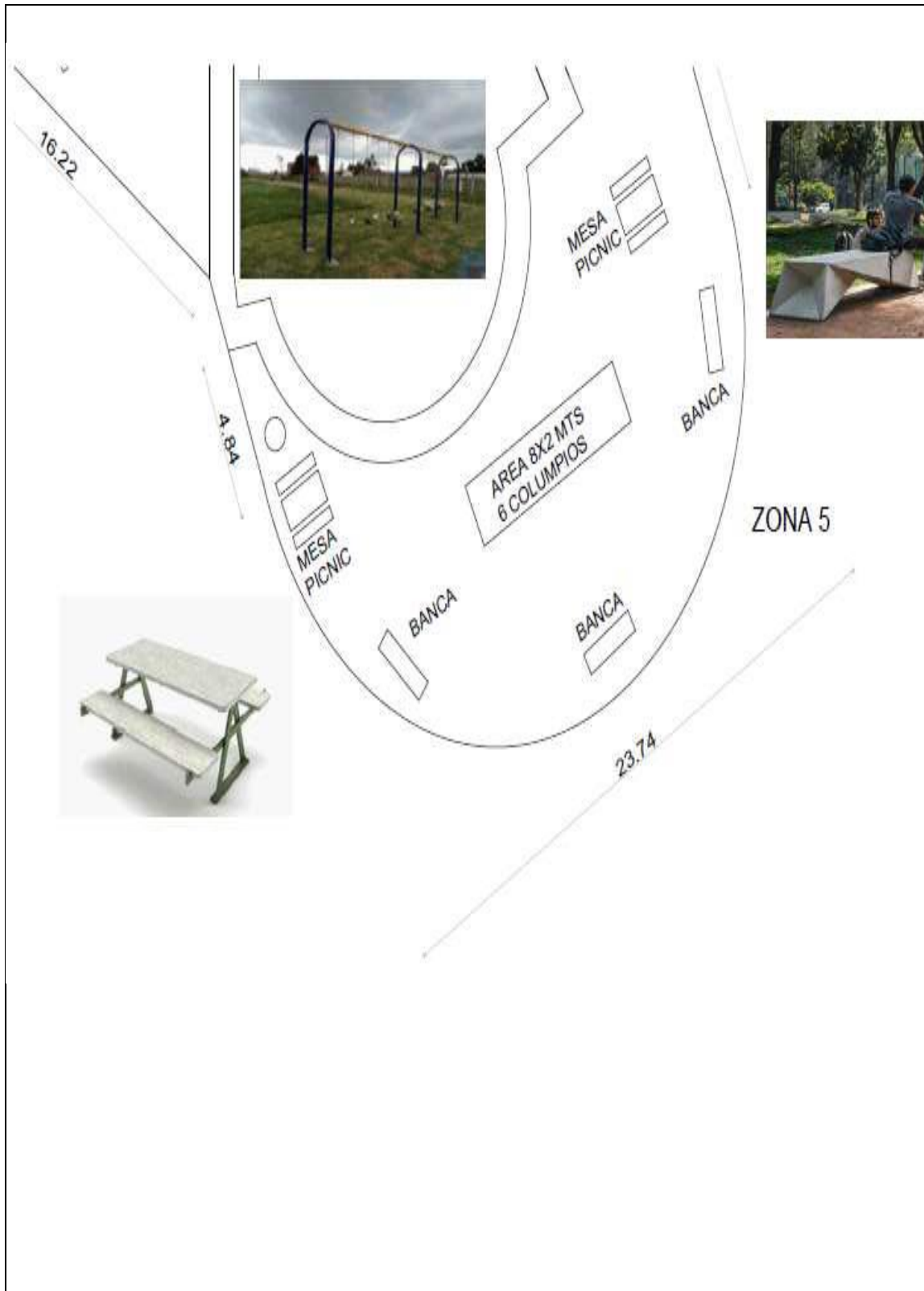
**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 16 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18







Universidad de  
**Nariño**

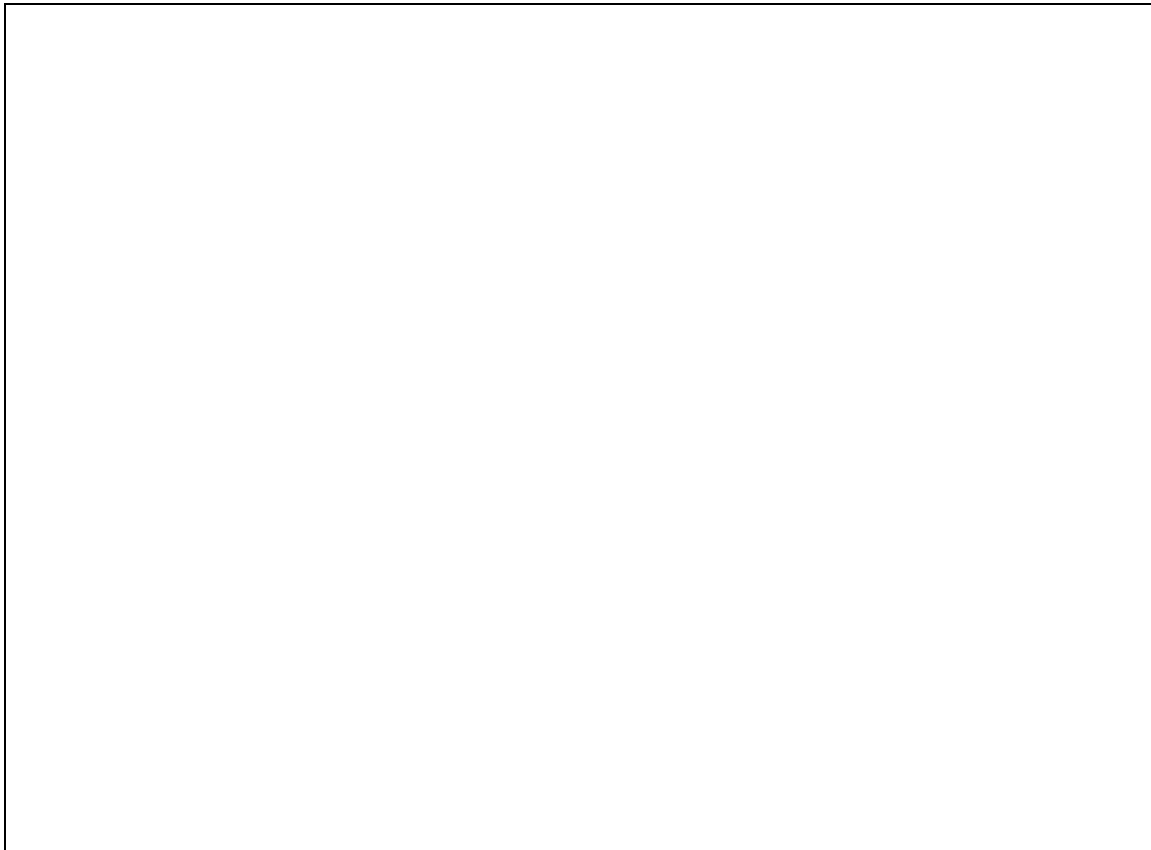
**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 17 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18



14.	1	Unidad	Columpio de 6 puestos	 <p>En un área de trabajo de 8 mts x 2 mts se instalara 1 columpio de 6 puestos en tubería AN calibre 0,90 de 3" para la estructura y accesorios (cerramientos de plataformas y puentes, tubos de bomberos y escaladores en 1 1/4", 1" y 3/4", con recubrimiento en pintura electrostática, tornillería, herrajes y cadenas galvanizados para evitar oxidación y lonas de columpios anti vandálicas).</p>
15.	1	Unidad	Instalación de Columpio de 6 puestos	Dados de concreto de 50x50x50 centímetros, con flanches incorporados con mínimo con 7 días de fraguado de anticipación a la instalación.



