



# **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

## **VA – 058 - 2019**

### **OBJETO**

“Ejecutar las obras civiles, de aire acondicionado, hidrosanitarias, eléctricas y obras complementarias para el Laboratorio de Nutrición Animal, bajo la modalidad de precios unitarios fijos no reajustables, conforme con los planos y las especificaciones técnicas y cantidades de obra. (ver anexo 2)”.



**TÉRMINOS DE REFERENCIA  
INVITACIÓN PÚBLICA  
VA – 058 - 2019**

La Universidad de Antioquia (Sede de Investigación Universitaria), en adelante la U.de.A. INVITA a las personas, naturales y jurídicas, en forma individual, que cumplan los requisitos de participación aquí establecidos, a presentar Propuestas Comerciales para:

<b>Objeto</b>	"Ejecutar las obras civiles, de aire acondicionado, hidrosanitarias, eléctricas y obras complementarias para el Laboratorio de Nutrición Animal, bajo la modalidad de precios unitarios fijos no reajustables, conforme con los planos y las especificaciones técnicas y cantidades de obra. (ver anexo 2)".	
<b>Lugar de ubicación de las obras</b>	Las obras se ejecutarán en el bloque 46-235 segundo piso, de la Ciudadela Robledo de la Universidad de Antioquia, ubicada en la Carrera 75 #65 - 87. Medellín, Antioquia.	
<b>Presupuesto oficial</b>	TRESCIENTOS SESENTA Y UN MILLONES CUARENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS M/L (\$361.046.955). Incluidos impuestos, gastos, tasas y contribuciones. SEGÚN CDP VIGENCIA 2019, N°1000607738.	
<b>Cuantía</b>	MEDIANA (Procedimiento del artículo 32 de la Resolución Rectoral 39475 de 2014).	
<b>Fecha de apertura y publicación</b>	El 08 de julio de 2019	
<b>Visita técnica opcional</b>	Fecha – Hora	16 de julio de 2019 a las 10:00 A.M
	Sitio de Encuentro	Cra. 75 No. 65 – 87, bloque 46, aula 235, Ciudadela Robledo.
<b>Solicitudes de modificaciones, aclaraciones o precisiones</b>	Se recibirán entre el 08 de julio y el 17 de julio de 2019, hasta las 17:00 horas.  Las comunicaciones físicas, deben ser entregadas en la Ventanilla Única de Gestión de Correspondencia, Calle 70 No. 52-21, Medellín, entre las 8:00 horas y las 17:00 horas (salvo los viernes que se labora hasta las 16:00 horas) y/o las comunicaciones electrónicas deben ser enviadas a <a href="mailto:infraestructurafisica@udea.edu.co">infraestructurafisica@udea.edu.co</a> entre las 8:00 horas y las 17:00 horas (salvo los viernes que se labora hasta las 16:00 horas).	
<b>Respuesta a solicitudes</b>	Hasta el 19 de julio de 2019	
<b>Adendas si aplica</b>	22 de julio de 2019	
<b>Fecha y lugar de entrega de las Propuestas Comerciales</b>	En Medellín, calle 70 No. 52-21 (se radican en la Ventanilla Única de Gestión de Correspondencia de la Universidad de Antioquia), el 26 de julio de 2019, <b>desde las 9:00 a.m. hasta las 9:30 a.m.</b> , hora legal colombiana señalada por la División de Metrología de la SIC.	



<b>Plazo para realizar evaluación, presentar informe y publicar</b>	Dentro de los (15) quince días calendario siguientes al cierre de la invitación, prorrogables si la U.de.A lo requiere.
<b>Plazo para presentar observaciones al informe de evaluación</b>	Tres (3) días hábiles siguientes a la publicación.
<b>Plazo para responder observaciones al informe de evaluación</b>	Dentro de los (3) tres días hábiles, contados a partir de la terminación del plazo para presentar observaciones. Prorrogables si la Entidad lo requiere.
<b>Selección de propuesta:</b>	Se le informará mediante correo electrónico al proponente seleccionado, y se informará a los demás oferentes.
<b>Plazo máximo estimado para la ejecución de las obras</b>	Ciento veinte (120) días calendario, contados a partir de la firma del acta de inicio, previa legalización del contrato.
<b>Publicidad</b>	Los interesados podrán revisar y descargar, sin costo alguno, la información de los términos de referencia en el Portal Universitario de la Universidad de Antioquia, en el link <a href="http://portal.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/contratacion-convocatorias/invitaciones-cotizar">http://portal.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/contratacion-convocatorias/invitaciones-cotizar</a>

Tabla 1(Resumen)



## TABLA DE CONTENIDO

1.	Aspectos generales	4
1.1	Presunción de buena fe y Políticas Institucionales	4
1.2	Costos de participación	4
1.3	Comunicaciones	5
1.4	Idioma	5
1.5	Denuncias	5
1.6	Aceptación e interpretación de las condiciones	6
2.	Objeto	6
3.	Alcance	6
4.	Información general	7
5.	Requisitos de participación	7
5.1	Requisitos jurídicos	7
5.2	Requisito de experiencia	11
5.3	Requisitos de capacidad financiera:	11
5.4	Requisitos comerciales	13
5.5	Requisitos técnicos	13
5.6	De Orden general:	15
6.	Especificaciones técnicas	15
6.1	Garantía de seriedad de la propuesta	15
7.	Matriz de riesgos	16
8.	Ampliación de plazos	16
9.	Solicitud de modificaciones y aclaraciones	16
10.	Preparación y presentación de la propuesta	17
11.	Entrega de propuestas comerciales	17
12.	Revisión y evaluación de propuestas	17
12.1	Fase 1. Evaluación de requisitos habilitantes	18
12.2	Fase 2. Evaluación económica	18
13.	Criterios de desempate	30
14.	Rechazo y eliminación de propuestas	30
15.	Declaración de proceso de contratación desierto	31
16.	Selección y adjudicación del contrato	31
17.	Documentos y trámites para celebrar el contrato	32
18.	Garantías para legalizar el contrato	32
19.	Forma de pago	33
20.	Normativa aplicable al proceso de contratación	33
21.	Anexos	34



### 1. Aspectos generales

La **Universidad de Antioquia** (en adelante la **U.de.A**), es una entidad de naturaleza pública y estatal, organizada como un Ente Universitario Autónomo; con personería jurídica, autonomía académica, administrativa, financiera y presupuestal, y gobierno, rentas y patrimonio propios e independientes; se rige por la Constitución Política (artículos 69 y 113), la Ley 30 de 1992 (por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior) y, en materia contractual, por el Acuerdo Superior 419 de 2014 (Estatuto General de Contratación de la Universidad de Antioquia), y por la Resolución Rectoral 39475 de 2014 (Reglamentaria del Acuerdo Superior 419 de 2014). En materia de políticas y planeación educativa sigue las directrices del Ministerio de Educación y del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

La Ciudadela Universitaria es un referente de ciudad y la Institución realiza labores de recuperación de la memoria histórica mediante la conservación y restauración de los bienes de interés cultural. Su infraestructura fue declarada como bien de interés cultural del ámbito nacional mediante Resolución N° 1115 de 2013 del Ministerio de Cultura. Igualmente han sido declarados patrimonio cultural los siguientes inmuebles: Edificio Central Paraninfo (Resolución del municipio de Medellín 123 de 1991) y por el mismo acto la Escuela de Derecho, El Edificio Suramericana y la Facultad de Medicina; Edificio PECET, Serpentario; laboratorio de Arqueología (mediante decreto 729 de 2007, de la Alcaldía de Medellín).

#### 1.1 Presunción de buena fe y Políticas Institucionales

**Presunción de buena fe:** LA UNIVERSIDAD, de conformidad con el artículo 83 de la Constitución Política, presume la buena fe de los **PROPONENTES**; en consecuencia, toda la información y documentación que entregan se presume fidedigna. No obstante, LA UNIVERSIDAD podrá verificar la información y documentación recibida. En caso de falsedad, en la información y documentación, pondrá el hecho en conocimiento de la autoridad competente.

La Universidad de Antioquia tiene políticas anticorrupción, de transparencia y acceso a la información pública en cumplimiento de la Ley 1474 de 2011 (Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública) y la Ley 1712 de 2014 (Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones).

La Universidad de Antioquia promueve y hace respetar el régimen de promoción de la competencia y de prácticas comerciales restrictivas, contenido en la Ley 155 de 1959, el Decreto 2153 de 1992 y la Ley 1340 de 2009, entre otras.

La Universidad de Antioquia no realiza negocios ni celebra contratos con personas que estén incluidas en las listas restrictivas de lavado de activos (lista OFAC o lista Clinton o SDNT), o en listas nacionales o internacionales de organismos policiales, judiciales o de inteligencia por posibles vínculos con organizaciones delictivas.

#### 1.2 Costos de participación

Los costos y gastos en que incurra el **Proponente**, con ocasión del análisis de los documentos del proceso de contratación, la presentación de observaciones, la preparación y presentación de



## Vicerrectoría Administrativa

la propuesta, la presentación de observaciones a las mismas, y cualquier otro costo o gasto relacionado con la participación en el Proceso de Contratación, están a cargo del **Proponente**.

### 1.3 Comunicaciones

Las comunicaciones, en el marco del Proceso de Contratación, deben hacerse por escrito, por medio físico y/o electrónico.

La correspondencia física, deben ser entregadas en la Ventanilla Única de Gestión de Correspondencia, Calle 70 No. 52-21, Medellín, entre las 8:00 horas y las 18:00 horas (Salvo los viernes que se labora hasta las 16:00 horas).

La correspondencia electrónica debe ser enviada a la dirección de [infraestructurafisica@udea.edu.co](mailto:infraestructurafisica@udea.edu.co)

Las comunicaciones enviadas a **LA UNIVERSIDAD** por canales distintos a los mencionados, no serán tenidas en cuenta para los propósitos del proceso de contratación.

**LA UNIVERSIDAD** responderá las comunicaciones, preferentemente por correo electrónico y, cuando sea el caso a través, del portal universitario.

Las comunicaciones deben contener, como mínimo:

- (a) el número del Proceso de Contratación;
- (b) el objeto de la petición, queja, reclamo o sugerencia;
- (c) los datos del remitente (nombre, dirección física y electrónica, teléfono, entre otros);
- (d) los anexos, si los hay.

### 1.4 Idioma

Los documentos y las comunicaciones entregadas, enviadas o expedidas por el **Proponente** o por terceros, deben ser presentados en español para ser tenidas en cuenta en el Proceso de Contratación.

Los documentos para acreditar los requisitos habilitantes, que estén en lengua extranjera, deben presentarse en su traducción oficial al español junto con su original en lengua extranjera.

### 1.5 Denuncias

Las personas pueden denunciar hechos que estimen contrarios a la ley, dirigiéndose a: [auditorinterno@udea.edu.co](mailto:auditorinterno@udea.edu.co), Auditor Institucional, **U.de.A.** Calle 67 53-108, Oficina 16-204, teléfono 219-50-85, Medellín.

Las personas pueden solicitar información del Proceso de Contratación que sea pública, través del menú: **Peticiones, Quejas y Reclamos y Sugerencias (PQRS) del Portal Universitario:** <http://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/institucional/atencion-ciudadano>

Línea Gratuita 018000416384; e-mail [atencionciudadano@udea.edu.co](mailto:atencionciudadano@udea.edu.co).



### 1.6 Aceptación e interpretación de las condiciones

Las reglas aplicables a la presentación, evaluación y rechazo, entre otros, de las propuestas están contenidas en estos **Términos de Referencia**. El **Proponente**, con la sola presentación de la propuesta y su firma los acepta.

