



**TÉRMINOS DE REFERENCIA**  
**VA - 020-2022**

**OBJETO**

El Contratista se obliga con el Contratante, bajo la modalidad de precios reajustables, a la construcción del bloque 3 - etapa 1 y a las obras complementarias de la Sede Regional Oriente ubicada en el Municipio de Sonsón (Antioquia), conforme con las especificaciones técnicas, la planimetría y demás anexos de la invitación pública.



### TÉRMINOS DE REFERENCIA INVITACIÓN PÚBLICA VA-020-2022

La Universidad de Antioquia, Vicerrectoría Administrativa, en adelante **LA UNIVERSIDAD**, INVITA a las personas jurídicas en forma individual o en forma asociativa que cumplan los requisitos de participación aquí establecidos, a presentar Propuestas Comerciales para:

*Tabla 1, Resumen*

<b>Objeto</b>	El Contratista se obliga con el Contratante, bajo la modalidad de precios reajustables, a la construcción del bloque 3 - etapa 1 y a las obras complementarias de la Sede Regional Oriente ubicada en el Municipio de Sonsón (Antioquia), conforme con las especificaciones técnicas, la planimetría y demás anexos de la invitación pública.	
<b>Resolución Superior</b>	Mediante la Resolución Superior 2504 del 26 de julio de 2022, se autorizó la invitación pública VA-020-2022	
<b>Resolución de Apertura</b>	Mediante Resolución Administrativa 0161 del 18 de agosto de 2022, se dio apertura a la invitación pública VA-020-2022	
<b>Lugar de ejecución de la obra</b>	Para todos los efectos legales y contractuales será la ciudad de Medellín, Calle 67 #53-108. Lugar de ejecución del contrato: km 2 Vía Sonsón - Nariño. La Pinera, Vereda Río Arriba – Sonsón, Antioquia.	
<b>Presupuesto oficial</b>	El presupuesto oficial es de DOS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL CIENTO SIETE PESOS M.L. (\$2.387.492.107), incluidos todos los costos, tasas, contribuciones, impuestos, IVA, Administración, Imprevistos y la Utilidad, en que se incurra para ejecutar el Contrato.  CDP No. 1000949272 por valor de \$ 625.388.153 CDP No. 1000949273 por valor de \$1.762.153.954	
<b>Cuantía</b>	MAYOR CUANTÍA (Procedimiento del artículo 33 de la Resolución Rectoral 39475 de 2014)	
<b>Fecha de apertura y publicación</b>	El <b>19 de agosto</b> de 2022	
<b>Reunión técnica opcional - Virtual</b>	Fecha – Hora	<b>06 de septiembre</b> de 2022 a las 10:00 a.m..
	Medio de Encuentro	<a href="https://meet.google.com/mko-rwru-vow">meet.google.com/mko-rwru-vow</a>
<b>Solicitudes de modificaciones, aclaraciones o precisiones</b>	Se recibirán entre el <b>19 de agosto de 2022</b> y el <b>7 de septiembre</b> de 2022 hasta las 16:00 horas. Las comunicaciones, deben ser: Enviadas al correo electrónico: <a href="mailto:infraestructurafisica@udea.edu.co">infraestructurafisica@udea.edu.co</a>	
<b>Respuesta a solicitudes</b>	<b>19 de septiembre</b> de 2022	



<b>Adendas si aplica</b>	<b>19 de septiembre de 2022</b>
<b>Fecha y medio de entrega de las propuestas comerciales</b>	Las propuestas se recibirán a través del formulario invitación pública VA-020-2022 digital, enlace:  <a href="https://forms.gle/dZ6t2LZohAEsYswT6">https://forms.gle/dZ6t2LZohAEsYswT6</a>  El día <b>26 de septiembre de 2022</b> del 2022 <b>hasta las 10:00 horas</b> , hora legal colombiana señalada por el Instituto de Metrología.  <b>Nota:</b> Las propuestas allegadas antes o después de este horario no serán tenidas en cuenta.
<b>Apertura de propuestas</b>	Con el fin de garantizar la transparencia del proceso se realizará apertura de propuestas (para los proponentes que quieran participar) a través de video conferencia mediante el enlace de Google: <a href="https://meet.google.com/wpb-xssu-hno">meet.google.com/wpb-xssu-hno</a> , el día <b>26 de septiembre de 2022</b> a las 10:01 horas, hora legal colombiana señalada por el Instituto de Metrología.
<b>Plazo para realizar la evaluación, presentar informe y publicar</b>	Dentro de los quince (15) días hábiles siguientes al cierre de la invitación, prorrogables si la <b>UdeA</b> lo requiere.
<b>Plazo para presentar observaciones u objeciones al informe de evaluación</b>	Cinco (5) días hábiles siguientes a la publicación.
<b>Plazo para responder las observaciones u objeciones al informe de evaluación</b>	Dentro de los (5) cinco días hábiles contados a partir de la terminación del plazo para presentar observaciones. Prorrogables si la <b>UdeA</b> lo requiere.
<b>Selección de propuesta:</b>	Se informará mediante Resolución de Adjudicación a través de correo electrónico al proponente seleccionado, y se informará a los demás oferentes por medio de publicación en el sitio web de la <b>UdeA</b> .
<b>Plazo máximo estimado para la ejecución de las obras</b>	<b>Ocho (8) meses</b> , contados a partir de la firma del Acta de Inicio, previa legalización del contrato y aprobación de las garantías de la Universidad.
<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 <b>UdeA</b> , 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>
<b>Consentimiento informado</b>	Los proponentes que participen del proceso, en sus diferentes etapas, expresan irrevocable e incondicionalmente su autorización para el uso y reproducción del material registrado en las sesiones virtuales del proceso. Y además, del material digital entregado.