Universidad de  
**Nariño**

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**


Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 18 de 50


Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

16.	3	Unidad	Bancas en concreto	 <p>Bancas en concreto gris de 3000 PSI, auto portante simplemente puesta de peso aprox. 500 kg.</p>
17.	2	Und	Mesa picnic	 <p>Mesas picnic en concreto y estructura de acero, con recubrimiento en pintura electrostática, tubo rectangular de 2x4 cm calibre 2 mm, auto portante simplemente puesta.</p>
18.	1	Und	Columpio	Columpio de 6 puestos, ) incluye transporte e instalación

 Universidad de <b>Nariño</b>	<b>OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN          ESTUDIOS PREVIOS</b>	Código: CYC-GEF-FR- 44
		Página: 19 de 50
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-01-18

**EXTENSIÓN IPIALES** Suministro e instalación de 7 máquinas biosaludables y un columpio de 6 puestos.

ÍTEM	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	BIEN O SERVICIO SOLICITADO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (Detalle)
19.	1	Unidad	Barras Laterales	 <p>La tubería cumple con la norma técnica A-500 grado C.</p> <p>Soldadura MIG- MAG, de alta resistencia a nivel estructural, baja generación de poros y chispa, calidad de presentación, altas cualidades mecánicas y resistencia a la corrosión. Tapones de seguridad en empack de alta densidad.</p> <p>Pintura electrostática para exteriores TGIC.</p> <p>BRIDA DE ANCLAJE: Lamina de Acero HR, laminada en caliente de 9 mm de espesor y 22 cms de diámetro, con 4 perforaciones ovaladas.</p> <p>POSTE CENTRAL: Tubo de acero estructural A-500 grado C, de sección circular de 4" de diámetro con espesor de 3 mm de 1,70 mts de alto.</p> <p>BARRAS DE ELEVACION: Tubo de sección circular de 1 ¼ de diámetro con espesor de 3 mm, con semicírculos montados sobre ejes y camisas en acero de 10 cms de largo y rodamientos de bolas 6205, sellados, para garantizar total hermetismo contra el polvo y el agua.</p>



Universidad de  
**Nariño**

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 20 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

				<p>ANCLAJE: Fabricado en tubo de acero de 3" en espesor de 3 mm, con "pelos" soldados a lo largo para mejor agarre en el concreto, terminado en la parte superior en una Brida de anclaje de las mismas características de la anterior, con 4 pernos soldados a la misma para recibir la máquina, lo que permite un enganche perfecto, se instala con tuercas de seguridad.</p>
20.	1	Unidad	Pectoral Dorsal - Mixto	<div data-bbox="951 573 1317 930" data-label="Image"> </div> <p>La tubería cumple con la norma técnica A-500 grado C.</p> <p>Soldadura MIG- MAG, de alta resistencia a nivel estructural, baja generación de poros y chispa, calidad de presentación, altas cualidades mecánicas y resistencia a la corrosión. Tapones de seguridad en empack de alta densidad.</p> <p>Pintura electrostática para exteriores TGIC.</p> <p>BRIDA DE ANCLAJE: Lamina de Acero HR, laminada en caliente de 9 mm de espesor y 22 cms de diámetro, con 4 perforaciones ovaladas.</p> <p>POSTE CENTRAL: Tubo de acero estructural A-500 grado C, de sección circular de 4" de diámetro con espesor de 3 mm de 1,70 mts de alto.</p> <p>SOPORTE SILLIN: Tubo de sección circular de 1" de diámetro con espesor de 3 mm, rolado, con refuerzo, en el mismo tubo adherido al poste central.</p> <p>SILLINES Y ESPALDARES: Lamina calibre 14, montados sobre estructura en tubo de sección circular de 1 ½" con espesor de 3 mm</p>



Universidad de  
Nariño


OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 21 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

				<p>ANCLAJE: Fabricado en tubo de acero de 3" en espesor de 3 mm, con "pelos" soldados a lo largo para mejor agarre en el concreto, terminado en la parte superior en una Brida de anclaje de las mismas características de la anterior, con 4 pernos soldados a la misma para recibir la máquina, lo que permite un enganche perfecto, se instala con tuercas de seguridad.</p>
21.	1	Unidad	Twister	 <p>La tubería cumple con la norma técnica A-500 grado C.</p> <p>Soldadura MIG- MAG, de alta resistencia a nivel estructural, baja generación de poros y chispa, calidad de presentación, altas cualidades mecánicas y resistencia a la corrosión. Tapones de seguridad en empack de alta densidad.</p> <p>Pintura electrostática para exteriores TGIC.</p> <p>BRIDA DE ANCLAJE: Lamina de Acero HR, laminada en caliente de 9 mm de espesor y 22 cms de diámetro, con 4 perforaciones ovaladas.</p> <p>POSTE CENTRAL: Tubo de acero estructural A-500 grado C, de sección circular de 4" de diámetro con espesor de 3 mm de 1,70 mts de alto.</p> <p>ANCLAJE: Fabricado en tubo de acero de 3" en espesor de 3 mm, con "pelos" soldados a lo largo para mejor agarre en el concreto, terminado en la parte superior en una Brida de anclaje de las mismas características de la anterior, con 4 pernos soldados a la misma para recibir la máquina, lo que permite un enganche perfecto, se instala con tuercas de seguridad.</p>



Universidad de  
Nariño


OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 22 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

22.	1	Unidad	Bicicleta Estática	 <p>La tubería cumple con la norma técnica A-500 grado C.</p> <p>Soldadura MIG- MAG, de alta resistencia a nivel estructural, baja generación de poros y chispa, calidad de presentación, altas cualidades mecánicas y resistencia a la corrosión. Tapones de seguridad en empack de alta densidad.</p> <p>Pintura electrostática para exteriores TGIC.</p> <p>BRIDA DE ANCLAJE: Lamina de Acero HR, laminada en caliente de 9 mm de espesor y 22 cms de diámetro, con 4 perforaciones ovaladas.</p> <p>ANCLAJE: Fabricado en tubo de acero de 3" en espesor de 3 mm, con "pelos" soldados a lo largo para mejor agarre en el concreto, terminado en la parte superior en una Brida de anclaje de las mismas características de la anterior, con 4 pernos soldados a la misma para recibir la máquina, lo que permite un enganche perfecto, se instala con tuercas de seguridad.</p>
23.	1	Unidad	Caminador Aéreo	