Las reglas aplicables a la presentación de las Propuestas Comerciales están contenidas en este pliego. Los PROPONENTES, con la sola presentación de su Propuesta Comercial, manifiestan que: (i) leyeron y entendieron las condiciones de la INVITACIÓN y sus anexos; (ii) obtuvieron, entendieron y aceptaron las aclaraciones sobre las condiciones que consideraban inciertas o dudosas; (iii) conocen la legislación y normas que regula el proceso; (iv) su voluntad está libre de fuerza, dolo o violencia; (v) las interpretaciones o deducciones que hizo o haga de manera unilateral a lo establecido en la INVITACIÓN son de su exclusiva responsabilidad; (vi) LA UNIVERSIDAD no será responsable por sus descuidos, errores, omisiones, conjeturas, suposiciones, mala interpretación u otros hechos en que incurra y le sean desfavorables y puedan incidir en la elaboración de su Propuesta Comercial; (viii) la falta de respuesta por parte de LA UNIVERSIDAD no podrá interpretarse como aceptación tácita de las observaciones y, por consiguiente, los términos de referencia conservan plena validez, mientras no sean modificados expresamente por LA UNIVERSIDAD.

### 2. Objeto

“Ejecutar las obras civiles, de aire acondicionado, hidrosanitarias, eléctricas y obras complementarias para el Laboratorio de Nutrición Animal, bajo la modalidad de precios unitarios fijos no reajustables, conforme con los planos y las especificaciones técnicas y cantidades de obra. (ver anexo 2)”.

### 3. Alcance

El proyecto consiste contratar las obras de mantenimiento, reparaciones y adecuaciones a la infraestructura del Laboratorio de Nutrición Animal para dar solución a las problemáticas antes enunciadas, mediante la ejecución de obra civil, obras relacionadas con aire acondicionado, instalaciones eléctricas, instalaciones hidráulicas e hidrosanitarias.

Para ello se requiere realizar las siguientes actividades:

**Obra civil:** Demoliciones y desmontes, concretos, pisos, muros, cielos, equipos red contra incendio, puertas y ventanas.

- **Aire Acondicionado:** Equipos de aire acondicionado, tubería de cobre de refrigeración, conductos, equipos de ventilación, rejilla de retorno, extracción localizada, drenajes, instalaciones eléctricas.
- **Instalaciones Eléctricas:** Tableros de distribución eléctrica y cajas de distribución, protecciones eléctricas, salidas eléctricas, tomas e iluminación, luminarias, suministro e instalación de canalizaciones, circuitos ramales-alimentadores principales sistema eléctrico Sistema de aire acondicionado, sistema de seguridad electrónica, retiros y reinstalaciones.



## Vicerrectoría Administrativa

De igual manera se requiere dotar la edificación de un sistema de **seguridad electrónica**, que permita la supervisión, control y vigilancia de todos sus espacios y la trazabilidad de los procesos, materias primas y productos finales, que se elaboran en su interior. Sistema de seguridad Control de acceso Alarma de intrusión y circuito cerrado de televisión.

- **Instalaciones hidráulicas e hidrosanitarias:** Abasto, desagüe, grifería y otros.

### 4. Información general

Por la naturaleza del contrato y las necesidades de la Universidad de Antioquia, el contrato que surja de la presente invitación, se ejecutará por el sistema de Precios Unitarios Fijos no Reajustables.

### 5. Requisitos de participación<sup>1</sup>

Todos los requisitos de participación son habilitantes por lo tanto se revisarán si CUMPLE o NO CUMPLE. Las propuestas que cumplan con los requisitos habilitantes continuarán el proceso de evaluación.

#### 5.1 Requisitos jurídicos

En el presente proceso podrán participar: personas naturales y personas jurídicas en forma individual (NO se aceptan consorcios o uniones temporales) que cumplan los siguientes requisitos:

##### 5.1.1 Para personas naturales

Tabla 2(Requisitos jurídicos persona natural)

	Requisitos jurídicos para personas naturales	MEDIO DE PRUEBA (deben ser adjuntados con la propuesta)
1.	Tener capacidad jurídica para contratar. Por tanto, el <b>Proponente</b> debe: (i) Ser mayor de edad; (ii) no tener inhabilidades, incompatibilidades ni conflictos de interés para contratar, según el artículo 4° del Acuerdo Superior 419 de 2014. (iii) No tener ninguna de estas situaciones: Cesación de pagos o, cualquier otra circunstancia que justificadamente permita a la <b>U.de.A</b> presumir incapacidad o imposibilidad jurídica, económica o técnica para cumplir el objeto del contrato.	(i) Fotocopia de la cédula de ciudadanía. (ii) Anexo 8 A, debidamente diligenciado y firmado.

<sup>1</sup> Artículo 34 Resolución Rectoral 39.475 de 2014: “ARTÍCULO 34. *Requisitos de participación:* Para los efectos del presente reglamento, se entiende por requisitos de participación, aquellas calidades o características mínimas que miden la aptitud de los proponentes para presentar propuestas en los procesos de contratación, no así de la Propuesta. Estos requisitos son entre otros, jurídicos, técnicos, organizacionales, económicos y financieros, ambientales, de oportunidad y calidad, que habilitan al proponente para participar en el proceso y por lo tanto no otorgan puntaje. Los anteriores requisitos al igual que los documentos que los acrediten, se indicarán en los términos de referencia, de manera objetiva, razonable y proporcional teniendo en cuenta la naturaleza, objeto, valor del contrato, el análisis de mercado, lugar de ejecución del contrato y los intereses de la Universidad y en todo caso estarán sujetos a verificación.”





## Vicerrectoría Administrativa

2.	(i) Ser ingeniero civil, arquitecto o arquitecto constructor.  (ii) Tener matrícula profesional vigente y expedida mínimo TRES (3) años antes del cierre de la <b>INVITACIÓN</b> .	(i) Fotocopia de la matrícula profesional vigente. (ii) Certificado de vigencia de la matrícula expedida por la autoridad competente y vigente.
3.	Estar afiliado y a paz y salvo con el Sistema de Salud (EPS) y el Sistema General de Pensiones en los términos de la Ley.  En caso de tener empleados a su cargo, deben estar afiliados y a paz y salvo con el Sistema General de Seguridad Social (Salud, Pensiones, Riesgos Laborales) y con los aportes Parafiscales (Caja de Compensación Familiar, Sena, ICBF).	Fotocopia de las planillas de pago del mes anterior al cierre de la presentación de la propuesta, o afiliación.
4.	No estar reportada al Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República (Art. 60 Ley 610 de 2000; Circular 005 del 25 de febrero de 2008).	La <b>U.de.A</b> lo consultará en la página web de la Contraloría. Por precaución, el <b>Proponente</b> puede, consultarlo y aportarlo.
5.	No tener antecedentes disciplinarios en la Procuraduría General de la Nación.	La <b>U.de.A</b> lo consultará en la página web de la Procuraduría. Por precaución, el <b>Proponente</b> puede, consultarlo y aportarlo.
6.	No tener antecedentes judiciales en la Policía Nacional de Colombia.	La <b>U.de.A</b> lo consultará en la página web de la Policía. Por precaución, el <b>Proponente</b> puede, consultarlo y aportarlo.
7.	No estar en mora en el Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC de la Policía Nacional de Colombia (artículo 183 de la Ley 1801 de 2016)	La <b>U.de.A</b> lo consultará en la página web de la Policía. Por precaución, el <b>Proponente</b> puede, consultarlo y aportarlo. <sup>2</sup>
8.	Estar inscrita en el Registro Único de Tributario.	Fotocopia del RUT vigente.
9.	Estar inscrita, calificada y clasificada en el Registro Único de <b>Proponentes</b> –RUP- de la Cámara de Comercio de su domicilio, antes de la fecha de cierre o entrega de propuestas de esta <b>INVITACIÓN</b> , en alguna de las clasificaciones de la UNSPSC, establecidas en la Tabla 4, códigos <b>721015 – 721029 -721033 - 721214</b> .	Certificado de Registro Único de <b>PROPONENTES</b> —RUP de la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no superior a un (1) mes anterior a la fecha de cierre de la <b>INVITACIÓN</b> .
10	Póliza de seriedad de la oferta a favor de entidades Estatales y a nombre de la Universidad de Antioquia.	Póliza de seguros por una cuantía equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del presupuesto oficial; con una vigencia de sesenta (60) días, contada a partir de la fecha y hora de cierre de la presente <b>INVITACIÓN</b> , prorrogable en caso de ser necesario. Con la Propuesta Comercial se debe anexar la póliza.

03

<sup>2</sup> la persona que no pague las multas establecidas en el artículo 183 de la Ley 1801 de 2016 "Por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia" no podrá celebrar o renovar contratos con el Estado.



### 5.1.2 Para personas jurídicas de forma individual

Tabla 3(Requisitos jurídicos persona jurídica)

	Requisitos jurídicos para persona jurídica	MEDIO DE PRUEBA (deben ser adjuntados con la propuesta)
1.	<p>Tener capacidad jurídica para contratar. Por tanto, el <b>Proponente</b> debe:</p> <p>(i) Ser persona jurídica con capacidad jurídica para celebrar contratos;</p> <p>(ii) Tener como objeto social principal, o conexo, las actividades establecidas en el objeto de la presente <b>INVITACIÓN</b>;</p> <p>(iii) Haber sido registrada por lo menos TRES (3) años antes de la fecha de apertura de la <b>INVITACIÓN</b>;</p> <p>(iv) Tener una vigencia mínima igual al término de duración de las garantías exigidas y un año más;</p> <p>(v) Estar inscrita en la Cámara de Comercio de su domicilio.</p> <p>(vi) No tener, el representante legal ni los miembros de su órgano de dirección y manejo (sea Junta Directiva, Junta de Socios, entre otras), inhabilidades, incompatibilidades ni conflictos de interés para contratar con la <b>U.de.A</b>, según la Constitución y la Ley; y el Acuerdo Superior 395 de 2011.</p> <p>(vii) No tener ninguna de estas situaciones: Cesación de pagos o, cualquier otra circunstancia que justificadamente permita a la <b>U.de.A</b> presumir incapacidad o imposibilidad jurídica, económica o técnica para cumplir el objeto del contrato.</p>	<p>(i) Certificado de existencia y representación legal del <b>Proponente</b>, expedido por la Cámara de Comercio del domicilio principal, con fecha de expedición no superior a un (1) mes anterior a la fecha de cierre de la Invitación.</p> <p>(ii) Carta de presentación y declaraciones del Proponente (Anexo 8B) debidamente diligenciado y firmado</p> <p>(iii) Constancia de la autorización del máximo órgano social, cuando el representante legal tenga limitaciones para presentar la propuesta y firmar el contrato.</p>
2.	<p>(i) Ser el representante legal: ingeniero civil, arquitecto o arquitecto constructor.</p> <p>(ii) Tener matrícula profesional vigente, que haya sido expedida mínimo TRES (3) años antes del cierre de la presente <b>INVITACIÓN</b>.</p> <p>Cuando el representante legal NO CUMPLA el requisito anterior, la propuesta debe ser también FIRMADA o ABONADA, por un profesional que SÍ cumpla el requisito.</p>	<p>(i)Fotocopia de la matrícula del profesional vigente. (ii)Certificado de vigencia de la matrícula expedida por la autoridad competente y vigente.</p> <p>(i)Fotocopia de la matrícula profesional vigente. (ii)Certificado de vigencia de la matricula expedida por la autoridad competente.</p>
3.	<p>Haber cumplido con los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales<sup>3</sup>, en los seis (6) meses anteriores a la presentación de la propuesta Comercial y encontrarse a paz y salvo con el sistema. Si tiene acuerdos de pago deberá certificarlo.</p>	<p>Certificación del pago de los aportes de los empleados al Sistemas de Seguridad Social Integral y Parafiscales, expedido por el Revisor Fiscal, en su defecto, por el Representante Legal. (Anexo N°7). Debidamente diligenciado y firmado.</p>

<sup>3</sup> Lo exige la Ley 100 de 1993; Ley 789 de 2002, Ley 797 de 2003, Ley 89 de 1988, artículo 23 Ley 1.150 de 2007, y demás normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.