### TABLA DE CONTENIDO

<b>1. Aspectos Generales</b>	<b>5</b>
1.1 Presunción de buena fe y Políticas Institucionales _____	5
1.1 Instrucciones y recomendaciones _____	6
1.2 Costos de participación _____	7
1.3 Comunicaciones _____	7
1.4 Idioma _____	7
1.5 Denuncias _____	7
1.6 Aceptación e interpretación de las condiciones _____	7
<b>2. Objeto</b>	<b>9</b>
2.1 Alcance _____	9
<b>3. Presupuesto</b>	<b>10</b>
<b>4. Información General</b>	<b>10</b>
4.1 Reconocimiento e Inspección del Sitio de la Obra _____	10
4.2 Cambios en la información, estudios y diseños técnicos o especificaciones: _____	11
<b>5. Requisitos de Participación</b>	<b>11</b>
5.1 Requisitos jurídicos _____	11
5.2 Verificación Requisitos Habilitantes _____	11
5.2.1 Para personas jurídicas de forma individual:	11
5.2.2 En forma de Consorcio o Unión Temporal	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
5.3 Requisito de experiencia _____	16
5.3.1 Experiencia General	16
5.3.2 Experiencia Específica:	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
5.4 Requisitos de capacidad financiera _____	16
5.4.1 Requisitos de capacidad financiera para jurídica en forma individual	17
<b>6. Requisitos comerciales</b>	<b>17</b>
<b>7. Requisitos técnicos</b>	<b>18</b>
7.1 Personal requerido _____	18
7.1.1 Personal por administración	18
<b>8. Especificaciones técnicas</b>	<b>20</b>
8.1 De orden general _____	20
8.2 Requisitos de cumplimiento normatividad en Gestión Ambiental y Seguridad y Salud en el Trabajo	21



## Vicerrectoría Administrativa

<b>9. Garantía de seriedad de la propuesta comercial</b>	<b>21</b>
<b>10. Matriz de Riesgos</b>	<b>21</b>
<b>11. Ampliación de plazos</b>	<b>21</b>
<b>12. Solicitud de modificaciones y aclaraciones</b>	<b>21</b>
<b>13. Preparación y presentación de la propuesta comercial</b>	<b>21</b>
<b>13.1 Entrega de propuestas comerciales</b>	<b>22</b>
<b>14. Revisión y evaluación de propuestas comerciales</b>	<b>22</b>
<b>15. Fase 1. Evaluación de requisitos habilitantes</b>	<b>23</b>
15.1 Fase 2. Evaluación económica	23
▪ Una vez calculada la Media aritmética, la asignación de puntajes será así:	26
▪	29
▪ Una vez calculada el Menor Valor, la asignación de puntajes será así:	30
<b>16. Criterios de Desempate</b>	<b>30</b>
<b>17. Rechazo y eliminación de propuestas comerciales</b>	<b>30</b>
<b>18 Declaración de proceso de contratación desierto</b>	<b>31</b>
<b>19 Selección y adjudicación del Contrato</b>	<b>32</b>
<b>20 Documentos y trámites para celebrar el contrato</b>	<b>32</b>
<b>21 Garantías para legalizar el contrato</b>	<b>33</b>
<b>22 Forma de pago</b>	<b>34</b>
<b>23 Normativa aplicable al proceso de contratación</b>	<b>36</b>
<b>24 Anexos</b>	<b>36</b>

## **1. Aspectos Generales**

**La Universidad de Antioquia** (en adelante **LA UNIVERSIDAD**), 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 (artículo 69 y 113), la Ley 30 de 1992 y, en materia contractual, por el Acuerdo Superior 419 de 2014 (Estatuto General de Contratación, la Resolución Rectoral 39475 de 2014). En materia de políticas y planeación educativa sigue las directrices del Ministerio de Educación y del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

El proyecto se encuentra localizado en la Sede Regional Oriente de la Universidad de Antioquia en el Municipio de Sonsón – Antioquia, la cual se ubica en el km 2 de la Vía Sonsón- Nariño, Vereda Río Arriba, Sector La Pinera, contiguo al centro recreativo La Pinera.

El proyecto general consiste en el desarrollo del bloque3 en la Sede Regional, con un área total de 1005 m<sup>2</sup>, cuyo alcance es cinco (5) aulas, dos (2) laboratorios y una (1) cafetería, servicios sanitarios.

Con este proceso se pretende construir la primera etapa correspondiente a los dos (2) laboratorios del bloque académico, con un área total construida de 219 m<sup>2</sup>, de los cuales, según el programa arquitectónico propuesto, 136 m<sup>2</sup> corresponden a áreas netas y 76 m<sup>2</sup> y obras complementarias: cuarto técnico, tanque almacenamiento y tanque séptico se encuentran destinadas para áreas de servicios. El nuevo edificio se emplaza al costado sur occidental del campus, cerca al ingreso principal de este. La propuesta busca adicionalmente un espacio común entre todos los bloques existentes del campus, aprovechando las circulaciones para conectarlos por medio de pasarelas cubiertas y logrando así una relación entre ellos.

En este bloque se desarrollarán actividades de docencia; se encuentran dos laboratorios de ciencias básicas y cuartos técnicos.

En cuanto a la materialidad del edificio, con la propuesta se busca fortalecer el lenguaje del conjunto arquitectónico del campus, usando los materiales presentes en las intervenciones existentes, que además puedan contribuir a la sostenibilidad económica y ambiental de la Institución.

### **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 (Por la cual se dictan algunas disposiciones sobre prácticas comerciales restrictivas), el Decreto 2153 de 1992 (Por el cual se reestructura la Superintendencia de Industria y Comercio y se dictan otras disposiciones) y la Ley 1340 de 2009 (Por medio de la cual se dictan normas en materia de protección de la competencia), 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.

### 1.1 Instrucciones y recomendaciones

Antes de preparar la propuesta, lea cuidadosamente los Pliegos de Condiciones, con el fin de evitar errores u omisiones que impidan tener en cuenta su propuesta para efectos de adjudicación; lo anterior incluye los anexos.

En particular se deben analizar todas las circunstancias de ejecución que podrían en un momento dado afectar el desarrollo del objeto del contrato, los costos, el plazo, los sitios de ejecución o cumplimiento de los fines perseguidos con este proceso de selección.

Se recomienda, de manera general, observar todos los requerimientos legales, jurídicos y técnicos de manera que la oferta se ajuste a estos pliegos, que a la vez harán parte del contrato que se suscriba como resultado de la adjudicación del proceso.