Universidad de  
**Nariño**


**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 23 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

				<p>La tubería</p>  <p>Cumple con la norma técnica A-500 grado C.</p> <p>Soldadura MIG- MAG, de alta resistencia a nivel estructural, baja generación de poros y chispa, calidad de presentación, altas cualidades mecánicas y resistencia a la corrosión. Tapones de seguridad en empack de alta densidad.</p> <p>Pintura electrostática para exteriores TGIC.</p> <p>BRIDA DE ANCLAJE: Lamina de Acero HR, laminada en caliente de 9 mm de espesor y 22 cms de diámetro, con 4 perforaciones ovaladas.</p> <p>ANCLAJE: Fabricado en tubo de acero de 3" en espesor de 3 mm, con "pelos" soldados a lo largo para mejor agarre en el concreto, terminado en la parte superior en una Brida de anclaje de las mismas características de la anterior, con 4 pernos soldados a la misma para recibir la máquina, lo que permite un enganche perfecto, se instala con tuercas de seguridad.</p> <p>MANUBRIO: Tubo de sección circular de 1" de diámetro con espesor de 3 mm</p>
24.	1	Unidad	Elíptica	



Universidad de  
Nariño


OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 24 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

				<p>La</p>  <p>tubería cumple con la norma técnica A-500 grado C.</p> <p>Soldadura MIG- MAG, de alta resistencia a nivel estructural, baja generación de poros y chispa, calidad de presentación, altas cualidades mecánicas y resistencia a la corrosión. Tapones de seguridad en empack de alta densidad.</p> <p>Pintura electrostática para exteriores TGIC.</p> <p>BRIDA DE ANCLAJE: Lamina de Acero HR, laminada en caliente de 9 mm de espesor y 22 cms de diámetro, con 4 perforaciones ovaladas.</p> <p>ANCLAJE: Fabricado en tubo de acero de 3" en espesor de 3 mm, con "pelos" soldados a lo largo para mejor agarre en el concreto, terminado en la parte superior en una Brida de anclaje de las mismas características de la anterior, con 4 pernos soldados a la misma para recibir la máquina, lo que permite un enganche perfecto, se instala con tuercas de seguridad.</p> <p>MANUBRIOS OPERADORES: Tubo de sección circular de 1 ¼ de diámetro con espesor de 3 mm, montados sobre ejes y camisas en acero de 10 cms de largo y rodamientos de bolas 6205, sellados, para garantizar total hermetismo contra el polvo y el agua. Los manubrios operadores se soportan sobre platinas de 3,5 mm adheridas con soldadura al poste central.</p>
25.	1	Unidad	Remo	





Universidad de  
**Nariño**

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 25 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

				<p>La</p> <p>tubería cumple con la norma técnica A-500 grado C.</p> <p>Soldadura MIG- MAG, de alta resistencia a nivel estructural, baja generación de poros y chispa, calidad de presentación, altas cualidades mecánicas y resistencia a la corrosión. Tapones de seguridad en empack de alta densidad.</p> <p>Pintura electrostática para exteriores TGIC.</p> <p>BRIDA DE ANCLAJE: Lamina de Acero HR, laminada en caliente de 9 mm de espesor y 22 cms de diámetro, con 4 perforaciones ovaladas.</p> <p>ANCLAJE: Fabricado en tubo de acero de 3" en espesor de 3 mm, con "pelos" soldados a lo largo para mejor agarre en el concreto, terminado en la parte superior en una Brida de anclaje de las mismas características de la anterior, con 4 pernos soldados a la misma para recibir la máquina, lo que permite un enganche perfecto, se instala con tuercas de seguridad.</p> <p>MANUBRIOS OPERADORES: Tubo de sección circular de 1 ¼ de diámetro con espesor de 3 mm, montados sobre ejes y camisas en acero de 10 cms de largo y rodamientos de bolas 6205, sellados, para garantizar total hermetismo contra el polvo y el agua. Los manubrios operadores se soportan sobre platinas de 3,5 mm adheridas con soldadura al poste central.</p>
26.	7	Unidad	Instalación 7 máquinas	Los anclajes van cubiertos con capuchón antirrobo, en hierro fundido de alta resistencia en dos partes, el cual cubre en su, totalidad el empalme Anclaje



Universidad de  
**Nariño**

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 26 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

				<p>(dado de concreto) con la máquina, ajustado con tornillos de seguridad.</p> <p>Área de trabajo de 2 X 2,5 metros, por cada máquina</p> <p>Dados de concreto de 3000 PSI de 50x50x50 centímetros, con flanches incorporados con mínimo con 7 días de fraguado de anticipación a la instalación.</p>
27.	1	Unidad	Columpio de 6 puestos	 <p>En un área de trabajo de 8 mts x 2 mts se instalara 1 columpio de 6 puestos en tubería AN calibre 0,90 de 3" para la estructura y accesorios (cerramientos de plataformas y puentes, tubos de bomberos y escaladores en 1 1/4", 1" y 3/4", con recubrimiento en pintura electrostática, tornillería, herrajes y cadenas galvanizados para evitar oxidación y lonas de columpios anti vandálicas).</p>
28.	1	Unidad	Instalación de Columpio de 6 puestos	<p>Dados de concreto de 50x50x50 centímetros, con flanches incorporados con mínimo con 7 días de fraguado de anticipación a la instalación.</p>

**EXTENSIÓN TUQUERRES** Suministro e instalación de 7 máquinas biosaludables y un columpio de 6 puestos.

ÍTEM	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	BIEN O SERVICIO SOLICITADO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (Detalle)
------	----------	------------------	----------------------------	-------------------------------------



Universidad de  
**Nariño**

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 27 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

29.	1	Unidad	Barras Laterales	<div data-bbox="938 319 1302 688" data-label="Image"> </div> <p>La tubería cumple con la norma técnica A-500 grado C.</p> <p>Soldadura MIG- MAG, de alta resistencia a nivel estructural, baja generación de poros y chispa, calidad de presentación, altas cualidades mecánicas y resistencia a la corrosión. Tapones de seguridad en empack de alta densidad.</p> <p>Pintura electrostática para exteriores TGIC.</p> <p>BRIDA DE ANCLAJE: Lamina de Acero HR, laminada en caliente de 9 mm de espesor y 22 cms de diámetro, con 4 perforaciones ovaladas.</p> <p>POSTE CENTRAL: Tubo de acero estructural A-500 grado C, de sección circular de 4" de diámetro con espesor de 3 mm de 1,70 mts de alto.</p> <p>BARRAS DE ELEVACION: Tubo de sección circular de 1 ¼ de diámetro con espesor de 3 mm, con semicírculos montados sobre, ejes y camisas en acero de 10 cms de largo y rodamientos de bolas 6205, sellados, para garantizar total hermetismo contra el polvo y el agua.</p> <p>ANCLAJE: Fabricado en tubo de acero de 3" en espesor de 3 mm, con "pelos" soldados a lo largo para mejor agarre en el concreto, terminado en la parte superior en una Brida de anclaje de las mismas características de la anterior, con 4 pernos soldados a la misma para recibir la máquina, lo que permite un enganche perfecto, se instala con tuercas de seguridad.</p>
-----	---	--------	------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Universidad de  
**Nariño**