## Vicerrectoría Administrativa

4.	No estar reportada al Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República (Art. 60 Ley 610 de 2000; Circular 005 del 25 de febrero de 2008).	La <b>U.de.A</b> lo consultará en la página web de la Contraloría. Por precaución, el <b>Proponente</b> puede, consultarlo y aportarlo <sup>4</sup> . ( <a href="http://www.contraloriagen.gov.co/web/guest/certificado-antecedentes-fiscales">http://www.contraloriagen.gov.co/web/guest/certificado-antecedentes-fiscales</a> ).
5.	No estar en mora en el Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC de la Policía Nacional de Colombia (artículo 183 de la Ley 1801 de 2016)	La <b>U.de.A</b> lo consultará en la página web de la Policía. Por precaución, el <b>Proponente</b> puede, consultarlo y aportarlo. <sup>5</sup>
6.	Estar inscrita en el Registro Único de Tributario.	Fotocopia del RUT vigente.
7.	Estar inscrita, calificada y clasificada en el Registro Único de <b>PROPONENTES</b> –RUP- de la Cámara de Comercio de su domicilio antes de la fecha de cierre o entrega de propuestas de esta invitación, en todas de las clasificaciones de la UNSPSC, establecidas en la Tabla 4 en los códigos: <b>721015 – 721029 - 721033 - 721214</b> .	Original o fotocopia del Certificado de Registro Único de <b>PROPONENTES</b> –RUP- de la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no superior a un (1) mes anterior a la fecha de cierre de la <b>INVITACIÓN</b> .
8.	Póliza de seriedad de la oferta a favor de entidades Estatales y a nombre de la Universidad de Antioquia.	Póliza de seguros por una cuantía equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del presupuesto oficial; con una vigencia de sesenta (60) días, contada a partir de la fecha y hora de cierre de la presente <b>INVITACIÓN</b> , prorrogable en caso de ser necesario. Con la Propuesta Comercial se debe anexar la póliza.

Tabla 4(Clasificación UNSPSC)

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
(F) SERVICIOS	(72) SERVICIOS DE EDIFICACIÓN, CONSTRUCCION DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO.	(10) SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES.	(15) SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN.
(F) SERVICIOS	(72) SERVICIOS DE EDIFICACIÓN, CONSTRUCCION DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO.	(10) SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES.	(29) SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTALACIONES.
(F) SERVICIOS	(72) SERVICIOS DE EDIFICACIÓN, CONSTRUCCION DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO.	(10) SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES.	(33) SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INFRAESTRUCTURA.
(F) SERVICIOS	(72) SERVICIOS DE EDIFICACIÓN, CONSTRUCCION DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO.	(12) SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES.	(14) SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS PÚBLICOS ESPECIALIZADOS.

<sup>4</sup> Lo exige el Art. 60 Ley 610 de 2000.

<sup>5</sup> la persona que no pague las multas establecidas en el artículo 183 de la Ley 1801 de 2016 "Por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia" no podrá celebrar o renovar contratos con el Estado.



### 5.2 Requisito de experiencia

Tabla 5(Experiencia general)

Requisitos	Medios de prueba (se deben adjuntar con la propuesta)
<p>Haber ejecutado contratos en COLOMBIA, y que dentro de su objeto o alcance incluyan construcción o mantenimiento de edificaciones nuevas o existentes. El valor de cada contrato se tomará en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV) del R.U.P. Para efectos de aplicar las siguientes fórmulas el valor del presupuesto oficial total se debe expresar en SMMLV del año 2019.</p> <p>Cada certificado deberá estar en todas las clasificaciones de la UNSPSC, establecidas en la Tabla 4 en los códigos: <b>721015 – 721029 -721033 - 721214.</b></p>	<p>(i) Original o fotocopia del R.U.P. vigente.</p> <p>(ii) Hasta cinco (5) certificados de contratos liquidados en los últimos CINCO (5) años, anteriores al cierre de la <b>INVITACIÓN.</b></p> <p>La experiencia será verificada y comprobada mediante el RUP y las correspondientes actas de liquidación de los contratos suministrados para acreditar la experiencia.</p>
La información de la experiencia se debe diligenciar en el Anexo 4.	

#### 5.2.1 Experiencia General

Se aceptarán solo aquellas propuestas que certifiquen experiencia GENERAL acreditada en hasta cinco (5) certificados de contratos terminados y liquidados, que dentro de su objeto o alcance incluyan construcción o mantenimiento de edificaciones nuevas o existentes, y que mínimo uno (1) de los cinco contratos sea de mantenimiento y cuya sumatoria sea mayor a tres punto cinco (3.5) veces el presupuesto oficial expresado en SMMLV.

$\Sigma$  (Del valor total de hasta 5 contratos liquidados que certifiquen clasificación en alguno de los códigos requeridos en SMMLV) >3.5  
(Valor del presupuesto total oficial en SMMLV de 2019)

Dicha experiencia debe estar soportada en alguno de los códigos de clasificación UNSPSC: 721015 – 721029 -721033 - 721214, en el RUP actualizado.

La experiencia será verificada y comprobada mediante el RUP actualizado y las correspondientes actas de liquidación de los contratos suministrados para acreditar la experiencia.

#### 5.3 Requisitos de capacidad financiera:

El **PROPONENTE** debe tener y probar, mediante el RUP actualizado, el cumplimiento de la siguiente capacidad financiera: 02



*Tabla N°3 Requisitos de capacidad financiera*

Indicador	Fórmula	Margen Requerido
Índice de Liquidez (Razón Corriente)	Activo corriente sobre pasivo corriente	Mayor a 2
Índice de endeudamiento	Pasivo Total sobre Activo Total*100	Menor o igual al 60%
Capital de trabajo	Activo Corriente – Pasivo Corriente	Mayor o igual a 2.0 veces el presupuesto oficial

Cuando los indicadores fijados en esta **INVITACIÓN** sean indeterminados, la **U.de.A** procederá así:

**El índice de liquidez (activo corriente/pasivo corriente):** únicamente se presenta con resultado de indeterminado, cuando el Pasivo Corriente es igual a cero (0), lo que indica que el **Proponente** no tiene obligaciones con terceros en el corto plazo. El espíritu del indicador determina: “la capacidad que tiene un **Proponente** para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el **Proponente** incumpla sus obligaciones de corto plazo”. Con lo que se puede concluir que cuando el denominador es cero, este índice cumple con lo establecido por la **U.de.A**, por tal motivo está habilitado.

**El índice de endeudamiento (Pasivo total/Activo total):** determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del **Proponente**. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del **Proponente** de NO poder cumplir con sus pasivos. Si el índice de endeudamiento es 0, estaría cumpliendo teóricamente con el indicador porque tendría capacidad de cobertura de sus pasivos. En este caso se puede concluir que cuando el denominador es cero (0), el endeudamiento es indeterminado, este índice NO cumple con lo requerido por la **U.de.A**, por tal motivo la propuesta estaría inhabilitada.

**Capital de trabajo (activo corriente – pasivo corriente):** Si el pasivo corriente es mayor que el activo corriente se tendría un capital neto de trabajo negativo (diferente a indeterminado) si esto ocurre la propuesta estaría inhabilitada, porque evidenciaría que el **Proponente** no cubre con sus activos circulantes las deudas que se vencen en el corto plazo.

### 5.3.1 Requisitos de cumplimiento normatividad en Gestión Ambiental y Seguridad y Salud en el Trabajo

Los requisitos para el cumplimiento de este numeral están detallados en los Anexos:

**Anexo N° 5** Requisitos generales en Gestión ambiental - Oficio con compromisos. En este anexo se encuentran los requisitos generales en Gestión ambiental. Además, se encuentra el oficio de compromiso de buenas prácticas ambientales que deberá ser entregado dentro de su propuesta completamente diligenciado.

**Anexo N° 6** Requisitos generales en Salud Ocupacional.



### 5.4 Requisitos comerciales

El **Proponente** deben tener presente que su propuesta comercial debe:

1. Presentarse en PESOS COLOMBIANOS.
2. Incluir todos los costos, gastos impuestos, tasas y contribuciones en los que deba incurrir el **Proponente** para cumplir el objeto de la **INVITACIÓN**.
3. Tener una vigencia mínima de SESENTA (60) días calendario, contados a partir del cierre de la **INVITACIÓN**, prorrogable en un plazo igual, en caso que no se pueda adjudicar en dicho término.
4. No modificar los formatos del Proceso de Contratación, salvo autorización expresa.
5. Ser irrevocable, una vez presentada (artículo 846<sup>o</sup> del Código de Comercio).
6. La **U.de.A** NO se obliga a contratar por el sólo hecho de recibir las propuestas.

### 5.5 Requisitos técnicos

#### 5.5.1 Requisitos de personal

Para la presentación del siguiente personal requerido, se debe tener en cuenta la siguiente tabla salarial, donde se especifica la base mínima para los profesionales y personal operativo necesario en la presente invitación.

El proponente deberá suministrar el personal y anexar las hojas de vida solo en caso de que resulte seleccionado, del personal que a continuación se solicita:

Tabla 7 (Base salarial mínima para el personal administrativo)

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR/MES/BASE
1.0	PERSONAL PROFESIONAL Y ADMINISTRATIVOS	
1.1	Profesionales de Obra Civil	
1.1.1	Residente de Obra	\$2.898.406
1.2	Profesionales de Obras de Instalaciones Electricas	
1.2.1	Ingeniero Electricista	\$2.898.406
1.3	Profesionales de Obras de Aire Acondicionado	
1.3.1	Ingeniero Mecanico	\$2.898.406
2	INSTALACIONES PROVISIONALES, SEÑALIZACIÓN Y SISOMA	
2.1	Profesionales SISOMA	
2.1.1	Tecnología en seguridad e higiene ocupacional o afines	\$2.070.290

<sup>6</sup> **ARTÍCULO 846. IRREVOCABILIDAD DE LA PROPUESTA.** La propuesta será irrevocable. De consiguiente, una vez comunicada, no podrá retractarse el proponente, so pena de indemnizar los perjuicios que con su revocación cause al destinatario. La propuesta conserva su fuerza obligatoria aunque el proponente muera o llegue a ser incapaz en el tiempo medio entre la expedición de la Propuesta y su aceptación, salvo que de la naturaleza de la Propuesta o de la voluntad del proponente se deduzca la intención contraria.



## Vicerrectoría Administrativa

**Nota:** Cuando los salarios ofertados en la administración estén por debajo de los solicitados en los términos de referencia será causal de rechazo.

El proponente deberá suministrar el personal y anexar las hojas de vida solo en caso de que resulte seleccionado, del personal que a continuación se solicita:

**El Personal debe reunir las siguientes características:**

**5.5.1.1** Un (1) Residente de Obra, con una dedicación de 100% del tiempo, con las siguientes calidades:

- Ingeniero Civil, Arquitecto, Arquitecto Constructor, Ingeniero Constructor
- Con experiencia mayor a dos (2) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.

**5.5.1.2** Un (1) Ingeniero Electricista con una dedicación de 50% del tiempo, con las siguientes calidades:

- Ser ingeniero electricista.
- Con experiencia mayor a dos (2) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.

**5.5.1.3** Un (1) Ingeniero mecánico con una dedicación de 50% del tiempo, con las siguientes calidades:

- Ser ingeniero mecánico.
- Con experiencia mayor a dos (2) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.

**5.5.1.4** Un (1) Tecnólogo en seguridad e higiene ocupacional, con una dedicación de 100% del tiempo, con las siguientes calidades:

- Tecnólogo en seguridad e higiene ocupacional o afines
- Tener licencia de salud ocupacional vigente, con fecha de expedición mayor de dos (2) años).