Adelante oportunamente los trámites tendientes a la obtención de los documentos que deben allegar con las propuestas y verifique que contiene la información completa que acredite el cumplimiento de los requisitos exigidos en la Ley y en el presente pliego de condiciones.

*Verifique* cuidadosamente que se anexen la totalidad de los documentos exigidos y revise que estén vigentes, debidamente firmados, sin enmendaduras, ordenados y señalados para facilitar su ubicación y revisión.

Verifique que las fechas de expedición de los documentos se encuentren dentro de los plazos exigidos en el pliego de condiciones.

Todas las consultas deben realizarse en forma escrita, en los tiempos establecidos para tal fin, por tal motivo solicitamos se abstengan de realizar consultas en forma personal y evitar el contacto con los funcionarios o asesores de la Universidad que participen en el trámite, en aras de garantizar la transparencia del proceso y preservar la igualdad y calidad de la información que todos deben obtener en forma simultánea.

NOTA: La Universidad no autoriza a ningún funcionario, contratista o persona Natural a solicitar a los proponentes ningún tipo de información verbal o escrita, se insiste que si la Universidad requiere información de los proponentes lo hará a través de su correo oficial [infraestructurafisica@udea.edu.co](mailto:infraestructurafisica@udea.edu.co). En caso de que alguno de los proponentes reciba solicitudes de información por otro medio al aquí establecido, deberá informarlo de manera escrita al correo electrónico [infraestructurafisica@udea.edu.co](mailto:infraestructurafisica@udea.edu.co) o [auditorinterno@udea.edu.co](mailto:auditorinterno@udea.edu.co)



### 1.2 Costos de participación

Los costos y gastos en que incurran los **PROPONENTES**, con ocasión del análisis de los documentos del proceso de contratación, la presentación de observaciones, la preparación y presentación de las propuestas comerciales, 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 de los **PROPONENTES**.

### 1.3 Comunicaciones

Las comunicaciones, en el marco del Proceso de Contratación, deben hacerse dentro de los términos establecidos en el cronograma, por medio digital, al correo electrónico [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 del 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 los **PROPONENTES** 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 al correo: [auditorinterno@udea.edu.co](mailto:auditorinterno@udea.edu.co), Universidad de Antioquia. Calle 67 N° 53-108, Oficina 16-204, teléfono 219-50-85, Medellín.

Las personas pueden solicitar información del Proceso de Contratación que sea pública, a 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

En el presente proceso de Invitación primará lo sustancial sobre lo formal, garantizando la vigencia de los principios que rigen la Función Administrativa contenidos en la Constitución Política, el Código de





Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, la Ley 489 de 1998 y los principios de la contratación universitaria establecidos en el artículo 2 del Acuerdo Superior 419 de 2014, : Planeación, Transparencia, Selección Objetiva, Responsabilidad, Igualdad, Moralidad, Eficacia, Economía, Celeridad, Imparcialidad, Publicidad.

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; (vii) 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**.

Con la presentación de la propuesta el proponente manifiesta que adquiere pleno conocimiento y claridad de que el Manual de Contratación contiene las reglas a las cuales se somete en ejercicio de su libre y propia autonomía de la voluntad, acogiéndose de manera libre a las consecuencias que se deriven de las mismas, las cuales se entienden incorporadas al proceso de selección y respectivo contrato. El Estatuto de Contratación (Acuerdo Superior 419 de 2014 y su reglamentación) se puede consultar en la página web de la **UNIVERSIDAD** [www.udea.edu.co](http://www.udea.edu.co).

Con la presentación de la propuesta, el proponente manifiesta que estudió las condiciones de contratación y todos los documentos del proceso, que obtuvo las aclaraciones sobre las estipulaciones que haya considerado inciertas o dudosas, que conoce la naturaleza de los trabajos, su costo y su tiempo de ejecución, que formuló su propuesta de manera libre, seria, precisa y coherente.

Todos los documentos del proceso se complementan mutuamente, de tal manera que lo indicado en cada uno de ellos se entenderá como indicado en todos.

Las interpretaciones o deducciones que el proponente haga de lo establecido en estas Condiciones de Contratación serán de su exclusiva responsabilidad, por lo tanto, **LA UNIVERSIDAD** no será responsable por descuidos, errores, omisiones, conjeturas, suposiciones, mala interpretación u otros hechos en que incurra el proponente que le sean desfavorables y que puedan incidir en la elaboración de su propuesta. El proponente adquiere la carga de solicitar a la Entidad las aclaraciones o modificaciones que considere necesarias para la correcta selección del contratista y ejecución del contrato.

El proponente deberá elaborar su propuesta de acuerdo con lo establecido en las Condiciones de Contratación y deberá anexar la documentación exigida.

El hecho de que el proponente no se informe y documente debidamente sobre los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos objeto del presente proceso, no se considerarán como fundamento válido de futuras reclamaciones.

Igualmente deberá tener en cuenta el objeto a contratar, los precios, plazos, especificaciones técnicas, económicas y/o financieras, condiciones de ejecución del contrato y demás elementos que influyan directa e indirectamente durante la ejecución del contrato y sobre el valor de su propuesta.

## **2. Objeto**

El Contratista se obliga con el Contratante, bajo la modalidad de precios reajustables, a la construcción del bloque 3 - etapa 1 y a las obras complementarias de la Sede Regional Oriente ubicada en el Municipio de Sonsón (Antioquia), conforme con las especificaciones técnicas, la planimetría y demás anexos de la invitación pública.

### **2.1 Alcance**

#### **Bloque3 etapa 1:**

En **PRIMER NIVEL:**

Dos (2) laboratorios del bloque académico, con un área total construida de 219 m<sup>2</sup>, de los cuales, según el programa arquitectónico propuesto: 136 m<sup>2</sup> corresponden a áreas netas del laboratorio, 24 m<sup>2</sup> Áreas Técnicas 59m<sup>2</sup> Circulación

#### **Obras complementarias:**

- a. Un (1) Cuarto técnico
- b. Un (1) Tanque almacenamiento
- c. Un (1) Tanque séptico



Además, incluye: el manejo de escombros y botada en sitios autorizados con su debida licencia ambiental, los elementos recuperables se deben reintegrar a la Universidad, por medio de la Interventoría. Y todo aquello que se requiera para el cumplimiento de las actividades contenidas en el formulario de cantidades y especificaciones técnicas.