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 28 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

30.	1	Unidad	Pectoral Dorsal - Mixto	<div data-bbox="951 310 1317 667" data-label="Image"> </div> <p>La tubería cumple con la norma técnica A-500 grado C.</p> <p>Soldadura MIG- MAG, de alta resistencia a nivel estructural, baja generación de poros y chispa, calidad de presentación, altas cualidades mecánicas y resistencia a la corrosión. Tapones de seguridad en empack de alta densidad.</p> <p>Pintura electrostática para exteriores TGIC.</p> <p>BRIDA DE ANCLAJE: Lamina de Acero HR, laminada en caliente de 9 mm de espesor y 22 cms de diámetro, con 4 perforaciones ovaladas.</p> <p>POSTE CENTRAL: Tubo de acero estructural A-500 grado C, de sección circular de 4" de diámetro con espesor de 3 mm de 1,70 mts de alto.</p> <p>SOPORTE SILLIN: Tubo de sección circular de 1" de diámetro con espesor de 3 mm, rolado, con refuerzo, en el mismo tubo adherido al poste central.</p> <p>SILLINES Y ESPALDARES: Lamina calibre 14, montados sobre estructura en tubo de sección circular de 1 ½" con espesor de 3 mm</p> <p>ANCLAJE: Fabricado en tubo de acero de 3" en espesor de 3 mm, con "pelos" soldados a lo largo para mejor agarre en el concreto, terminado en la parte superior en una Brida de anclaje de las mismas características de la anterior, con 4 pernos soldados a la misma para recibir la máquina, lo que permite un enganche perfecto, se instala con tuercas de seguridad.</p>
-----	---	--------	-------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Universidad de  
Nariño


OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 29 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

31.	1	Unidad	Twister	 <p>La tubería cumple con la norma técnica A-500 grado C.</p> <p>Soldadura MIG- MAG, de alta resistencia a nivel estructural, baja generación de poros y chispa, calidad de presentación, altas cualidades mecánicas y resistencia a la corrosión. Tapones de seguridad en empack de alta densidad.</p> <p>Pintura electrostática para exteriores TGIC.</p> <p>BRIDA DE ANCLAJE: Lamina de Acero HR, laminada en caliente de 9 mm de espesor y 22 cms de diámetro, con 4 perforaciones ovaladas.</p> <p>POSTE CENTRAL: Tubo de acero estructural A-500 grado C, de sección circular de 4" de diámetro con espesor de 3 mm de 1,70 mts de alto.</p> <p>ANCLAJE: Fabricado en tubo de acero de 3" en espesor de 3 mm, con "pelos" soldados a lo largo para mejor agarre en el concreto, terminado en la parte superior en una Brida de anclaje de las mismas características de la anterior, con 4 pernos soldados a la misma para recibir la máquina, lo que permite un enganche perfecto, se instala con tuercas de seguridad.</p>
-----	---	--------	---------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Universidad de  
Nariño


OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 30 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

32.	1	Unidad	Bicicleta Estática	 <p>La tubería cumple con la norma técnica A-500 grado C.</p> <p>Soldadura MIG- MAG, de alta resistencia a nivel estructural, baja generación de poros y chispa, calidad de presentación, altas cualidades mecánicas y resistencia a la corrosión. Tapones de seguridad en empack de alta densidad.</p> <p>Pintura electrostática para exteriores TGIC.</p> <p>BRIDA DE ANCLAJE: Lamina de Acero HR, laminada en caliente de 9 mm de espesor y 22 cms de diámetro, con 4 perforaciones ovaladas.</p> <p>ANCLAJE: Fabricado en tubo de acero de 3" en espesor de 3 mm, con "pelos" soldados a lo largo para mejor agarre en el concreto, terminado en la parte superior en una Brida de anclaje de las mismas características de la anterior, con 4 pernos soldados a la misma para recibir la máquina, lo que permite un enganche perfecto, se instala con tuercas de seguridad.</p>
33.	1	Unidad	Caminador Aéreo	



Universidad de  
**Nariño**


**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 31 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

				<p>La tubería</p>  <p>Cumple con la norma técnica A-500 grado C.</p> <p>Soldadura MIG- MAG, de alta resistencia a nivel estructural, baja generación de poros y chispa, calidad de presentación, altas cualidades mecánicas y resistencia a la corrosión. Tapones de seguridad en empack de alta densidad.</p> <p>Pintura electrostática para exteriores TGIC.</p> <p>BRIDA DE ANCLAJE: Lamina de Acero HR, laminada en caliente de 9 mm de espesor y 22 cms de diámetro, con 4 perforaciones ovaladas.</p> <p>ANCLAJE: Fabricado en tubo de acero de 3" en espesor de 3 mm, con "pelos" soldados a lo largo para mejor agarre en el concreto, terminado en la parte superior en una Brida de anclaje de las mismas características de la anterior, con 4 pernos soldados a la misma para recibir la máquina, lo que permite un enganche perfecto, se instala con tuercas de seguridad.</p> <p>MANUBRIO: Tubo de sección circular de 1" de diámetro con espesor de 3 mm</p>
34.	1	Unidad	Elíptica	



Universidad de  
**Nariño**


**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 32 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

				<p>La tubería cumple con la norma técnica A-500 grado C.</p>  <p>Soldadura MIG- MAG, de alta resistencia a nivel estructural, baja generación de poros y chispa, calidad de presentación, altas cualidades mecánicas y resistencia a la corrosión. Tapones de seguridad en empack de alta densidad.</p> <p>Pintura electrostática para exteriores TGIC.</p> <p>BRIDA DE ANCLAJE: Lamina de Acero HR, laminada en caliente de 9 mm de espesor y 22 cms de diámetro, con 4 perforaciones ovaladas.</p> <p>ANCLAJE: Fabricado en tubo de acero de 3" en espesor de 3 mm, con "pelos" soldados a lo largo para mejor agarre en el concreto, terminado en la parte superior en una Brida de anclaje de las mismas características de la anterior, con 4 pernos soldados a la misma para recibir la máquina, lo que permite un enganche perfecto, se instala con tuercas de seguridad.</p> <p>MANUBRIOS OPERADORES: Tubo de sección circular de 1 ¼ de diámetro con espesor de 3 mm, montados sobre ejes y camisas en acero de 10 cms de largo y rodamientos de bolas 6205, sellados, para garantizar total hermetismo contra el polvo y el agua. Los manubrios operadores se soportan sobre platinas de 3,5 mm adheridas con soldadura al poste central.</p>
35.	1	Unidad	Remo	