El contratista se obliga a mantener como mínimo el anterior personal durante toda la vigencia del contrato, coordinando las actividades de acuerdo con los requerimientos de la interventoría, y con la disponibilidad para movilizarse definidos en el objeto contractual de la presente invitación según la dedicación establecida.

Al proponente que se le adjudique el contrato, debe garantizar que, en el evento de necesitar cambio de personal, deberá reemplazarlo por un profesional de las mismas calidades requeridas o superiores, previa aprobación de la Universidad.

El profesional residente de obra, debe ser contratado mediante contrato laboral de manera tal que se le garanticen todas sus prestaciones sociales legales; no se aceptarán vinculación mediante



## Vicerrectoría Administrativa

modalidad de prestación de servicios. Su hoja de vida deberá ser presentada y aprobada por la interventoría.

La interventoría del contrato podrá solicitar el retiro de cualquier persona que considere perjudicial para el desarrollo del contrato.

### 5.6 De Orden general:

- El contratista no podrá modificar el precio establecido en los ítems de pago y si ocurriera algún daño o avería en las instalaciones de los edificios, ocasionado por las labores de este contrato, deberá repararlo sin cobro a la Universidad de Antioquia
- El contratista debe presentar un plan de trabajo o cronograma de las actividades a realizar junto con las hojas de vida del personal administrativo para la firma del acta de inicio.
- El proponente acepta con la presentación de la oferta que la Universidad tiene la facultad de exigir garantía de los servicios, incluyendo los derivados de la mano de obra, en aquellos que se deban repetir dentro de los tres meses siguientes a su prestación, sin costo adicional para la Universidad.
- El contratista para la ejecución de obras extras, deberá presentar previamente al Interventor del contrato el Análisis de precios unitarios de obras para su validación y orden de ejecución.
- El contratista se obliga a asumir todos los costos que se generen por el deterioro que se evidencie a causa de un mal procedimiento por parte del contratista, a criterio del interventor.
- El contratista deberá entregar al interventor del contrato, los informes mensuales y las instalaciones intervenidas deben permanecer y quedar limpias, demarcadas y bien presentadas durante y al final de su ejecución.
- Se deberá tener en cuenta las normas establecidas en éstas especificaciones, y además se debe tener presente: ICONTEC, ACI y se deberá seguir las recomendaciones de los fabricantes.
- El contratista debe hacer el retiro y transporte de todos los elementos reutilizables, producto de intervenciones y de mantenimiento al acopio de la Universidad de Antioquia.
- El contratista debe realizar el acordonamiento y/o cerramiento necesario de zonas para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas.

### 6. Especificaciones técnicas

Adicional a los requisitos de personal, se debe tener en cuenta para la preparación de la propuesta la información contenida en el **Anexo N°1** "Especificaciones técnicas" que hace parte de la presente invitación.

#### 6.1 Garantía de seriedad de la propuesta

El **Proponente** debe presentar garantía de seriedad de la propuesta, a favor de entidades Estatales y a nombre de la **U.de.A.**, consistente en póliza de seguros expedida por una compañía

Ciudad Universitaria: Calle 67 N° 53-108, Recepción correspondencia Calle 70 No.52-27

Conmutador 219 83 32 Fax 263 8282 NIT: 890.980.040-8

▪ apartado: 1226 <http://www.udea.edu.co>

Medellín - Colombia





## Vicerrectoría Administrativa

de seguros legalmente establecida en Colombia, por una cuantía equivalente al **DIEZ POR CIENTO (10%)** del presupuesto oficial; con una vigencia de sesenta días calendario (60), contado a partir de la fecha y hora de cierre de la presente **INVITACIÓN**, prorrogable en caso de ser necesario. Con la propuesta se debe anexar la póliza. En caso de ampliación del plazo, el **Proponente** debe ampliar la garantía por el mismo término, contado a partir de la fecha de la ampliación.

### 7. Matriz de riesgos

Con la presentación de la propuesta, la U.de.A entiende que el Proponente conoce y acepta los riesgos definidos en la matriz de riesgos (**Anexo 3**). Para la preparación de su propuesta deberá tenerlos en cuenta.

### 8. Ampliación de plazos

La **U.de.A** podrá ampliar, mediante Adenda, los plazos del cronograma del proceso de contratación, cuando lo estime necesario o conveniente o por solicitud expresa de personas interesadas que lo justifiquen o sustenten, ya sea por razones técnicas, jurídicas o de conveniencia.

Cumplido el plazo para solicitar modificaciones, aclaraciones o precisiones a los Términos de Referencia, no se dará trámite a ninguna solicitud.

La **U.de.A** determinará si la respuesta a las solicitudes de modificación o aclaración constituye o no un cambio sustancial o fundamental a los Términos de Referencia. En caso positivo, elaborará una Adenda y la publicará en el Portal Universitario; en caso negativo, responderá por correo electrónico al solicitante. Las Adendas debidamente publicadas son de obligatorio cumplimiento para la presentación de la propuesta.

### 9. Solicitud de modificaciones y aclaraciones

Las personas podrán solicitar, por escrito, las modificaciones, aclaraciones o precisiones, a los términos de referencia, que estimen necesarias o convenientes para conformidad con el cronograma de la **INVITACIÓN**. Las solicitudes deben dirigirse:

- **Personalmente o por correo (ordinario o certificado):** en la Calle 70 No. 52-21, Medellín (Ventanilla Única de Gestión de Correspondencia) y/o
- **Por correo electrónico dirigido a la cuenta:** [infraestructurafisica@udea.edu.co](mailto:infraestructurafisica@udea.edu.co) en formato Word o PDF.

Cumplido el plazo para solicitar modificaciones, aclaraciones o precisiones a los Términos de Referencia, no se dará trámite a ninguna solicitud.

**LA UNIVERSIDAD** determinará si la respuesta a las solicitudes de modificación o aclaración constituye o no un cambio sustancial o fundamental a los Términos de Referencia. En caso positivo, elaborará una Adenda y la publicará en el Portal Universitario; en caso negativo, responderá por correo electrónico al solicitante. Las Adendas debidamente publicadas son de obligatorio cumplimiento para la presentación de la Propuesta Comercial.



## 10. Preparación y presentación de la propuesta

Con el fin o propósito de facilitar a la **U.de.A** la revisión de la información y la documentación, garantizar la transparencia del proceso, reducir costos administrativos, el **Proponente** sólo deben presentar UN (1) ORIGINAL físico y UNA (1) COPIA de toda la información en PDF en formato digital (salvo el **Anexo 2** (propuesta económica) que debe ser en formato digital **Microsoft Excel**)<sup>7</sup>; con los siguientes lineamientos mínimos:

1. Elaborar en idioma español, en papel tamaño carta, membrete empresarial.
2. Numerar cada página, hoja o folio con un número consecutivo, según sea cada caso así: "Página 1/15"; o "Página 1 de 15"; o "1, 2, 3, 4, 5," como mejor le parezca.
3. Elaborar un índice o contenido que facilite la ubicación de la documentación.
4. Legajar o empastar las hojas o folios, para evitar desorden o pérdida de documentación.
5. Incluir la propuesta en un sobre de manila o material similar, cerrado y rotulado para su fácil identificación, debidamente rubricado, la fotocopia de documentos soporte que acompañan la propuesta original, deberán estar al 100%, no se admiten reducciones; el sobre se debe marcar así:

**Para:**

Universidad de Antioquia  
Taquilla única de recepción de correspondencia  
Calle 70 No. 52-21, Medellín

**De:**

Nombre del **PROPONENTE**  
Dirección del **PROPONENTE**  
Contiene: Propuesta Comercial para Invitación VA- 058 - 2019

Nro. de folios: \_\_\_\_\_

**Nota:** En el evento en el que exista alguna discrepancia entre el original de la propuesta (física) y los anexos prevalecerá el texto del original de la propuesta. Así mismo, cuando existan diferencias entre el texto impreso de la oferta y el medio magnético de la misma se tomará en cuenta la señalada en el texto impreso.

## 11. Entrega de propuestas comerciales

**Personalmente o por correo (ordinario o certificado)**, en la Calle 70 No. 52-21, Medellín (Ventanilla Única de Gestión de Correspondencia), dentro de la fecha y hora límite para el cierre de la **INVITACIÓN**.

La(s) Propuesta(s) Comerciales que llegue(n) después de la fecha y hora límite, o se entreguen en lugar diferente al señalado, sin importar el medio por el cual se envíe(n), será(n) rechazada(s) por **LA UNIVERSIDAD**.

## 12. Revisión y evaluación de propuestas

La Comisión Evaluadora debe:

<sup>7</sup> Para entregar la propuesta en formato digital puede usar: CD; DVD.



## Vicerrectoría Administrativa

- 1) Realizar la revisión y apertura de propuestas;
- 2) Elaborar, firmar y publicar el acta de apertura, a la mayor brevedad;
- 3) Revisar y evaluar cada propuesta, conforme a las normas y los protocolos de la UdeA;
- 4) Solicitar las aclaraciones, precisiones y explicaciones que estime necesarias o indispensables para realizar la evaluación.
- 5) Fijar un término prudencial y perentorio al **Proponente** para responder la solicitud de información o documentación; en caso de no atenderlo, la propuesta será rechazada.
- 6) Presentar informe escrito al ordenador del gasto.

La evaluación se realizará en dos fases, que son eliminatorias o preclusivas, es decir, una propuesta debe cumplir con los requisitos de la primera fase para poder pasar a la segunda.

### 12.1 Fase 1. Evaluación de requisitos habilitantes

Se verificará que cumpla con todos los requisitos habilitantes o de participación. Si el **Proponente** cumple esta fase, pasará a la siguiente fase o sea a la evaluación de la propuesta.

### 12.2 Fase 2. Evaluación económica

El único criterio para CALIFICAR las Propuestas Comerciales será el ECONÓMICO, al cual se le asignará 400 puntos, discriminados así:

Para calcular los puntajes **Pt1**, **Pt2**, relacionados en la tabla N°5 – Asignación de puntaje, la selección del método de evaluación dependerá del valor de los dos primeros decimales de la TRM (Tasa de cambio representativa del mercado) que rija el día hábil posterior a la fecha de entrega de las propuestas a evaluar, tal como se detalla en la tabla N°4 – Asignación de método de evaluación según TRM para Pt1, Pt2.

Tabla N°4 – Asignación de método de evaluación según TRM para Pt1, Pt2

N°	RANGO (dos primeros decimales de TRM)	MÉTODO
1	De 0.00 a 0.50	Media Aritmética
2	De 0.51 a 0.99	Desviación Estándar

**CORRECCIÓN ARITMÉTICA:** El oferente debe ajustar al peso los precios ofertados en el presupuesto, en caso contrario el evaluador deberá aproximar los precios así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco lo aproximará por exceso al peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco lo aproximará por defecto al peso”, La Universidad de Antioquia efectuará la revisión y corrección aritmética de las ofertas económicas, durante la cual de ser necesario, se efectuarán los respectivos ajustes.

SERÁN RECHAZADAS las ofertas que presenten una diferencia aritmética mayor o igual al 0.5% (por exceso o por defecto) entre el valor total de la oferta presentada y el valor total de la oferta corregida y aquellas que excedan el presupuesto oficial de los presentes términos.

La Universidad de Antioquia efectuará como correcciones aritméticas las originadas por todas las operaciones aritméticas a que haya lugar en el formulario, en particular las siguientes: *oe*

- La multiplicación entre columnas.
- Las sumatorias parciales.
- La totalización de sumatorias.

Ciudad Universitaria: Calle 67 N° 53-108, Recepción correspondencia Calle 70 No.52-27  
Conmutador 219 83 32 Fax 263 8282 NIT: 890.980.040-8

▪ apartado: 1226 <http://www.udea.edu.co>  
Medellín - Colombia



## Vicerrectoría Administrativa

- La liquidación del valor del IVA, si aplica
- La suma del costo total de la oferta.
- El ajuste al peso.