### 3. Presupuesto

El presupuesto oficial es **DOS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL CIENTO SIETE PESOS M.L. (\$2.387.492.107)**, incluidos todos los costos en que incurra el Contratista para ejecutar el contrato, Administración, Imprevistos, Utilidad, contribución especial, tasas, impuestos (IVA del 19% sobre la Utilidad), y demás gastos contribuciones a que haya lugar.

Notas:

- El presupuesto dentro de su administración contempla la implementación de los protocolos de bioseguridad generados por COVID-19.
- El presupuesto incluye los costos de Inversión Ambiental y salud en el trabajo

### 4. Información General

Por la naturaleza del contrato y las necesidades de la UdeA, el contrato que surja de la presente invitación se ejecutará por el sistema de Precios Unitarios Reajustables.

El contratista que resulte favorecido con la adjudicación del contrato, deberá suministrar tanto la mano de obra como el transporte de personas, herramientas, equipos y otros que se requieran para la ejecución del contrato.

#### 4.1 Reconocimiento e Inspección del Sitio de la Obra

Por la naturaleza especial de la obra a ejecutar, es responsabilidad exclusiva de los proponentes inspeccionar y examinar el sitio y los alrededores de la obra

En consecuencia, en el Análisis de Precios Unitarios, el proponente deberá tener en cuenta las situaciones geomorfológicas, hidrológicas, de accesibilidad, las condiciones sociales y laborales de la zona, las instalaciones que requerirá, el personal que empleará en los trabajos y, en general, todas las condiciones y circunstancias previsibles, que de alguna manera puedan afectar el costo o el tiempo de ejecución de los trabajos.

Los proponentes deberán identificar las áreas ambientalmente frágiles y vulnerables que puedan ser afectadas por el proyecto, con el fin de ser consideradas dentro del alcance y costos del manejo ambiental del proyecto, aspecto prioritario del mismo.

La presentación de la propuesta constituye una manifestación explícita de que el proponente ha efectuado la inspección completa y visita del sitio de la obra y que ha investigado plenamente las condiciones de trabajo, los estudios y diseños del proyecto, los riesgos, así como todos los aspectos, factores y elementos que puedan incidir en los costos de ejecución de la obra y en la formulación de la propuesta.

El desconocimiento de las condiciones mencionadas, por parte del proponente seleccionado, no dará lugar a reclamaciones futuras.



### 4.2 Cambios en la información, estudios y diseños técnicos o especificaciones:

La UdeA entregará al contratista, la información, estudios, diseños técnicos y especificaciones necesarias para la ejecución del contrato, los cuales forman parte integral del contrato mismo. Esta información, estudios, diseños técnicos y especificaciones son complementarios entre sí, de tal manera que cualquier aspecto que figure en unos, pero no en los otros, tendrán tanto valor como si se encontraran en ambos documentos.

Cuando el contratista crea conveniente variar la información, estudios, diseños técnicos y especificaciones, deberá someter los cambios a consideración de la Universidad de Antioquia, y si esta no los aprobare, el contratista se ajustará a los diseños y especificaciones entregados.

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

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

#### 5.1 Requisitos jurídicos

En el presente proceso podrán participar: personas jurídicas en forma individual, Consorcios o Uniones Temporales, que cumplan los siguientes requisitos:

#### 5.2 Verificación Requisitos Habilitantes

La Universidad verificará los requisitos habilitantes de cada propuesta presentada, de acuerdo con la Ley y las exigencias establecidas en las Condiciones de Contratación, con el fin de establecer las propuestas que posteriormente serán objeto de calificación.

##### 5.2.1 Para personas jurídicas de forma individual:

Tabla 2 Requisitos Jurídicos persona natural

Nº	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. Fotocopia de la cédula de ciudadanía.

<sup>1</sup> **Artículo 34 Resolución Rectoral 39475 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."



	<p>I. Ser mayor de edad;</p> <p>II. No tener ninguna de estas situaciones: Cesación de pagos o cualquier otra circunstancia que justificadamente permita a la <b>UdeA</b> presumir incapacidad o imposibilidad jurídica, económica o técnica para cumplir el objeto del contrato.</p> <p>III. No tener, inhabilidades, incompatibilidades ni conflictos de interés para contratar con la UdeA, según la Constitución, la Ley; y el Acuerdo Superior 395 de 2011 (Por el cual se regula el conflicto de intereses del servidor público en la Universidad de Antioquia).</p>	<p>II. Carta de presentación y declaraciones del Proponente debidamente diligenciado y firmado. (Anexo 3 A ).</p>
2.	<p>I. Ser ingeniero civil, arquitecto, arquitecto constructor o ingeniero constructor.</p> <p>II. Tener matrícula profesional vigente y expedida mínimo cinco (5) años antes del cierre de la <b>INVITACIÓN</b>.</p>	<p>I. Fotocopia de la matrícula profesional vigente.</p> <p>II. Certificado de vigencia de la matrícula expedida por la autoridad competente y vigente.</p>
3.	<p>I. Estar afiliado como trabajador independiente y a paz y salvo con el Sistema de Salud (EPS) y el Sistema General de Pensiones en los términos de la Ley.</p> <p>II. 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).</p>	<p>Fotocopia de las planillas de pago del mes anterior al cierre de la presentación de la propuesta, o afiliación.</p> <p>En caso de resultar adjudicatario del contrato deberá otorgar usuario y clave, en la plataforma tecnológica en la cual le corresponda realizar la liquidación y pago de la seguridad social y parafiscales, al interventor del contrato para que verifique la vigencia y pago de las planillas de pago de aportes del adjudicatario y de los empleados al sistema de seguridad social integral y parafiscales.</p>
4.	<p>No estar reportado 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)</p>	<p>El <b>Proponente</b> debe consultarlo y aportarlo. (<a href="http://www.contraloriagen.gov.co/web/guest/certificado-antecedentes-fiscales">http://www.contraloriagen.gov.co/web/guest/certificado-antecedentes-fiscales</a>).</p>
5.	<p>No tener antecedentes disciplinarios en la Procuraduría General de la Nación.</p>	<p>El Proponente debe, consultarlo y aportarlo.</p> <p><a href="https://www.procuraduria.gov.co/portal/Certificado-de-Antecedentes.page">https://www.procuraduria.gov.co/portal/Certificado-de-Antecedentes.page</a></p>
6.	<p>No tener antecedentes judiciales en la Policía Nacional de Colombia.</p>	<p><b>EL Proponente</b> debe consultarlo y aportarlo. <a href="https://antecedentes.policia.gov.co:7005/WebJudicial/#:~:text=El%20acceso%20a%20la%20co">https://antecedentes.policia.gov.co:7005/WebJudicial/#:~:text=El%20acceso%20a%20la%20co</a></p>