Universidad de  
**Nariño**

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**


Código: CYC-GEF-FR- 44


Página: 33 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

				<p>La</p> <p>tubería cumple con la norma técnica A-500 grado C.</p> <p>Soldadura MIG- MAG, de alta resistencia a nivel estructural, baja generación de poros y chispa, calidad de presentación, altas cualidades mecánicas y resistencia a la corrosión. Tapones de seguridad en empack de alta densidad.</p> <p>Pintura electrostática para exteriores TGIC.</p> <p>BRIDA DE ANCLAJE: Lamina de Acero HR, laminada en caliente de 9 mm de espesor y 22 cms de diámetro, con 4 perforaciones ovaladas.</p> <p>ANCLAJE: Fabricado en tubo de acero de 3" en espesor de 3 mm, con "pelos" soldados a lo largo para mejor agarre en el concreto, terminado en la parte superior en una Brida de anclaje de las mismas características de la anterior, con 4 pernos soldados a la misma para recibir la máquina, lo que permite un enganche perfecto, se instala con tuercas de seguridad.</p> <p>MANUBRIOS OPERADORES: Tubo de sección circular de 1 ¼ de diámetro con espesor de 3 mm, montados sobre ejes y camisas en acero de 10 cms de largo y rodamientos de bolas 6205, sellados, para garantizar total hermetismo contra el polvo y el agua. Los manubrios operadores se soportan sobre platinas de 3,5 mm adheridas con soldadura al poste central.</p>
36.	7	Unidad	Instalación 7 máquinas	<p>Los anclajes van cubiertos con capuchón antirrobo, en hierro fundido de alta resistencia en dos partes, el cual cubre en su, totalidad el empalme Anclaje (dado de concreto) con la máquina, ajustado con tornillos de seguridad.</p>

 Universidad de <b>Nariño</b>	<b>OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN          ESTUDIOS PREVIOS</b>	Código: CYC-GEF-FR- 44
		Página: 34 de 50
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-01-18

				<p>Área de trabajo de 2 X 2,5 metros, por cada máquina</p> <p>Dados de concreto de 3000 PSI de 50x50x50 centímetros, con flanches incorporados con mínimo con 7 días de fraguado de anticipación a la instalación.</p>
37.	1	Unidad	<p>Columpio de 6 puestos</p>	 <p>En un área de trabajo de 8 mts x 2 mts se instalara 1 columpio de 6 puestos en tubería AN calibre 0,90 de 3" para la estructura y accesorios (cerramientos de plataformas y puentes, tubos de bomberos y escaladores en 1 1/4", 1" y 3/4", con recubrimiento en pintura electrostática, tornillería, herrajes y cadenas galvanizados para evitar oxidación y lonas de columpios anti vandálicas).</p>
38.	1	Unidad	<p>Instalación de Columpio de 6 puestos</p>	<p>Dados de concreto de 50x50x50 centímetros, con flanches incorporados con mínimo con 7 días de fraguado de anticipación a la instalación.</p>

**EXTENSIÓN TUMACO** Suministro e instalación de 7 máquinas biosaludables y un columpio de 6 puestos.

ÍTEM	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	BIEN O SERVICIO SOLICITADO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (Detalle)
39.	1	Unidad	Barras Laterales	



Universidad de  
**Nariño**

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 35 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

				<p>La tubería cumple la norma técnica 500 grado</p> <div data-bbox="938 310 1302 642" data-label="Image"> <p>Barras Paralelas</p> </div> <p>con A-C.</p> <p>Soldadura MIG- MAG, de alta resistencia a nivel estructural, baja generación de poros y chispa, calidad de presentación, altas cualidades mecánicas y resistencia a la corrosión. Tapones de seguridad en empack de alta densidad.</p> <p>Pintura electrostática para exteriores TGIC.</p> <p>BRIDA DE ANCLAJE: Lamina de Acero HR, laminada en caliente de 9 mm de espesor y 22 cms de diámetro, con 4 perforaciones ovaladas.</p> <p>POSTE CENTRAL: Tubo de acero estructural A-500 grado C, de sección circular de 4" de diámetro con espesor de 3 mm de 1,70 mts de alto.</p> <p>BARRAS DE ELEVACION: Tubo de sección circular de 1 ¼ de diámetro con espesor de 3 mm, con semicírculos montados sobre ejes y camisas en acero de 10 cms de largo y rodamientos de bolas 6205, sellados, para garantizar total hermetismo contra el polvo y el agua.</p> <p>ANCLAJE: Fabricado en tubo de acero de 3" en espesor de 3 mm, con "pelos" soldados a lo largo para mejor agarre en el concreto, terminado en la parte superior en una Brida de anclaje de las mismas características de la anterior, con 4 pernos soldados a la misma para recibir la máquina, lo que permite un enganche perfecto, se instala con tuercas de seguridad.</p>
--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Universidad de  
Nariño


OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 36 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

40.	1	Unidad	Pectoral Dorsal - Mixto	 <p>La tubería cumple con la norma técnica A-500 grado C.</p> <p>Soldadura MIG- MAG, de alta resistencia a nivel estructural, baja generación de poros y chispa, calidad de presentación, altas cualidades mecánicas y resistencia a la corrosión. Tapones de seguridad en empack de alta densidad.</p> <p>Pintura electrostática para exteriores TGIC.</p> <p>BRIDA DE ANCLAJE: Lamina de Acero HR, laminada en caliente de 9 mm de espesor y 22 cms de diámetro, con 4 perforaciones ovaladas.</p> <p>POSTE CENTRAL: Tubo de acero estructural A-500 grado C, de sección circular de 4" de diámetro con espesor de 3 mm de 1,70 mts de alto.</p> <p>SOPORTE SILLIN: Tubo de sección circular de 1" de diámetro con espesor de 3 mm, rolado, con refuerzo, en el mismo tubo adherido al poste central.</p> <p>SILLINES Y ESPALDARES: Lamina calibre 14, montados sobre estructura en tubo de sección circular de 1 ½" con espesor de 3 mm</p> <p>ANCLAJE: Fabricado en tubo de acero de 3" en espesor de 3 mm, con "pelos" soldados a lo largo para mejor agarre en el concreto, terminado en la parte superior en una Brida de anclaje de las mismas características de la anterior, con 4 pernos soldados a la misma para recibir la máquina, lo que permite un enganche perfecto, se instala con tuercas de seguridad.</p>
-----	---	--------	-------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Universidad de  
Nariño


OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 37 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