Las divisiones y su ajuste al peso.

**Nota:** La evaluación económica se hará teniendo en cuenta el valor que resulte de la corrección aritmética.

En esta etapa las propuestas podrán ser rechazadas en los siguientes casos:

- Cuando en el cuadro de la propuesta no se incluyan los nombres de los ítems completos y claros.
- Cuando en el cuadro de la propuesta no se registren los precios unitarios completos y claros.
- Cuando se varíe en el cuadro de la propuesta la unidad de medida del ítem.
- Si el resultado de la corrección supera más o menos el CERO PUNTO CINCO POR CIENTO (0.5 %) del valor de la Oferta con respecto a sí misma.

Las correcciones establecidas en las ofertas son de forzosa aceptación para el proponente en relación con los precios, en caso de que se le adjudique el contrato.

Con respecto al puntaje **Pt3** a evaluar, relacionado en la tabla N°5 – Asignación de puntaje, el cálculo de éste siempre será por el método de menor valor.

La información para la evaluación de la propuesta se extraerá del “Formato de Presentación de la Propuesta Económica” tomando como base el valor total de la propuesta económica.

Tabla N° 5 – Asignación de puntaje

ITEM	PUNTAJE	
<b>Pt1</b>	Total Costo Directo Formato presentación de propuesta	100 PUNTOS
<b>Pt2 =Pt2A+Pt2B</b>	Pt2A: Puntaje respecto al método asignado por la TRM, para el valor total de los ítems representativos del presupuesto, relacionados en la tabla N°6	120 PUNTOS
	Pt2B: Puntaje respecto al método asignado por la TRM, para los ítems restantes del formulario del presupuesto	80 PUNTOS
<b>PT3= A (% de administración) + U (% de utilidad)</b>	Porcentaje total del Administración + Porcentaje de la Utilidad, se evaluara con el método de menor valor	100 PUNTOS
<b>PUNTAJE MÁXIMO A OBTENER</b>		<b>400 PUNTOS</b>

Notas:

Para calcular **Pt1**, Total Costo Directo en el Formato presentación de propuesta, dicho valor no podrá superar: Doscientos ochenta y cuatro millones ciento setenta y siete mil sesenta pesos, moneda colombiana (\$ 284.177.060).

Para calcular **Pt2= Pt2A+Pt2B**, se evaluará de la siguiente manera:

Ciudad Universitaria: Calle 67 N° 53-108, Recepción correspondencia Calle 70 No.52-27  
 Conmutador 219 83 32 Fax 263 8282 NIT: 890.980.040-8  
 • apartado: 1226 <http://www.udea.edu.co>  
 Medellín - Colombia



## Vicerrectoría Administrativa

**Pt2A=** Se asignarán 120 puntos, respecto al método asignado por la TRM, para los valores totales de los ítems representativos del presupuesto, relacionados en la tabla N°6.

Nota: Para la asignación de puntaje a cada ítem representativos, Z1=61

**Pt2B=** Se asignarán 80 puntos, respecto al método asignado por la TRM, para los valores totales de los ítems restantes del presupuesto

Nota: Para la asignación de puntaje a cada ítem restante, Z2=101

Para calcular Pt3 se evaluará siempre por el método de menor valor respecto al menor valor de las propuestas presentadas y habilitadas, el valor de la sumatoria de la Administración más la Utilidad, no podrá superar el 26.10 %.

Tabla N°6 –  
Valores Totales Ítems representativos

	ITEMS	DESCRIPCIÓN DE ITEMS	PUNTAJE POR ÍTEM
1	1.1.2	DEMOLICIÓN PISO EN BALDOSA. Incluye cargue, transporte y botada de escombros, Incluye demolición del mortero de nivelación espesor máximo 0.07m, retiro de refuerzo e instalaciones embebidas. Además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	120/ z1
2	1.1.5	DEMOLICIÓN MAMPOSTERÍA EN LADRILLO hasta 20 cm DE ESPESOR, incluye cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales, demolición de revoques y enchapes aplicados al muro a demoler e instalaciones embebidas, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	120/ z1
3	1.1.7	Construcción pases para tubería eléctrica, hidrosanitaria y de aire acondicionado. Incluye DEMOLICIÓN MAMPOSTERÍA (canchas) en ladrillo o bloque hasta 20cm de espesor, colocación de concreto de 17.5 Mpa para rellenar pases y emparejar superficie, estuco. Incluye botada del material proveniente de estas canchas en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	120/ z1
4	1.1.8	Construcción de Pase en losas de concreto para paso de redes hidrosanitarias, eléctricas o de aire de 1" hasta 3". Incluye mano de obra, transporte de equipos y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución.	120/ z1
5	1.2.5	Construcción de almacenamiento de gases de 1.45 x 0.70 m con una altura de 2.10m, losa de piso en concreto de 10cm de espesor, mampostería en bloque de concreto de 15x20x40 cm con una altura de 0.35m en los dos laterales y lagrimal en concreto de 15cm de altura x 15cm de ancho en los dos laterales, perimetralmente malla eslabonada cal 10 ojo N°5, tubería galvanizada de 1.9" cal 14, teja tipo standing seam de 11/2" calibre 26 sistema sencillo. Incluye acero de	120/z1



		refuerzo, malla electrosoldada para la losa de piso, cerradura y todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	
6	1.2.7	Colocación de MALLA ELECTROSOLDADA TIPO D 84. Incluye el suministro y el transporte del material y todos los elementos necesarios para su correcta colocación.	120/z1
7	1.3.1	Construcción de PISO EN BALDOSA DE GRANO PULIDO FONDO GRIS similar al existente o color indicado por interventoría, monocapa 30 x 30, tráfico 5. Incluye varilla de dilatación plástica 5x40 mm o en aluminio de 3mm, en retículas de 1.80x1.80m, localización según diseño, mortero de nivelación y pega e= 0,05 m, remates, pulida y brillada de piso y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Se debe entregar muestra previa a la instalación para la aprobación de la interventoría.	120/ z1
8	1.3.2	Construcción de ZÓCALO EN MEDIA CAÑA EN GRANITO PULIDO Y BRILLADO DE COLOR IGUAL AL DE LA BALDOSA, DESARROLLO DE 20 cm, con una altura de 10 cm sobre el nivel de piso acabado y embebido en muro. Incluye mortero de nivelación, cemento color, grano No. 1, varilla de aluminio de 3 mm a lo largo del muro y mediacañas cada 0,90m, cortes en piso y muro, remates, pulida y brillada, y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. La capa de desgaste no debe ser inferior a 10 mm después de pulida.	120/z1
9	1.3.5	Suministro, transporte y colocación impermeabilizante SikaFill Power recubrimiento elástico impermeable, para la impermeabilización flexible de cubiertas y terrazas, La superficie debe estar seca, sana y limpia, libre de polvo, lechadas de cemento o mortero, grasa o material que impida la adherencia del producto. En sustratos cementosos es conveniente retirar por medios mecánicos la capa superficial cuando se presentan este tipo de situaciones, se debe Aplicar el producto puro en 2 o más capas hasta obtener un espesor de película seca de 0.5mm, estando fresca la primera capa, instale el refuerzo Sikafelt FPP-30. Se debe aplicar el producto sin presionar el rodillo o la brocha contra la superficie para permitir que se aplique la cantidad de producto requerida por cada capa, se requiere realizar el adecuado curado durante los siete primeros días (guía de curado ACI 308). Incluye la mano de obra especializada y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	120/ z1
10	1.4.1	Suministro, transporte y colocación de muros en superboard de 8mm, con superboard 2 CARAS un espesor de 10 cm (ancho del perfil más espesor de placa). Incluye estructura metálica a 61 cm de distancia para armado y soporte, perfiles esquineros, refuerzo de vanos para puertas y ventanas, placa de superboard de 8mm, cinta en fibra de vidrio de 50 mm., tornillería de 6x1 y 7x7/16, masilla, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	120/ z1
11	1.4.2	Construcción de MAMPOSTERÍA EN LADRILLO PARA REVOCAR O ENCHAPAR una cara o dos caras, DE 15 x 20 x 40 cm. ESPESOR DE 15 cm. Incluye el suministro y transporte del ladrillo, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	120/ z1
12	1.4.3	Aplicación de PINTURA A BASE DE AGUA EN MUROS, CON VINILO TIPO 1 de primera calidad sobre muros revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o equivalente diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la	120/ z1



		superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.	
13	1.4.4	Aplicación de PINTURA EPOXIPOLIAMIDA EN MUROS (dos componentes proporción 1:3, no tóxica) tipo epoxiconstrucción de pintuco o equivalente, de primera calidad, semimate, sobre estuco plástico, 2 a 3 manos o las necesarias para lograr una superficie pareja a satisfacción de la interventoría, color blanco.	120/z1
14	1.4.5	Colocación de REVOQUE con mortero 1:4 IMPERMEABILIZADO con Sika 1 o equivalente, EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	120/z1
15	1.5.1	Suministro, Transporte e Instalación de MEDIACAÑA para cielo y vértice de muros. Incluye perfil en pvc plástico de 6 cm, masilla y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	120/z1
16	1.5.2	Suministro, transporte y colocación de cielo raso suspendido con junta invisible Placa de Yeso RH 1/2Pg 1.22X 2.44mt 12.7mm. para cielos con acabado nivel 5, estructura en perfiles de acero galvanizado cal 20, con refuerzo en área vertical, tornillos autoperforantes de cabeza extra plana de 1/2" y 1", junta perdida con cinta de 2" en fibra de vidrio y masilla. Incluye esquineros y tapas y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. El acabado en pintura para exteriores, se pagará en su ítem respectivo. Según detalle y diseño.	120/z1
17	1.5.4	Aplicación de PINTURA EPOXIPOLIAMIDA EN CIELOS (dos componentes proporción 1:3, no tóxica) tipo epoxiconstrucción de pintuco o equivalente, semimate, sobre estuco plástico, 2 a 3 manos o las necesarias para lograr una superficie pareja a satisfacción de la interventoría, color blanco.	120/z1
18	1.5.6	Suministro, transporte y colocación de registros metálicos en cielo falso en drywall para control y registro. Incluye marco metálico color blanco, fijaciones, cortes para apertura de registro, andamios, canes y todo los demás elementos necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	120/z1
19	1.6.2	EXTINTOR BIOXIDO CARBONO 10 LB BADGER Ofrece protección rápida, segura y efectiva para los incendios que envuelven equipo eléctrico y líquidos inflamables. Generalmente son apropiados para usarse en espacios cerrados, lo que los hace ideales para los ambientes de oficina de hoy en día. Listado por UL. Marca: BADGER	120/z1
20	1.7.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PUERTA P1 de 1.20x2.10m, ACCESO LABORATORIO DE DOCENCIA. Incluye Estructura de lámina cold rolled calibre 18, marco de acero cold rolled calibre 18 pintado. Con un pasador al techo, 4 en cerradura y 2 lateral inferior y todos los materiales para su correcta instalación.	120/z1
21	1.7.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PUERTA P2 de 1.0x2.10m, ACCESO PRINCIPAL LABORATORIO DE ANALISIS. Incluye Estructura de lámina cold rolled calibre 18, marco de acero cold rolled calibre 18 pintado. Con un pasador al techo, 4 en cerradura y 2 lateral inferior y todos los materiales para su correcta instalación.	120/z1
22	1.7.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PUERTA P4 de 1.0x2.10m, ACCESO LABORATORIO ANALISIS. Incluye MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO MATE, ALA EN VIDRIO TRASLÚCIDO LAMINADO 3+3mm PVB ESTANDAR, CERRADURA Manija Antique Alcoba Austin ref 306681 o similar y todos los materiales para su correcta instalación.	120/z1