		nsulta, validar% 20su% 20informaci% C3%B3n % 20judicial% 20personal
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)	<b>El Proponente</b> debe consultarlo y aportarlo. <a href="https://srvcnpc.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_co nsulta.aspx">https://srvcnpc.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_co nsulta.aspx</a>
8.	Estar inscrita en el Registro Único Tributario.	Fotocopia del RUT vigente y completo.
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 mínimo tres (3) de los códigos: 721015, 721214, 721512, 721515 y 721517, de los cuales, obligatorio mínimo en uno (1) de estos 721015 o 721214 de clasificación UNSPSC establecido en la tabla 4	Certificado de Registro Único de <b>PROPONENTES</b> —RUP, debidamente renovado, vigente de la Cámara de Comercio, con la información actualizada, 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 <b>DIEZ POR CIENTO (10%)</b> 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.

### 15.1.1.2 Para persona jurídica de forma individual

*Tabla 3 Requisitos Persona Jurídica*

Nº	Requisitos jurídicos para persona jurídica	MEDIO DE PRUEBA (deben ser adjuntados con la propuesta)
1.	Tener capacidad jurídica para contratar. Por tanto, el <b>Proponente</b> debe: (i) Ser persona jurídica con capacidad jurídica para celebrar contratos; (ii) Tener como objeto social principal, o conexo, las actividades establecidas en el objeto de la presente <b>INVITACIÓN</b> ; (iii) Haber sido registrada por lo menos cinco (5) años antes de la fecha de cierre de la <b>INVITACIÓN</b> ; (iv) Tener una vigencia mínima igual al término de duración de las garantías exigidas y un año más; (v) Estar inscrita en la Cámara de Comercio de su domicilio.	I. Certificado de existencia y representación legal del <b>Proponente</b> , expedido por la Cámara de Comercio del domicilio principal, debidamente renovado, con fecha de expedición no superior a un (1) mes anterior a la fecha de cierre de la <b>Invitación</b> .  II. Carta de presentación y declaraciones del Proponente debidamente diligenciado y firmado. (Anexo 3 B ).  III. Constancia de la autorización del máximo órgano social, cuando el representante legal tenga limitaciones para presentar la propuesta y firmar el contrato.



		IV. Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal.
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 cinco (5) años antes del cierre de la presente <b>INVITACIÓN</b>.</p> <p>Quando el representante legal <b>NO CUMPLA</b> el requisito anterior, la propuesta debe ser <b>FIRMADA</b> o <b>ABONADA</b> por un profesional que <b>SÍ</b> cumpla el requisito.</p>	<p>I. Fotocopia de la matrícula del profesional vigente.</p> <p>II. Certificado de vigencia de la matrícula expedida por la autoridad competente y vigente.</p> <p>I. Fotocopia de la matrícula profesional vigente de quien abona.</p> <p>II. Copia de la cédula de ciudadanía de quien abona la propuesta</p> <p>III. Certificado de vigencia de la matrícula expedida por la autoridad competente.</p>
3.	<p>Haber cumplido con los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, 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 Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, expedido por el Revisor Fiscal, en su defecto, por el Representante Legal. Debidamente diligenciado y firmado.</p> <p>En caso de resultar adjudicatario del contrato deberá otorgar usuario y clave, en la plataforma tecnológica en la cual le corresponda realizar la liquidación y pago de la seguridad social y parafiscales, al interventor del contrato para que verifique la vigencia y pago de las planillas de pago de aportes del adjudicatario y de los empleados al sistema de seguridad social integral y parafiscales</p>
4.	<p>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)</p>	<p>El <b>Proponente</b> debe consultarlo y aportarlo. (<a href="http://www.contraloriagen.gov.co/web/guest/certificado-antecedentes-fiscales">http://www.contraloriagen.gov.co/web/guest/certificado-antecedentes-fiscales</a>).</p>
5.	<p>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)</p>	<p><b>El Proponente</b> debe consultarlo y aportarlo. <a href="https://srvcnpc.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx">https://srvcnpc.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx</a></p>
6.	<p>Estar inscrita en el Registro Único de Tributario.</p>	<p>Fotocopia del RUT vigente y completo.</p>
7.	<p>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 mínimo tres (3) de los códigos: 721015, 721214, 721512, 721515 y 721517, de los cuales, obligatorio mínimo en uno (1) de estos</p>	<p>Certificado de Registro Único de <b>PROPONENTES</b> —RUP, debidamente renovado, vigente de la Cámara de Comercio, con la información actualizada, con fecha de expedición no superior a un (1) mes anterior a la fecha de cierre de la <b>INVITACIÓN</b>.</p>



	721015 o 721214 de clasificación UNSPSC establecido en la tabla 4.	
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 Invitación, prorrogable en caso de ser necesario. Con la Propuesta Comercial se debe anexar la póliza.