41.	1	Unidad	Twister	 <p>La tubería cumple con la norma técnica A-500 grado C.</p> <p>Soldadura MIG- MAG, de alta resistencia a nivel estructural, baja generación de poros y chispa, calidad de presentación, altas cualidades mecánicas y resistencia a la corrosión. Tapones de seguridad en empack de alta densidad.</p> <p>Pintura electrostática para exteriores TGIC.</p> <p>BRIDA DE ANCLAJE: Lamina de Acero HR, laminada en caliente de 9 mm de espesor y 22 cms de diámetro, con 4 perforaciones ovaladas.</p> <p>POSTE CENTRAL: Tubo de acero estructural A-500 grado C, de sección circular de 4" de diámetro con espesor de 3 mm de 1,70 mts de alto.</p> <p>ANCLAJE: Fabricado en tubo de acero de 3" en espesor de 3 mm, con "pelos" soldados a lo largo para mejor agarre en el concreto, terminado en la parte superior en una Brida de anclaje de las mismas características de la anterior, con 4 pernos soldados a la misma para recibir la máquina, lo que permite un enganche perfecto, se instala con tuercas de seguridad.</p>
-----	---	--------	---------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Universidad de  
Nariño


OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 38 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

42.	1	Unidad	Bicicleta Estática	 <p>La tubería cumple con la norma técnica A-500 grado C.</p> <p>Soldadura MIG- MAG, de alta resistencia a nivel estructural, baja generación de poros y chispa, calidad de presentación, altas cualidades mecánicas y resistencia a la corrosión. Tapones de seguridad en empack de alta densidad.</p> <p>Pintura electrostática para exteriores TGIC.</p> <p>BRIDA DE ANCLAJE: Lamina de Acero HR, laminada en caliente de 9 mm de espesor y 22 cms de diámetro, con 4 perforaciones ovaladas.</p> <p>ANCLAJE: Fabricado en tubo de acero de 3" en espesor de 3 mm, con "pelos" soldados a lo largo para mejor agarre en el concreto, terminado en la parte superior en una Brida de anclaje de las mismas características de la anterior, con 4 pernos soldados a la misma para recibir la máquina, lo que permite un enganche perfecto, se instala con tuercas de seguridad.</p>
43.	1	Unidad	Caminador Aéreo	



Universidad de  
**Nariño**


**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 39 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

				<p>La tubería</p>  <p>cumple con la norma técnica A-500 grado C.</p> <p>Soldadura MIG- MAG, de alta resistencia a nivel estructural, baja generación de poros y chispa, calidad de presentación, altas cualidades mecánicas y resistencia a la corrosión. Tapones de seguridad en empack de alta densidad.</p> <p>Pintura electrostática para exteriores TGIC.</p> <p>BRIDA DE ANCLAJE: Lamina de Acero HR, laminada en caliente de 9 mm de espesor y 22 cms de diámetro, con 4 perforaciones ovaladas.</p> <p>ANCLAJE: Fabricado en tubo de acero de 3" en espesor de 3 mm, con "pelos" soldados a lo largo para mejor agarre en el concreto, terminado en la parte superior en una Brida de anclaje de las mismas características de la anterior, con 4 pernos soldados a la misma para recibir la máquina, lo que permite un enganche perfecto, se instala con tuercas de seguridad.</p> <p>MANUBRIO: Tubo de sección circular de 1" de diámetro con espesor de 3 mm</p>
44.	1	Unidad	Elíptica	



Universidad de  
**Nariño**


**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 40 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

				<p>La tubería cumple con la norma técnica A-500 grado C.</p>  <p>Soldadura MIG- MAG, de alta resistencia a nivel estructural, baja generación de poros y chispa, calidad de presentación, altas cualidades mecánicas y resistencia a la corrosión. Tapones de seguridad en empack de alta densidad.</p> <p>Pintura electrostática para exteriores TGIC.</p> <p>BRIDA DE ANCLAJE: Lamina de Acero HR, laminada en caliente de 9 mm de espesor y 22 cms de diámetro, con 4 perforaciones ovaladas.</p> <p>ANCLAJE: Fabricado en tubo de acero de 3" en espesor de 3 mm, con "pelos" soldados a lo largo para mejor agarre en el concreto, terminado en la parte superior en una Brida de anclaje de las mismas características de la anterior, con 4 pernos soldados a la misma para recibir la máquina, lo que permite un enganche perfecto, se instala con tuercas de seguridad.</p> <p>MANUBRIOS OPERADORES: Tubo de sección circular de 1 ¼ de diámetro con espesor de 3 mm, montados sobre ejes y camisas en acero de 10 cms de largo y rodamientos de bolas 6205, sellados, para garantizar total hermetismo contra el polvo y el agua. Los manubrios operadores se soportan sobre platinas de 3,5 mm adheridas con soldadura al poste central.</p>
45.	1	Unidad	Remo	





Universidad de  
**Nariño**


**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 41 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

				<p>La tubería cumple con la norma técnica A-500 grado C.</p>  <p>Soldadura MIG- MAG, de alta resistencia a nivel estructural, baja generación de poros y chispa, calidad de presentación, altas cualidades mecánicas y resistencia a la corrosión. Tapones de seguridad en empack de alta densidad.</p> <p>Pintura electrostática para exteriores TGIC.</p> <p>BRIDA DE ANCLAJE: Lamina de Acero HR, laminada en caliente de 9 mm de espesor y 22 cms de diámetro, con 4 perforaciones ovaladas.</p> <p>ANCLAJE: Fabricado en tubo de acero de 3" en espesor de 3 mm, con "pelos" soldados a lo largo para mejor agarre en el concreto, terminado en la parte superior en una Brida de anclaje de las mismas características de la anterior, con 4 pernos soldados a la misma para recibir la máquina, lo que permite un enganche perfecto, se instala con tuercas de seguridad.</p> <p>MANUBRIOS OPERADORES: Tubo de sección circular de 1 ¼ de diámetro con espesor de 3 mm, montados sobre ejes y camisas en acero de 10 cms de largo y rodamientos de bolas 6205, sellados, para garantizar total hermetismo contra el polvo y el agua. Los manubrios operadores se soportan sobre platinas de 3,5 mm adheridas con soldadura al poste central.</p>
46.	7	Unidad	<p>Instalación 7 máquinas</p> <p>Área de trabajo de 2 X 2,5 metros, por cada máquina</p> <p>Dados de concreto de 3000 PSI de 50x50x50 centímetros, con flanches incorporados con mínimo</p>	<p>Los anclajes van cubiertos con capuchón antirrobo, en hierro fundido de alta resistencia en dos partes, el cual cubre en su, totalidad el empalme Anclaje (dado de concreto) con la máquina, ajustado con tornillos de seguridad.</p>



Universidad de  
**Nariño**


**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 42 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18

				con 7 días de fraguado de anticipación a la instalación.
47.	1	Unidad	Columpio de 6 puestos	 <p>En un área de trabajo de 8 mts x 2 mts se instalara 1 columpio de 6 puestos en tubería AN calibre 0,90 de 3" para la estructura y accesorios (cerramientos de plataformas y puentes, tubos de bomberos y escaladores en 1 1/4", 1" y 3/4", con recubrimiento en pintura electrostática, tornillería, herrajes y cadenas galvanizados para evitar oxidación y lonas de columpios anti vandálicas).</p>
48.	1	Unidad	Instalación de Columpio de 6 puestos	Dados de concreto de 50x50x50 centímetros, con flanches incorporados con mínimo con 7 días de fraguado de anticipación a la instalación.