## Vicerrectoría Administrativa

23	1.7.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PUERTA P6 de 1.2x2.10m DOS ALAS, GABINETE ELECTRICO batiente de 2 hojas. Incluye bastidor perimetral y persianas ensambladas de manera mecánica. Especificaciones de componentes y accesorios: lámina galvanizada - cal 20; marco de 100mm- cal 18; kit 2030 cerradura de embutir con manija sena y roseta; pintura electrostática acabado por definir; bisagra aluminio de ensamble mecánico (sin soldadura); tope de piso media luna; falleba de pie y de cadena. y todos los materiales para su correcta instalación.	120/z1
24	1.7.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PUERTA VIDRIERA PV1 de 1.57x2.10m DOS ALAS, PARA CUARTO DE MOLINOS. Incluye PUERTA CORREDIZA SISTEMA ANTIRRUIDO A DOS ALAS PERFILERÍA EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL MATE, TIRADERA EN TUBO DE 1 1/2" DE ACERO INOXIDABLE, CUERPO FIJO EN VIDRIO TERMOACUSTICO, Cerradura Pico Loro Pavonada y todos los materiales para su correcta instalación.	120/z1
25	1.7.8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PUERTA VIDRIERA PV2 de 2.98x2.10m DOS ALAS, PARA PRETRATAMIENTO MUESTRAS ICP. Incluye PUERTA CORREDIZA CON UN ALA FIJA Y OTRA MOVIL, PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL MATE, TIRADERA EN TUBO DE 1 1/2" DE ACERO INOXIDABLE, CUERPO FIJO EN VIDRIO LAMINADO DE 4+ 4 mm, Cerradura Pico Loro Pavonada y todos los materiales para su correcta instalación.	120/z1
26	1.7.9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PUERTA VIDRIERA PV3 de 2.33x2.10m DOS ALAS, PARA ICP. Incluye PUERTA CORREDIZA CON UN ALA FIJA Y OTRA MOVIL, PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL MATE, TIRADERA EN TUBO DE 1 1/2" DE ACERO INOXIDABLE, CUERPO FIJO EN VIDRIO LAMINADO 4+ 4mm, Cerradura Pico Loro Pavonada y todos los materiales para su correcta instalación.	120/z1
27	1.7.15	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VENTANA V6 de 7.87x2.65m, PARA FACHADA SUR. Incluye MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL MATE, VIDRIO FIJO TRASLUCIDO LAMINADO DE 4+4mm y todos los materiales para su correcta instalación.	120/z1
28	1.7.16	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VENTANA V7 de 7.87x2.65m, PARA FACHADA SUR. Incluye MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL MATE, MEZCLA DE SISTEMA DE CELOSÍA EN ALUMINIO NATURAL MATE CON VIDRIO FIJO TRASLUCIDO LAMINADO DE 4+4mm y todos los materiales para su correcta instalación.	120/z1
29	1.7.20	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE Rejilla para fachada antilluvia 20"x12" blanca, con pintura electroestática, Incluye mano de obra, sello perimetral con sikaflex o equivalente y todos los materiales para su correcta instalación.	120/z1
30	2.2.1	Interruptor automático (breaker) tripolar industrial 3x160A, Icu=40kA, 220/240V, Ics=100%Icu, unidad de disparo termomagnética regulable 112-160A. Incluye: Elementos de fijación y marcación. Marca sugerida: Schneider Electric (Ref. EasyPact CVS), ABB, Eaton, Siemens. NOTAS: 1. Un totalizador se instalará en gabinete de distribución ubicado en cuarto eléctrico del Bloque 46 en el primer piso. 2 Un totalizador se instalara en tablero ubicado en el laboratorio de nutrición animal 46-235	120/z1

20





## Vicerrectoría Administrativa

31	2.3.11	Salida eléctrica 120V para iluminación expuesta en caja metálica. Incluye: 1m de cable de cobre 3xN° 12 AWG THHN/THWN, caja metálica 12x12x5cm, conectores tipo resorte, prensaestopa de 1/2", elementos de fijación y accesorios. NO Incluye tubería.	120/z1
32	2.4.1	Panel led 60x60cm para incrustar en cielo, 40W, con lente PMMA, difusor en policarbonato, ip 20, 100Lm/W, temperatura de color de 5000°K, ángulo de apertura de 120°, 120-240V, con driver eléctrico, con marco en aluminio, (2 años de garantía), Incluye: Encauchetado 3x16 AWG ó 4x16 AWG si esta provista de balasto de emergencia, prensaestopa, conector tipo Moule y demás elementos necesario para su correcta instalación, fijación y puesta en funcionamiento, INCLUYE PERFORACIÓN Y MARCO EN CIELO FALSO PARA INSTALACIÓN DE LA LUMINARIA	120/z1
33	2.4.2	Luminaria hermética led IP65 con chasis de policarbonato inyectado, estabilizado contra rayos UV, autoextinguible, color RAL7035, broches de policarbonato, disipador de calor, difusor en policarbonato transparente resistente al impacto, con driver electrónico (THD<10%), temperatura de color de 5000°k y con 5 años de garantía certificada, con 4 regletas de 56cm de 7 a 17W programado por driver a 15W cada regleta para un total de 60W, cada regleta con 140Lm/W con factor de corrección del 20%, para un total de 8400Lm aproximadamente, de voltaje Universal (120-277V, 50/60Hz) adosada bajo techo en concreto o descolgado bajo techo de madera. Incluye: Encauchetado 3x16 AWG ó 4x16 AWG si esta provista de batería de emergencia, prensaestopa, conectores, espárragos de 1/2, riel, y demás elementos necesario para su correcta instalación, fijación y puesta en funcionamiento.	120/z1
34	2.5.1	Tubería EMT de ¾". Incluye: Uniones, entradas a caja, conduletas, curva y elementos de fijación, marcación y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	120/z1
35	2.5.2	Tubería EMT de 1". Incluye: Uniones, entradas a caja, conduletas, elementos de fijación, marcación y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	120/z1
36	2.5.3	Tubería PVC de 1" canalizada por piso. Incluye: curvas, y demás elementos de fijación y accesorios necesarios para su correcta instalación.	120/z1
37	2.5.4	Tubería PVC de 3/4" canalizada por piso. Incluye: curvas, y demás elementos de fijación y accesorios necesarios para su correcta instalación.	120/z1
38	2.5.5	Tubería PVC de 2" tipo SCH 40 para transporte de acometida eléctrica principal por cielo falso. Incluye: curvas, y demás elementos de fijación y accesorios necesarios para su correcta instalación.	120/z1
39	2.5.6	Canaleta metálica de 12x5cm con división central (con doblez), pestañas para tapar hacia afuera, calibre 22 USG, lamina cold-rolled, pintura electroestática en polvo horneable color gris texturizada. Incluye accesorios (curvas, derivaciones, etc.), elementos de fijación, puente eléctrico en cable de cobre N° 12 AWG y terminales de ojo en todas las uniones. Todos los cortes deben quedar resanados y pulidos con masilla y pintura anticorrosiva del mismo color. Se debe garantizar la continuidad de las divisiones centrales.	120/z1
40	2.6.1	Cable de cobre 1xN° 1/0 AWG THHN/THWN-2, 90°C, 600V CT para alimentación trifásica a tablero proyectado. Incluye: marcación y elementos de fijación necesarios para su correcta instalación.	120/z1
41	2.6.5	Cable de cobre 1xN° 10 AWG LSHF 90°C, 600V para circuitos ramales de tomas e iluminación, alimentación de equipos de aire acondicionado, incluye terminales,	120/z1



		cintas de marcación y elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	
42	2.6.6	Cable de cobre 1xN° 12 AWG LSHF 90°C, 600V para circuitos ramales de tomas e iluminación, alimentación de equipos de aire acondicionado, incluye terminales, cintas de marcación y elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	120/z1
43	2.8.5	Tubería EMT de ¾". Incluye: Uniones, entradas a caja, conduletas, curva y elementos de fijación, marcación y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Para ruta de cableado estructurado	120/z1
44	2.8.6	Canaleta metálica de 6x5cm para transporte de cable UTP categoría 5E, pestañas para tapar hacia afuera, calibre 22 USG, lamina cold-rolled, pintura electroestática en polvo horneable color gris texturizada. Incluye accesorios (curvas, derivaciones, etc.), elementos de fijación, puente eléctrico en cable de cobre N° 12 AWG y terminales de ojo en todas las uniones. Todos los cortes deben quedar resanados y pulidos con masilla y pintura anticorrosiva del mismo color. instalada a nivel de techo por muro	120/z1
45	2.9.2	Suministro y transporte al sitio del proyecto de UPS ON-LINE Bifásica IPL - Galleon (TRF) 6kVA/kW, para EQUIPO DE ANALISIS ELEMENTAL, UPS On-Line que incluye un transformador de aislamiento a la salida. Cuenta con cero tiempos de transferencia. Excelente precisión en el voltaje de salida y onda seno pura. Opera sin inconveniente con planta eléctrica. Cuenta con un sistema de Bypass automático, manual y de mantenimiento. Salida configurable con Capacidad de manejo a full carga a 220 V o a 110 V. Software de monitoreo local incluido,	120/z1
46	3.2.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC sanitaria tipo Pavco o similar, con un diámetro de 2", para aguas residuales. Incluye abrazaderas y todos los accesorios que se requieran para garantizar su correcta instalación y funcionamiento. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento.	120/z1
47	3.3.2	Suministro, transporte e instalación de ducha Torrencial ducha de 273 mm (10 3/4") y palanca triangular rígida fabricados en acero inoxidable 316 (a prueba de corrosión antiácidos), en acero inoxidable con entrada de 1", Válvula en bronce. Incluye señal de identificación. Fabricado conforme a las normas estándar Z358.1 - 2014 ANSI.	120/z1
48	3.3.3	Suministro, transporte e instalación de Lavaojos personal para montaje den griferías de conexión de latón cromado para un acabado brillante y espejado, Referencia AC-S19200B o similar.	120/z1
49	4.1.1	Venta, transporte, instalación y puesta en servicio de Equipo Mini-Split tipo Pared de 9000 BTU/h. eficiencia mínima SEER 13, Refrigerante Ecológico R410A; 220V/2 Fases/60 Hz. Incluye: soportes anti vibración con tornillo para nivelación, base para condensadora, soportes, desagües, fijaciones, accesorios y elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Marca TRANE, YORK, LENNOX, LG, CARRIER (CIAC), SAMSUNG o DAIKIN	120/z1
50	4.1.2	Venta, transporte, instalación y puesta en servicio de Equipo Mini-Split tipo Pared de 1 TR (12.000 BTU/h). eficiencia mínima SEER 13, Refrigerante Ecológico R410A; 220V/2 Fases/60 Hz. Incluye: base para condensadora, soportes, cauchos anti vibración, desagües, fijaciones, accesorios y elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Marca TRANE, YORK, LENNOX, LG, CARRIER (CIAC), SAMSUNG o DAIKIN	120/z1