Tabla 4, Clasificación UNSPSC

RUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
(f) servicios	(72) servicios de edificación, construcción 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, construcción de instalaciones y mantenimiento.	(12) servicios de construcción de edificaciones no residenciales.	(14) servicios de construcción de edificios públicos especializados
(f) servicios	(72) servicio de edificación, construcciones de instalaciones y mantenimiento	(15) servicio de mantenimiento y construcción de comercio especializado	(12) servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado
(f) servicios	(72) servicio de edificación, construcciones de instalaciones y mantenimiento	(15) servicio de mantenimiento y construcción de comercio especializado	(15) servicio de sistemas eléctricos
(f) servicios	(72) servicio de edificación, construcciones de instalaciones y mantenimiento	(15) servicio de mantenimiento y construcción de comercio especializado	(17) servicios de sistemas de seguridad





### 5.3 Requisito de experiencia

Una vez recibidas, mediante proceso de invitación pública, las propuestas presentadas por los proponentes de igual o similar categoría, se seleccionarán aquellas que cumplan con los siguientes criterios habilitantes; quienes los cumplan pasarán a ser evaluados en su propuesta económica y aquella que obtenga el mayor puntaje de las propuestas económicas presentadas, será seleccionada como la mejor oferta.

Cuando la experiencia soportada sea de contratos ejecutados en forma asociativa, esta se tomará de acuerdo con el porcentaje de participación que hayan tenido en ese contrato.

#### 5.3.1 Experiencia General

Se aceptarán solo aquellas propuestas que certifiquen experiencia GENERAL acreditada en hasta cinco (5) contratos certificados expedidos por entidad contratante o actas de liquidación firmadas de contratos ejecutados y liquidados, que dentro de su objeto o alcance incluyan construcción o mantenimiento de edificaciones nuevas o existentes. Los cinco (5) contratos deben estar clasificados en el RUP en mínimo tres (3) de los códigos: 721015, 721214, 721512, 721515 y 721517, de los cuales, obligatorio mínimo en uno (1) de estos 721015 o 721214 de clasificación UNSPSC establecido en la tabla 4 y cuya sumatoria sea mayor a tres (3) veces el presupuesto oficial expresado en SMMLV de 2022.

$\sum$  (Del valor total de hasta 5 contratos liquidados que certifiquen clasificación en los códigos requeridos en SMMLV de 2022) > 3 (Valor del presupuesto total oficial en SMMLV de 2022)

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

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

Los certificados para certificar la experiencia, deben contener mínimo:

- Número o código de contrato
- Objeto del contrato
- Nombre y NIT de la entidad contratante
- Nombre y NIT de la entidad contratista
- Valores inicial y final del contrato
- Fechas de inicio y fin del contrato
- Preferible: elaborado en papel membrete de la entidad contratante
- Si el objeto del contrato no especifica lo relacionado con el requerimiento de la invitación, podrá subsanarse con la descripción del alcance del contrato en el mismo documento: contrato / certificado

**Nota:** La información de la experiencia se debe diligenciar en el Anexo 6.

### 5.4 Requisitos de capacidad financiera

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



### 5.4.1 Requisitos de capacidad financiera para jurídica en forma individual

Tabla 5. Indicadores Financieros

Indicador	Fórmula	Margen Requerido
Índice de endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} * 100$	Menor o igual al 70%
Capital de trabajo	$\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$	Mayor o igual a 1 veces el presupuesto oficial

**Medio de prueba:** RUP actualizado y vigente al 2022.

Conforme al Decreto 579 del 31 de mayo del 2021, la Universidad evaluará los requisitos habilitantes e indicadores de capacidad financiera y organizacional teniendo en cuenta la mejor información financiera de los años 2019, 2020 o 2021 (que correspondan a los últimos tres (3) años fiscales anteriores a la inscripción o renovación) que certifique la Cámara de Comercio del domicilio de los oferentes en el Registro Único de Proponentes, como el mejor año para cada proponente.

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

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.

## 6. Requisitos comerciales

Los **PROPONENTES** 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 de que no se pueda adjudicar en dicho término.



## Vicerrectoría Administrativa

4. Ser irrevocable, una vez presentada (artículo 846<sup>2</sup> del Código de Comercio).
5. LA UNIVERSIDAD NO se obliga a contratar por el sólo hecho de recibir las Propuestas Comerciales.
6. No se admiten precios unitarios diferentes para el mismo ítem

### 7. Requisitos técnicos

#### 7.1 Personal requerido

El contratista se obliga a mantener como mínimo el siguiente personal coordinando las actividades de acuerdo con los requerimientos de la interventoría, para la correcta ejecución de las obras:

##### 7.1.1 Personal por administración

El proponente deberá suministrar el personal requerido y anexar las hojas de vida solo en caso de que resulte seleccionado.

El personal que tenga duración menor al plazo del contrato, si ingreso debe ser coordinado con la interventoría de acuerdo a la programación de la obra

El proponente debe tener presente que una vez iniciada las actividades se verificará a través de los soportes el pago de los aportes de los empleados al Sistemas de Seguridad Social Integral y Parafiscales, que cumpla con la base salarial mínima solicitada por la entidad y aceptada por el proponente para el personal técnico, administrativo y de obra.

Tabla 6 (Base salarial mínima para el personal técnico, administrativo y de obra)

DESCRIPCIÓN	VALOR/ME S/BASE	%DEDICACIÓN MENSUAL	DURACIÓN (meses)	CANTIDAD
<b>PERSONAL PROFESIONAL Y ADMINISTRATIVOS.</b>				
<b>Profesionales de Obra Civil</b>				
<b>Director de Proyecto</b> ((Ingeniero Civil, Arquitecto, Arquitecto Constructor, Ingeniero Constructor, especializados, con experiencia en coordinación de proyectos, dirección de interventoría, construcción, costos y presupuestos) <i>Experiencia requerida: mayor a 8 años de experiencia contados a partir de la expedición de la matrícula profesional</i>	\$6.000.000	10%	9,0	1
<b>Residente de Obra, Nivel 1</b> (Profesional Nivel 1, profesiones afines, BIM, Ingeniero Civil, Arquitecto, Arquitecto Constructor, Ingeniero Constructor)	\$3.500.000	100%	8,0	1

<sup>2</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.