En el Liceo de la Universidad de Nariño consta de 4 zonas para la instalación de máquinas y juegos, las cuales se relacionan en el siguiente gráfico:



Universidad de  
Nariño

**OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: CYC-GEF-FR- 44

Página: 43 de 50

Versión: 1

Vigente a partir de: 2016-01-18




## 5.1. OBLIGACIONES

### 5.1.1. OBLIGACIONES GENERALES

1. Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros señalados por la Universidad.
2. Suministrar los bienes objeto del contrato en perfectas condiciones, con oportunidad y dentro de los plazos establecidos, bajo las condiciones técnicas y financieras estipuladas en los pliegos de condiciones los cuales hacen parte vinculante del contrato.
3. Presentar factura detallando los bienes, conforme el objeto contractual y a las especificaciones técnicas en pesos colombianos, incluyendo los impuestos a que haya lugar, así como las referencias de los productos químicos entregados.
4. Atender los requerimientos presentados por el supervisor del contrato encargado de su control y vigilancia y las demás que sean inherentes al objeto de la presente convocatoria.
5. Poner en conocimiento a la Universidad de cualquier situación irregular que se presente o que requiera de su participación.
6. Responder sin perjuicio de la respectiva garantía por la calidad de los bienes que suministre a la Universidad.

### 5.1.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

1. Entregar los productos objeto del contrato en los términos señalados en los estudios previos, pliegos de condiciones y en la propuesta presentada; que cumplan las especificaciones técnicas requeridas y cantidades señaladas, garantizando que los bienes contratados sean de excelente calidad.
2. Entregar los bienes dentro del plazo estipulado contados a partir de la fecha del perfeccionamiento del contrato previo registro presupuestal.
3. Constituir oportunamente la póliza con el amparo de los riesgos solicitados.

 Universidad de <b>Nariño</b>	<b>OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN          ESTUDIOS PREVIOS</b>	Código: CYC-GEF-FR- 44
		Página: 44 de 50
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-01-18

4. Las demás obligaciones que teniendo en cuenta la naturaleza del contrato y la debida ejecución del mismo correspondan al contratista.

### 5.1.3. OBLIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD

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

La instalación de máquinas biosaludables y juegos infantiles tiene como fin dar espacios de bienestar para asegurar la calidad de la diversión y el juego de los niños.

Tiene como población objetivo los alumnos de primaria, cuyas edades están entre 5 y 10 años; teniendo una proyección a los alumnos del bachillerato.

Las maquinas biosaludables y los juegos infantiles se definen como estructuras no convencionales las cuales no están bajo las normas de sismo resistencia NSR-10, además se caracterizan por su baja altura y peso mínimo, por lo cual no requieren estudios de suelos previos; sin embargo se realizan apiques en cada zona para verificar las condiciones de suelo; previo a los trabajos de cimentación. Se construirán dados de cimentación de 50x50, a una profundidad de 50 cm.

## 6. ESTUDIO DE MERCADO

El estudio del precio del mercado se realizó teniendo en cuenta para cada caso o ítem la especialización y el tipo de producto que ofrecen las empresas del mercado.


Para la estimación del presupuesto de los bienes y/o servicios se realizó el estudio de precios de mercado solicitando formalmente cotización a las firmas que a continuación se relacionan, de acuerdo a los productos que normalmente ofrecen en el mercado:

- V y P GÓMEZ S.A.S
- GERMAN ALFREDO SÁNCHEZ HIDALGO
- HERNÁN ALBAN HIDAGO

De acuerdo a lo anterior se recibió cotización por parte de las mismas empresas referenciadas previamente.

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

## 7. VALOR

 Universidad de <b>Nariño</b>	<b>OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN          ESTUDIOS PREVIOS</b>	Código: CYC-GEF-FR- 44
		Página: 45 de 50
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-01-18

### **7.1. PRESUPUESTO OFICIAL**

Para dar cumplimiento al objeto del presente proceso de selección, se tendrá como presupuesto el valor de CIENTO VEINTICUATRO MILLONES DE PESOS (\$124.000.000)

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

### **7.2. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL**

El valor del contrato a celebrar será con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 3457-1 expedido el 22 de agosto de 2019 por la Oficina de Presupuesto de la Universidad de Nariño.

### **7.3. FORMA DE PAGO**

La Universidad de Nariño pagará al contratista el valor del contrato, una vez finalizado el plazo de ejecución del contrato, de acuerdo con lo siguiente: pago total, previa entrega de la certificación de cumplimiento por parte del supervisor del contrato y entrega de la factura por parte del Vendedor la cual será entregada en original y tres (3) copias de conformidad con los requisitos establecidos por la DIAN y el cumplimiento de las respectivas previsiones legales.

### **8. PLAZO DE EJECUCIÓN**

El plazo de ejecución del Contrato será de 4 meses contados a partir de la fecha de legalización del contrato o la respectiva acta de inicio, según como lo acuerden las partes.

### **9. DOMICILIO Y LUGAR DE EJECUCIÓN**

Para todos los efectos el domicilio contractual y lugares de ejecución serán: Municipio de Pasto, de Ipiales, Túquerres y Tumaco.

### **10. 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 del Liceo de la Universidad de Nariño, Calle 5 No. 33A - 121 Villa Campanela y en las extensiones de Ipiales, Túquerres y Tumaco y constará en un acta de recibo a satisfacción que será firmada por el proveedor o su representante y el o los supervisores del contrato.

### **11. SUPERVISIÓN**

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

El supervisor del contrato será la persona encargada de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 7 del Estatuto de Contratación Acuerdo 126 de Diciembre de 2014 y en el Manual de Contratación y será el Ordenador del Gasto, o la persona o funcionario delegado para tal fin: Director Liceo Universidad de Nariño.

### **12. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS**

 Universidad de <b>Nariño</b>	<b>OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN          ESTUDIOS PREVIOS</b>	Código: CYC-GEF-FR- 44
		Página: 46 de 50
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-01-18

Se entiende por RIESGO, cualquier posibilidad de afectación que limite, retrase o suspenda la ejecución del contrato.

El suceso que prevé el riesgo deberá tener relación directa con la ejecución del contrato para que sea asumido como un riesgo del actual proceso de contratación.