## Vicerrectoría Administrativa

51	4.1.3	Venta, transporte, instalación y puesta en servicio de Equipo Mini-Split tipo Cassette de 3 TR (36000 BTU/h). eficiencia mínima SEER 13, Refrigerante Ecológico R410A; 220V/2 Fases/60 Hz. Incluye: base para condensadora, soportes, cauchos anti vibración, desagües, fijaciones, accesorios y elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Marca TRANE, YORK, LENNOX, LG, CARRIER (CIAC), SAMSUNG o DAIKIN	120/z1
52	4.2.2	Venta, transporte, instalación y puesta en servicio de Tubería de cobre tipo "L" de diámetro 3/8". Incluye soportes, elementos de sujeción, accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Incluye accesorios.	120/z1
53	4.3.1	Venta, transporte, instalación y puesta en servicio de Conductos en lámina galvanizada calibre según dimensiones. Incluye: sellante, soporteria, elementos de anclaje (riel mecano, RL, varilla roscada), esquineros, tornillería y accesorios necesarios para su correcta instalación..	120/z1
54	4.3.3	Venta, transporte, instalación y puesta en servicio de Tubería de PVC de diámetro 8" Incluye: Accesorios (codos a 45 y 90) , elementos de fijación, soportes y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento	120/z1
55	4.4.1	Venta, transporte, instalación y puesta en servicio de Ventilador tipo helicocentrífugo de 200 CFM@0.8 in c.a. a 110V. Para instalación en línea con el conducto, de bajo nivel sonoro (max. 46 dB(A)) con certificación AMCA. Incluye: soportes, anclajes, elementos de sujeción y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	120/z1
56	4.6.1	Diseño, fabricación, instalación y puesta en servicio de Cabina de extracción en lámina galvanizada para captura de material particulado generado en los molinos. Incluye: conductos metálicos de 8" de diámetro hasta la descarga del ventilador, cabina en lámina metálica con pintura electrostática, caja filtro con recolector de partículas, filtro, ventilador centrífugo a 220V - 3 fases para intemperie, bases, soportes, anclajes, arrancador (contactor, relé térmico, pulsadores y cofre), cortinas termoplásticas en PVC y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	120/z1
57	5.1.1	Suministro, transporte e instalación de panel Istar ULTRA, con capacidad para 8 lectores. Montaje de pared. Incluye Batería, Fuente auxiliar	120/z1
58	5.1.2	Suministro, transporte e instalación de lectoras HID referencia Iclass SE	120/z1
59	5.1.6	Suministro, transporte e instalación de cable UTP, categoría 5e	120/z1
60	5.2.1	Suministro, transporte e instalación de panel DSC NEO de 128 ZONAS, con gabinete metálico blanco 40x40 cm fondo madera, con cerradura, tamper, batería 12V 7A, transformador y demás elementos necesarios para su instalación y funcionamiento	120/z1
61	5.2.8	Suministro, transporte e instalación de detector de humo cableado, 4 hilos y elementos necesarios para su instalación. Marca: DSC	120/z1
<b>TOTAL PUNTAJE MÁXIMO PARA Pt4</b>			<b>120 PUNTOS</b>

Asignación de puntaje: Se realizará según el método a aplicar; para todos los métodos que se describen a continuación, se tendrá en cuenta hasta el segundo (2°) decimal del valor obtenido como puntaje.

### Para calcular el puntaje Pt1, Pt2

Página 26



## Vicerrectoría Administrativa

- **Media Aritmética:**

Se determina la Media aritmética en cada uno de los ítems a evaluar descritos en la tabla N°5 (Pt1, Pt2), así:

$$\bar{X}_i = \sum_{j=1}^n \frac{V_{ji}}{n}$$

Donde;

$\bar{X}_i$  = Media aritmética del ítem i a evaluar en las propuestas económicas habilitadas

$V_{ji}$  = Valor en la propuesta económica habilitada j del ítem i a evaluar, establecido para Pt1 y Pt2, con máximo dos decimales

n = Número ofertas habilitadas

Condiciones de evaluación Para:

- **Pt1, se asignará el puntaje así:**

Se asignarán cien (100) puntos para las propuestas presentadas y habilitadas en las cuales se cumpla que:

$$V_{ji} \leq \bar{X}_i$$

Se asignarán cero (0) puntos para las propuestas presentadas y habilitadas en las cuales se cumpla que:

$$V_{ji} > \bar{X}_i$$

Donde;

$\bar{X}_i$  = Media aritmética del ítem i a evaluar en las propuestas económicas habilitadas

$V_{ji}$  = Valor en la propuesta económica habilitada j del ítem i a evaluar, establecido para Pt1 y Pt2, con máximo dos decimales

- **Pt2, se asignará el puntaje así:**

**Pt2=Pt2A+Pt2B**

**Para Pt2 A:**

Se asignarán  $\frac{120}{z_1}$  puntos para los valores totales de los ítems representativos de las propuestas presentadas y habilitadas que cumplan con:

$$V_{ji} \leq \bar{X}_i$$

Se asignarán cero puntos (0) para los valores totales de los ítems representativos de las propuestas presentadas y habilitadas que cumplan con:  $\emptyset$



$$V_{ji} > \bar{X}_i$$

**Para Pt2 B:**

Se asignarán  $\frac{80}{Z_2}$  puntos para los valores totales de los ítems restantes de las propuestas presentadas y habilitadas que cumplan con:

$$V_{ji} \leq \bar{X}_i$$

Se asignarán cero puntos (0) para los valores totales de los ítems restantes de las propuestas presentadas y habilitadas que cumplan con:

$$V_{ji} > \bar{X}_i$$

Donde;

$\bar{X}_i$  = Media aritmética del valor total del ítem i a evaluar en las propuestas económicas habilitadas

$V_{ji}$  = Valor total en la propuesta económica habilitada j del ítem i a evaluar, establecido para Pt1 y Pt2, con máximo dos decimales

Z1 = Número de ítems representativos a evaluar dentro del presupuesto oficial

Z2 = Número de ítems restantes a evaluar dentro del presupuesto oficial

- **Desviación Estándar:**

Se determinará la desviación estándar de las propuestas habilitadas, (con máximo dos decimales), en cada uno de los ítems a evaluar descritos en la tabla N°5 (Pt1, Pt2), así:

Los puntos se asignarán en función de la fluctuación de los datos de las ofertas respecto a su punto central o media.

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x}_{ij})^2}{n}}$$

Donde;

S = Desviación Estándar

$X_i$  = ítem i a evaluar de la propuesta habilitada

$\bar{X}_{ij}$  = Media aritmética de las propuestas habilitadas j para el ítem i a evaluar

n = Número ofertas habilitadas

Obtenida la desviación estándar de Pt1 y Pt2 se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula. 08

**Condiciones de evaluación para:**

**Para Pt1, se asignará el puntaje así:**



## Vicerrectoría Administrativa

Se asignarán cien (100) puntos para las propuestas presentadas y habilitadas que se encuentren en el intervalo indicado a continuación:

$$\left(\bar{X}_{ij} - \frac{s}{2}\right) \leq x_i < \left(\bar{X}_{ij} + \frac{s}{2}\right)$$

Se asignarán cero (0) puntos para las propuestas presentadas y habilitadas que se encuentren por fuera del intervalo antes indicado

Donde;

$\bar{X}_{ij}$  = Media aritmética de las propuestas habilitadas j para el ítem i a evaluar

$X_i$  = ítem i a evaluar de la propuesta habilitada, con máximo dos decimales

S = Desviación Estándar

**Para Pt2, se asignará el puntaje así:**

$$Pt2 = Pt2A + Pt2B$$

### Pt2 A:

Se asignara  $\left(\frac{120}{z_1}\right)$  puntos para los valores totales de los ítems representativos de las propuestas presentadas y habilitadas que se encuentren en el intervalo indicado a continuación:

$$\left(\bar{X}_{ij} - \frac{s}{2}\right) \leq x_i < \left(\bar{X}_{ij} + \frac{s}{2}\right)$$

Los valores totales de los ítems representativos de las propuestas habilitadas que se encuentren por fuera del intervalo indicado se les asignará cero (0) puntos.

### Pt2 B:

Se asignara ochenta  $\frac{80}{z_2}$  puntos para los valores totales de los ítems restantes de las propuestas presentadas y habilitadas que se encuentren en el intervalo indicado a continuación:

$$\left(\bar{X}_{ij} - \frac{s}{2}\right) \leq x_i < \left(\bar{X}_{ij} + \frac{s}{2}\right)$$

Los valores totales de los ítems restantes de las propuestas habilitadas que se encuentren por fuera del intervalo indicado se les asignará cero (0) puntos.

Donde;

$\bar{X}_{ij}$  = Media aritmética de las propuestas habilitadas j para el ítem i a evaluar

$X_i$  = ítem i a evaluar de la propuesta habilitada, con máximo dos decimales

S = Desviación Estándar

Z1 = Número de ítems representativos a evaluar dentro del presupuesto oficial

Z2 = Número de ítems restantes a evaluar dentro del presupuesto oficial

**Para calcular el puntaje Pt3**



**Pt3=A (% de administración) + U (% de utilidad)**

Se utilizará siempre la fórmula de **MENOR VALOR**

$$Puntaje = \sum_{i=1}^n \left[ \left( \frac{100}{n} \right) * \left( \frac{Y_{min-i}}{Y_{ji}} \right) \right]$$

Donde;

$Y_{min-i}$  = Menor valor del ítem i a evaluar del total de las propuestas habilitadas, con máximo dos decimales

$Y_{ji}$  = Valor en la propuesta habilitada j del ítem i a evaluar, con máximo dos decimales

n= 1

j = Número total de propuestas habilitadas

### 13. Criterios de desempate

En caso de empate, los criterios de desempate<sup>8</sup> son:

- 13.1 El mayor valor de la sumatoria en SMMLV de los certificados aportados para acreditar la experiencia presentada, en la **INVITACIÓN**.
- 13.2 El **Proponente** que tenga por lo menos el 10% de su nómina con personal discapacitado a la que se refiere la ley 361 de 1997 *Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones, o a las disposiciones que la modifiquen, adicionen o sustituyan*.
- 13.3 En caso de que dos o más proponentes obtengan el mismo puntaje en la evaluación, podrán tenerse como criterios de desempate los establecidos en el artículo 36 de la Resolución Rectoral 39475 de 2014.

### 14. Rechazo y eliminación de propuestas

En la **INVITACIÓN** primarán los aspectos sustanciales sobre los formales.

La **U.de.A** rechazará la propuesta cuando:

- 14.1 No se ajuste a las exigencias de la **INVITACIÓN**, salvo que el o los requisitos sean subsanables, conforme a lo previsto en la ley o el Estatuto General de Contratación de la **U.de.A**.
- 14.2 No cumpla con el o los requisitos de participación, salvo que él o los requisitos sean subsanables.
- 14.3 Se presente de forma extemporánea o luego de la fecha y hora fijadas para el cierre.
- 14.4 No se entregue la garantía de seriedad junto con la propuesta, o cuando pese a entregarse con este resulte insuficiente en su cuantía y/o vigencia.
- 14.5 No se consideren las modificaciones hechas mediante adendas y no se tengan en cuenta las respuestas a las observaciones.
- 14.6 La información o documentación entregada no sea veraz o se observen presuntas falsedades o inconsistencias.

<sup>8</sup> numeral 7 del artículo 36 de la Resolución Rectoral 39.475 de 2014



## Vicerrectoría Administrativa

- 14.7 Cuando el valor de la propuesta supera el presupuesto oficial o supere los valores límites establecidos en 12.2. Fase 2. Evaluación económica, para Pt1 y Pt3
- 14.8 Cuando se presenten propuestas parciales o se deja de cotizar algún ítem.
- 14.9 Cuando el Proponente modifique las descripciones, las dedicaciones o cantidades de cualquier ítem.
- 14.10 Cuando el Proponente presente o participe en más de una propuesta correspondiente al mismo proceso de INVITACIÓN.
- 14.11 Cuando el Proponente, habiendo sido requerido por la U.de.A para aportar documentos, suministrar información o hacer aclaraciones conforme a lo establecido en esta Invitación, no los allegue dentro del término fijado para el efecto en la respectiva comunicación, o que habiéndolos aportado no estén conformes con lo exigido en la comunicación.
- 14.12 Cuando el Proponente ejecute cualquier acción tendiente a impedir la libre participación de otros Proponentes, o a impedir el ejercicio de sus derechos o los de la U.de.A, o cuando se conozca la existencia de colusión con otros Proponentes.
- 14.13 Cuando se descubran hechos o acuerdos previos realizados por el Proponente tendientes a atentar contra las prerrogativas y derechos de la U.de.A o de otros Proponentes.
- 14.14 Cuando el Proponente ejecute cualquier acción tendiente a influenciar o presionar a los funcionarios de la U.de.A encargados del estudio y evaluación de las propuestas o en la aceptación de la misma.
- 14.15 Cuando se modifiquen las descripciones, los ítems o las cantidades del formato de presentación de la propuesta económica.
- 14.16 Cuando los salarios ofertados en la administración estén por debajo del salario base indicado en las especificaciones técnicas.
- 14.17 Cuando al realizar la corrección aritmética las ofertas que presenten una diferencia aritmética mayor o igual al 0.5% (por exceso o por defecto) entre el valor total de la oferta presentada y el valor total de la oferta corregida.
- 14.18 Cuando el proponente cotice con un factor prestacional menor a lo establecido por ley.