<i>Experiencia requerida Residente de Obra Nivel 1: mayor a 2 años de experiencia contados a partir de la expedición de la matrícula profesional</i>				
<b>Profesionales de Obras de Instalaciones Eléctricas</b>				
<b>Ingeniero Electricista Nivel 2</b> ( <i>Profesiones afines, Ingeniero Electricista</i> ) <i>Experiencia requerida: mayor a 4 años de experiencia contados a partir de la expedición de la matrícula profesional</i>	\$4.500.000	50%	2,5	1
<b>Profesionales de Obras de Instalaciones Hidro sanitarias</b>				
<b>Ingeniero Sanitario Nivel 1</b> ( <i>Profesiones afines, Ingeniero Sanitario</i> ) <i>Experiencia requerida: mayor a 2 año de experiencia contado a partir de la expedición de la matrícula profesional</i>	\$3.500.000	10%	3,0	1
<b>Profesionales de Obras de Aire Acondicionado</b>				
<b>Ingeniero Mecánico</b> ( <i>Profesional Nivel 1, Profesiones afines, Ingeniero Mecánico</i> ) <i>Experiencia requerida: mayor a 2 años de experiencia contados a partir de la expedición de la matrícula profesional</i>	\$3.500.000	25%	1,0	1
<b>Desarrollador BIM</b>				
<b>Ingeniero Civil / Arquitecto nivel 2.</b> ( <i>Profesional Nivel 2, Profesiones afines, Ingeniero Civil, Arquitecto, Arquitecto Constructor, Ingeniero Constructor</i> ) <i>Experiencia requerida: mayor a 4 años de experiencia contado a partir de la expedición de la matrícula profesional y con experiencia en BIM.</i>	\$4.500.000	25%	8,0	1
<b>PERSONAL OPERATIVO</b>				
<b>Personal Operativo de Obra Civil</b>				
<b>Maestro de Obra</b> <i>Experiencia requerida: Certificado del SENA, o afines como Maestro de Obra, mayor a 3 años de experiencia como Maestro de Obra</i>	\$2.500.000	100%	7,0	1
<b>INSTALACIONES PROVISIONALES, SEÑALIZACIÓN, SISOMA , PMT</b>				
<b>Profesionales SISOMA</b>				
<b>Tecnologo tipo 1 en seguridad e higiene ocupacional o afines</b> ( <i>Nivel 1</i> ) <i>Experiencia requerida: mayor a 1,5 años de experiencia contados a partir de la expedición de la Licencia en salud ocupacional</i>	\$2.500.000	100%	7,0	1
<b>Ingeniero Ambiental</b> <i>Experiencia requerida: mayor a 1,5 años de experiencia contados a partir de la expedición de la Licencia en salud ocupacional</i>	\$3.000.000	100%	8,0	1



El contratista al que se le adjudique el contrato deberá presentar como prerrequisito para la firma del acta de inicio los siguientes documentos para el personal descrito en la tabla, cualquier cambio debe ser aprobado previamente por el Interventor del contrato:

- 1) Las hojas de vida del personal descrito en la tabla, exceptuando el personal operativo.
- 2) Copia de la matrícula profesional y certificado de vigencia emitido por la entidad competente para las profesiones que aplique.

### **8. Especificaciones técnicas y planimetría**

Adicional a los requisitos de personal, se debe tener en cuenta para la preparación de la propuesta la información contenida en el Anexo 1 “Planimetría y Especificaciones Técnicas”, que hace parte integral de la presente invitación.

#### **8.1 De orden general**

- 8.1.1. 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.
- 8.1.2 El contratista debe presentar un plan de trabajo o cronograma de las actividades a realizar junto con las hojas de vida del personal administrativo como prerrequisito para la firma del acta de inicio.
- 8.1.3 El contratista para la ejecución de obras extras, en caso de ocurrir, deberá presentar previamente al Interventor del contrato el análisis de precios unitarios de obras para su validación y orden de ejecución.
- 8.1.4 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.
- 8.1.5 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.
- 8.1.6 Se deberá tener en cuenta las normas establecidas en estos Términos y en las especificaciones técnicas anexas, y además se debe tener presente: ICONTEC, ACI y se deberá seguir las recomendaciones de los fabricantes.
- 8.1.7 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 cual será indicado por la interventoría.
- 8.1.8 El contratista debe realizar el acordonamiento y/o cerramiento necesario de zonas para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas.
- 8.1.9 El contratista deberá elaborar y registrar ante las autoridades competentes, el Protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19, conforme las disposiciones emitidas por el Ministerio de Salud y Protección Social a través de la Resolución 666 del 24 de abril de 2020 modificada por la Resolución del Ministerio de Salud y Protección Social 223 del 25 de febrero de 2021. Los costos asociados deberán estar contemplados en la administración del contrato que se celebre con la Universidad de Antioquia. Siendo este protocolo de estricto cumplimiento durante y en función de la ejecución de las actividades objeto del contrato, las cuales serán verificadas por el interventor del contrato.



### 8.2 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° 7** 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°8** Requisitos generales en Salud Ocupacional.

### 9. Garantía de seriedad de la propuesta comercial

Los PROPONENTES deben presentar garantía de seriedad de la Propuesta Comercial u Oferta, a favor de entidades Estatales y a nombre de la Universidad de Antioquia, por una cuantía equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del presupuesto oficial; con una vigencia de sesenta (60) días, contado a partir de la fecha y hora de cierre de la INVITACIÓN, prorrogable en caso de ser necesario.

### 10. Matriz de Riesgos

La matriz de riesgos se adjunta en el Anexo 4.

### 11. 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 que se reciba de forma extemporánea.

### 12. 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 de conformidad con el cronograma de la INVITACIÓN. Las solicitudes deben dirigirse, debido a la emergencia sanitaria, únicamente por el siguiente medio: correo electrónico dirigido a la cuenta: [infraestructurafisica@udea.edu.co](mailto:infraestructurafisica@udea.edu.co).

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

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. Las Adendas debidamente publicadas son de obligatorio cumplimiento para la presentación de la Propuesta Comercial.