Para efectos de la mitigación de riesgos, se tendrá en cuenta la siguiente matriz, mediante la cual se establecen los responsables y formas de mitigación:

\*La valoración del riesgo se realiza en una escala de 1 a 5 siendo:


- Raro (Puede ocurrir excepcionalmente): 1
- Improbable (Puede ocurrir ocasionalmente): 2
- Posible (Puede ocurrir en cualquier momento futuro): 3
- Probable (Probablemente va a ocurrir): 4
- Casi Cierto (Ocurre en la mayoría de circunstancias): 5

#### 12.1. RIESGOS ECONOMICOS

TIPIFICACION DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VALORACION
Fluctuación de los precios de los insumos	Contratista	2
Desabastecimiento de los insumos	Contratista	1

#### 12.2. RIESGOS OPERATIVOS


TIPIFICACION DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VALORACION
Falta de disponibilidad de los bienes, equipos e insumos necesarios para llevar a cabo el objeto del contrato.	Contratista	2
Daños o pérdidas de los bienes de propiedad del contratista, causados en el lugar de ejecución del contrato.	Contratista	1
Costos por bodegaje o transporte de bienes e insumos.	Contratista	1
Riesgo en el transporte de bienes.	Contratista	1
En el evento de bienes o insumos comprados en el exterior, asumirá los riesgos derivados de las formalidades aduaneras de exportación e importación.	Contratista	1
Recepción de los bienes en el tiempo acordado.	Contratante	1

 Universidad de <b>Nariño</b>	<b>OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN          ESTUDIOS PREVIOS</b>	Código: CYC-GEF-FR- 44
		Página: 47 de 50
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-01-18

Incumplimiento de las obligaciones por parte del personal a cargo del contratista.	Contratista	1
Accidente laboral sufrido en el sitio de ejecución del contrato por el personal que presta el servicio y riesgos profesionales.	Contratista	2
Causación de daños materiales o deterioros durante la instalación, configuración y/o mantenimiento de los bienes a terceros.	Contratista	1
Incumplimiento de las obligaciones de salarios, prestaciones sociales y aportes al sistema de seguridad social del personal a su cargo.	Contratista	2
Violación de la confidencialidad y mal manejo de la información a la que tenga acceso el contratista, debiendo asumir en su totalidad las consecuencias patrimoniales y penales que se deriven del manejo indebido de la información que obtenga por causa y con ocasión de la ejecución del contrato.	Contratista	2

### 12.3. RIESGOS FINANCIEROS

TIPIFICACION DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VALORACION
Falta de pago o retrasos en los pagos del valor del contrato.	Contratante	1
Ausencia de disponibilidad presupuestal.	Contratante	1
Efectos derivados de la existencia del daño emergente del contratista, por la ocurrencia de hechos de fuerza mayor o caso fortuito en los términos del contrato y de la legislación existente.	Contratante	1
Los efectos originados por nuevas normas durante la ejecución del contrato y que sean aplicables al proyecto.	Contratante	1
Incremento de los precios o tarifas de los bienes, decretados oficialmente por el Gobierno Nacional.	Contratante	1
Incrementos de impuestos que afectan a todos los contribuyentes y a todas las actividades.	Contratista	1
Estimación inadecuada de los costos.	Contratista	1
Financiamiento del contrato por parte del contratista para el pago de salarios, prestaciones sociales, aportes al sistema integral de salud y parafiscales.	Contratista	1

 Universidad de <b>Nariño</b>	<b>OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN          ESTUDIOS PREVIOS</b>	Código: CYC-GEF-FR- 44
		Página: 48 de 50
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-01-18

Variaciones en la tasa de cambio.	Contratista	1
Variaciones en la legislación tributaria.	Contratista	1

#### 12.4. RIESGOS SOCIALES O POLITICOS

TIPIFICACION DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VALORACION
Derivados de los cambios de las políticas gubernamentales y de cambios en las condiciones sociales.	Compartido	1
Hechos que alteren el orden público.	Compartido	1

#### 12.5. RIESGOS DE LA NATURALEZA

TIPIFICACION DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VALORACION
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.

### 13. GARANTÍAS

Para la presentación de las propuestas, los posibles oferentes deberán constituir la póliza de seriedad de la propuesta equivalente al 10% mínimo de la oferta, para esta convocatoria vigente durante tres (3) meses, contados a partir de la fecha de cierre de la misma.



 Universidad de <b>Nariño</b>	<b>OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN          ESTUDIOS PREVIOS</b>	Código: CYC-GEF-FR- 44
		Página: 49 de 50
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-01-18


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

AMPARO	PORCENTAJE	VIGENCIA
Cumplimiento	20%	Por el tiempo de duración del contrato y cuatro (4) meses más.
Salarios y prestaciones laborales	10%	Por el término de ejecución del contrato y tres (3) años más
Responsabilidad civil extracontractual	5%	Por el término de ejecución del contrato
Calidad y correcto Funcionamiento	30%	Por el tiempo de duración del contrato y dos (2) año más.

#### 14. ASPECTOS EVALUABLES

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

FACTOR DE EVALUACION	PUNTAJE	CRITERIO DE EVALUACIÓN
Condiciones económicas – Precio	50 PUNTOS	Se evaluarán las propuestas económicas, teniendo en cuenta un puntaje máximo de 50 puntos, que se otorgará al proponente que ofrezca el menor valor. Los demás proponentes se calificarán de manera proporcional, así: Calificación del proponente: $X = 50 * (MV / VPC)$ Dónde: <b>MV:</b> Menor valor ofertado <b>VPC:</b> Valor de propuesta a calificar.
Valor Agregado	25 PUNTOS	Se asignarán mayor puntaje al proponente que incluya en su oferta mejoras adicionales justificadas a las especificaciones técnicas requeridas, hasta un máximo de 25 puntos.  El valor agregado debe estar descrito en documento aparte debidamente firmado por el representante legal del proponente para efectos de la evaluación, de lo contrario no tendrá puntaje alguno.
Garantía	15 PUNTOS	Se asignarán 5 puntos a la propuesta que oferte la mínima garantía del proveedor exigida en la convocatoria 5 puntos adicionales por cada 6 meses que excedan la garantía mínima exigida, sin sobrepasar un tope de <b>15 puntos</b> totales o el valor proporcional. La garantía deberá estar descrita en documento aparte debidamente firmado por el representante legal del proponente para efectos de la evaluación de lo contrario no tendrá puntaje alguno.
Apoyo a la Industria Nacional		Se evaluará y asignará el respectivo puntaje a los proponentes que realicen manifestación que los bienes y

 Universidad de <b>Nariño</b>	<b>OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN          ESTUDIOS PREVIOS</b>	Código: CYC-GEF-FR- 44
		Página: 50 de 50
		Versión: 1
		Vigente a partir de: 2016-01-18

	<b>Bienes y/o servicios son nacionales: 10 PUNTOS</b>  <b>Bienes y/o servicios son extranjeros: 5 PUNTOS.</b>	<p>servicios a suministrar son de origen nacional o trato nacional, de conformidad con lo consagrado por la Ley 816 de 2003.</p> <p>El proponente deberá presentar su manifestación de cuáles de los bienes a suministrar son de origen nacional 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.</p> <p>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>
<b>TOTAL PUNTAJE</b>	<b>100 PUNTOS</b>	

**FERNANDO GARZÓN VELÁSQUEZ**  
 Director – Liceo de la Universidad de Nariño

Proyectó: Felipe De La Cruz. Técnico Liceo  
 Revisó: Oficina de compras y contratación