## 15. Declaración de proceso de contratación desierto

La U.de.A declarará desierto el Proceso de Contratación en los siguientes eventos:

- 15.1 Por motivos que impidan la escogencia del mejor **Proponente**.
- 15.2 Porque sobrevengan razones de fuerza mayor o caso fortuito.
- 15.3 Porque se presenten graves inconvenientes que le impidan a la U.de.A cumplir la obligación contractual futura.
- 15.4 Por no presentarse ninguna propuesta.
- 15.5 Por no resultar habilitada ninguna propuesta.

El hecho de presentarse un solo **Proponente** o que una sola propuesta cumpla los requisitos, no será motivo para declarar desierto el Proceso de Contratación, siempre y cuando favorezca los intereses de la U.de.A.

## 16. Selección y adjudicación del contrato

La U.de.A seleccionará y adjudicará el Proceso de Contratación, a UN (1) **PROPONENTE** que haya obtenido el mayor puntaje en la evaluación; en caso de empate, se adjudicará a quien haya cumplido la condición para el desempate establecida en esta INVITACIÓN.

La selección se le comunicará al **Proponente** favorecido, por correo postal certificado o por correo electrónico indicado por el **Proponente**.





La U.de.A podrá, si el **Proponente** no cumple su propuesta, proceder así:

- 16.1 Adjudicar el contrato al **Proponente** calificado en el lugar subsiguiente;
- 16.2 Podrá llamar a aquellos oferentes habilitados cuyas propuestas tengan una diferencia exigua entre sí a una mesa de negociación, en la que se trate de lograr un acuerdo con uno de ellos en el marco de los términos de referencia; o,
- 16.3 Abrir un nuevo Proceso de Contratación.

El procedimiento anterior, no implica la renuncia a las acciones legales de la **UdeA** para reclamar los daños y perjuicios causados por el Proponente que no cumpla su propuesta.

El hecho de presentarse un solo **PROPONENTE** o que una sola Propuesta Comercial cumpla los requisitos, no será motivo para declarar desierto el Proceso de Contratación, siempre y cuando favorezca los intereses de **LA UNIVERSIDAD**.

### 17. Documentos y trámites para celebrar el contrato

El **Proponente** seleccionado deberá aportar los siguientes documentos:

- 17.1 Fotocopia de la cédula del representante legal.
- 17.2 Fotocopia del Registro Único Tributario (RUT) en caso de estar desactualizado.
- 17.3 Los demás que sean necesarios, según la ley o los estatutos, y que no hayan sido requeridos con la propuesta; o aquellos que, siendo aportados con la propuesta, no tengan vigencia al momento de celebrar el contrato.
- 17.4 Tramitar la inscripción, en caso de no estarlo, en el Registro de Proveedores de la UdeA en un plazo máximo de tres (3) días hábiles contados a partir de la adjudicación del contrato.

**Parágrafo:** Los documentos relacionados en los dos primeros numerales, no son necesarios aportarlos cuando la adjudicataria tenga registro vigente, en la base de datos de proveedores de la **UdeA**, y dichos documentos no hayan cambiado a la fecha de la firma del contrato. Lo anterior, en cumplimiento de las normas anti trámites y los principios de eficacia, celeridad y economía de la contratación universitaria.

### 18. Garantías para legalizar el contrato

Por la naturaleza y la cuantía estimada del contrato a celebrar, se solicitará la garantía única de cumplimiento a favor de entidades Estatales (póliza de seguro) que avale el CUMPLIMIENTO de los siguientes amparos, cuantías y vigencias:

Tabla 11 (Garantías)

Amparo	Cuantía	Vigencia
Cumplimiento	15% del valor total del contrato	Duración del contrato + 4 meses
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.	10% del valor total del contrato	Duración del contrato + 3 años
Estabilidad de obra	20% del valor total del contrato	5 años contados a partir del recibo a satisfacción.

UC

08



Responsabilidad civil extracontractual (La U.de.A debe figurar como asegurada y beneficiaria, adicional)	15% del valor total del contrato	Duración del contrato.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados.	50% del valor total de los equipos	Dos (2) años + 4 meses

Para la póliza de calidad y correcto funcionamiento de los equipos se debe tener en cuenta, que el valor de la toma de la póliza, será por el 50% de la sumatoria del valor total (incluyendo IVA), que resulte de los siguientes ítems: (4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.4.1, 4.6.1, 5.1.1, 5.1.2, 5.1.3, 5.1.4, 5.1.5, 5.1.7, 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3, 5.2.4, 5.2.5, 5.2.6, 5.2.7, 5.2.8, 5.3.1, 5.3.2). No del valor total del contrato.

Las garantías anteriores, deberán entregarse en un tiempo máximo de tres (3) días hábiles, posteriores a la firma del contrato.

### 19. Forma de pago

**La UdeA no entregará anticipo en este contrato.**

La **UdeA** pagará mediante actas parciales mensuales que serán suscritas por el CONTRATISTA con el visto bueno del Interventor del contrato, en las cuales deberá constar la cantidad de obra ejecutada y su correspondiente valor; se adjuntarán la factura y la UdeA retendrá en cada una un diez por ciento (10%) como garantía adicional hasta completar un cinco por ciento (5%) del valor total, suma ésta que la **UdeA** cancelará al CONTRATISTA cuando éste cumpla en su totalidad con los siguientes requisitos:

Acredite el pago de la seguridad social y parafiscal de sus empleados.  
Aporte el paz y salvo laboral de los empleados, trabajadores y sub contratistas.

Pago que se realizará entre los 45 y 60 días siguientes a la presentación de la factura, en debida forma que cumpla con los requisitos exigidos por el Estatuto Tributario. (Las facturas deberán ser entregadas dentro de los 5 primeros días de cada mes, de lo contrario deberán ser entregadas para el corte del mes siguiente.

**Nota:** La **U.de.A.**, en cumplimiento del artículo 6 de la Ley 1106 de 2006 (por medio de la cual se prorroga la vigencia de la Ley 418 de 1997 prorrogada y modificada por las Leyes 548 de 1999 y 782 de 2002 y se modifican algunas de sus disposiciones), y de la Resolución Rectoral 44309 del 24 de mayo de 2018 (Por la cual se ordena transitoriamente la retención de la contribución especial sobre contratos de obra), recaudará de cada acta de pago el (5%) del valor total antes de IVA correspondiente a la Contribución Especial para ser consignados a órdenes del Departamento de Antioquia.

### 20. Normativa aplicable al proceso de contratación<sup>9</sup>

El Proceso de Contratación se rige, en esencia, por la siguiente normativa:

<sup>9</sup> Los enlaces o links a websites de terceros, fueron verificados a la fecha de apertura del proceso. Cualquier cambio posterior no depende de la voluntad de LA UNIVERSIDAD.



## Vicerrectoría Administrativa

- 20.1 Acuerdo Superior 419 del 2014 (Estatuto General de Contratación de la Universidad de Antioquia).<sup>10</sup>
- 20.2 Resolución Rectoral 39.475 de 2014 (Por la cual se reglamenta el Acuerdo Superior 419 del 29 de abril de 2014, Estatuto General de Contratación de la Universidad de Antioquia y se dictan otras disposiciones).<sup>11</sup>
- 20.3 Acuerdo Superior 395 de 2011 (Por el cual se regula el conflicto de intereses del servidor público en la Universidad de Antioquia).<sup>12</sup>
- 20.4 Resolución Rectoral 38.017 de 2013 por medio de la cual se adoptan las políticas para el manejo de la información y protección de datos personales en la Universidad de Antioquia.<sup>13</sup>
- 20.5 Decreto 410 de 1871 (Código de Comercio de Colombia), artículos 968 a 980 (contrato de suministro) y demás normas concordantes.<sup>14</sup>
- 20.6 Ley 1480 del 12 de octubre de 2011 (Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones).<sup>15</sup>
- 20.7 Ley 1474 de 2011 (Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública).<sup>16</sup>
- 20.8 Ley 1581 de 2012 (Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales).<sup>17</sup>
- 20.9 Decreto 1377 de 2013 (Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012).<sup>18</sup>
- 20.10 Ley 1712 de 2014, (Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones).<sup>19</sup>

## 21. Anexos

Son parte integral de la **INVITACIÓN**, los siguientes anexos:

- Anexo N°1 Especificaciones técnicas
- Anexo N°2 Formato de presentación de la propuesta económica.
- Anexo N°3 Matriz de riesgos
- Anexo N°4 Plantilla en Excel de información experiencia del **PROPONENTE**.
- Anexo N°5 Requisitos generales en Gestión ambiental.
- Anexo N°6 Requisitos generales en Salud Ocupacional.
- Anexo N°7 Certificación de pago de los aportes al sistema de seguridad social (persona Jurídica)
- Anexo N°8 Formato carta presentación de la propuesta (8A Carta de presentación y declaraciones persona natural -8B Carta de presentación y declaraciones persona jurídica) DE
- Anexo 9. Planimetría

<sup>10</sup> Artículo 5 del A.S. 419 de 2014: "Los contratos y convenios que suscriba la Universidad de Antioquia, se registrarán en general por el derecho privado con sujeción a los requisitos y formalidades que exige la ley para la contratación entre los particulares y por las disposiciones contenidas en el presente Estatuto (...)".

<sup>11</sup> <http://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/1e33f63b-9050-4e7c-a8e7-fe36fb8d6378/a0419-2014.pdf?MOD=AJPERES>

<sup>12</sup> <http://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/edc346f9-e071-4c07-97f3-1cbbefa499a3/RR39475-2014.pdf?MOD=AJPERES>

<sup>13</sup> <http://secretariageneral.udea.edu.co/doc/a0395-2011.pdf>

<sup>14</sup> <http://secretariageneral.udea.edu.co/doc/i38017-2013.pdf>

<sup>15</sup> <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=41102>

<sup>16</sup> <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=44306>

<sup>17</sup> <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=43292>

<sup>18</sup> <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=49981#0>

<sup>19</sup> <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=53646#0>

<sup>19</sup> <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?dt=S&i=56882>



## Vicerrectoría Administrativa

Medellín, 26 de junio de 2019

Funcionario responsable del Proceso de Contratación

**JAIR ALBEIRO OSORIO AGUDELO**  
 Jefe división de gestión financiera  
 En funciones de Vicerrector Administrativo  
 Universidad de Antioquia

02

Personal técnico responsable:

	NOMBRE Y APELLIDO	FIRMA	FECHA
Elaboró	Luz Marleny Jiménez Cardona	<i>Luz Marleny Jiménez</i>	03-Julio-2019
Revisó y Aprobó	Edwin Usuga Moreno	<i>Edwin Usuga</i>	03 julio 2019
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma.			

Dirección Jurídica

Revisó y Aprobó	Oлга Ruth Zapata Zapata Profesional Especializada 3 Unidad de Apoyo Jurídico – Contratos y Convenios UdeA	<i>Olga Ruth Zapata</i>	03-07-2019
-----------------	---	-------------------------	------------