### 13. Preparación y presentación de la propuesta comercial

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 debe suministrar UNA (1) COPIA de toda la información en PDF en formato digital (el **Anexo 2**, formato de presentación propuesta económica, que además debe ser en formato digital **Microsoft Excel**); con los siguientes lineamientos mínimos:

- 13.1 Elaborar en idioma español, en formato tamaño carta, membrete empresarial.
- 13.2 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.
- 13.3 Elaborar un índice o contenido que facilite la ubicación de la documentación.
- 13.4 Enviar la propuesta con sus respectivos anexos, al enlace del formulario electrónico definido para el recibo de la información en formato comprimido.

### 13.1 Entrega de propuestas comerciales

Por medio del formulario electrónico del correo oficial [infraestructurafisica@udea.edu.co](mailto:infraestructurafisica@udea.edu.co), dentro de la fecha y hora límite para el cierre de la invitación.

**NOTA IMPORTANTE:** Tener en cuenta que para el envío de la información mediante el formulario debe ser a través de una cuenta de Google.

La(s) Propuesta(s) Comerciales que llegue(n) **antes o 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**.

### 14. Revisión y evaluación de propuestas comerciales

El día de entrega de las propuestas y cumplido el horario estipulado en la Tabla N°1, Resumen de la presente Invitación, se abrirán las propuestas en presencia de los proponentes o de sus delegados (que quieran participar). Con el fin de garantizar la transparencia del proceso se realizará apertura de propuestas a través de videoconferencia mediante el enlace de Google dispuesto en la tabla número 1.

Se levantará un acta en la que se deje constancia del nombre del proponente, NIT, número de folios de la propuesta, nombre del representante legal, Costo Directo, porcentaje de Administración, porcentaje de Utilidad, valor total de la propuesta y las observaciones correspondientes, si las hubiere.

La Comisión Evaluadora debe:

- 1) Realizar la revisión y verificación de las propuestas recibidas en el formulario;
- 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 **U.de.A.**;
- 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, la propuesta debe cumplir con los requisitos de la primera fase para poder pasar a la segunda.



### 15. 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 económica de la propuesta comercial.

#### 15.1 Fase 2. Evaluación económica

Por la naturaleza del contrato y las necesidades de la Universidad de Antioquia, el contrato que surja de la invitación pública se ejecutará por el sistema de Precios Unitarios Reajustables.

El único criterio para CALIFICAR las Propuestas Comerciales será el ECONÓMICO, al cual se le asignará el máximo puntaje, discriminado así:

Para calcular los puntajes **Pt1**, **Pt2** y **Pt3** relacionados en la tabla 8, 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 7, Asignación de método de evaluación según TRM para **Pt1**, **Pt2** y **Pt3**

Tabla 7, Asignación de método de evaluación según TRM para Pt1, Pt2, Pt3

Nº	RANGO (dos primeros decimales de TRM)	MÉTODO
1	De 0,00 a 0,40	Media Aritmética
2	De 0,41 a 0,60	Desviación Estándar
3	De 0,61 a 0,99	Menor valor

La información para la evaluación de la propuesta se extraerá del “Formato de Presentación de la Propuesta Económica” tomando como base los valores de acuerdo con los criterios de evaluación.

Tabla 8, Asignación de puntaje

CRITERIO	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE MÁXIMO
<b>Pt1</b>	Puntaje respecto al método asignado por la TRM, para el Costo Directo del formato presentación de propuesta	1000
<b>Pt2</b> <b>=Pt2A+Pt2B</b>	Pt2A: Puntaje respecto al método asignado por la TRM, para el valor total de cada uno de los ítems representativos, relacionados en la tabla 10	500
	Pt2B: Puntaje respecto al método asignado por la TRM, para el valor total de cada uno de los ítems restantes, NO representativos.	200
<b>PT3= A (% de administración) + U (% de utilidad)</b>	Puntaje calculado respecto a la sumatoria del porcentaje de Administración + porcentaje de la Utilidad, se evaluará con el método definido de acuerdo con la TRM	1000
<b>PUNTAJE MÁXIMO A OBTENER</b>		<b>2700 PUNTOS</b>

Notas:





1. Para calcular **Pt1**, se asignarán máximo 1000 puntos para el total del costo directo del formato presentación de la propuesta económica, dicho valor no podrá ser inferior a **(\$1.521.543.604)** ni superar: **(\$1.901.929.505)**, so pena de ser rechazado.
2. Para calcular **Pt2= Pt2A+Pt2B**, se evaluará de la siguiente manera:  
**Pt2A=** Se asignarán máximo 500/R puntos, para el valor total de cada uno de los ítems representativos, relacionados en la tabla 9.  
 Para la asignación de puntaje el total de ítems Representativos es, **R=98**  
**Pt2B=** Se asignarán máximo 200/NR puntos, para el valor total de cada uno de los ítems restantes No Representativos.  
 Para la asignación de puntaje el total de ítems restantes, NO Representativos, **NR=374**
3. Para calcular **Pt3**, Se asignarán máximo 1000 puntos para el valor de la sumatoria de la Administración más la Utilidad, **no podrá ser inferior a (19,66%) ni superar: (24,58%)**, so pena de ser rechazado.
4. Para los ítems relacionados en la tabla 8, se asignará **cero (0) puntos** si los valores unitarios están por debajo o por encima de los valores requeridos en dicha tabla:

*Tabla9, Valores mínimos y Máximos para ítems Representativos (R)*

Ítems	R	Valor Mínimo a ofertar del ítem	Valor Máximo a ofertar del ítem	Ítems	R	Valor Mínimo a ofertar del ítem	Valor Máximo a ofertar del ítem
3.1	R	\$ 51.493	\$ 62.935	8.2	R	\$ 167.106	\$ 204.240
3.2	R	\$ 59.485	\$ 72.703	8.5	R	\$ 116.537	\$ 142.434
3.3	R	\$ 52.786	\$ 64.516	12.9	R	\$ 40.660	\$ 49.696
3.14	R	\$ 153.562	\$ 187.686	12.11	R	\$ 9.317.201	\$ 11.387.691
4.2	R	\$ 550.356	\$ 672.658	15.7	R	\$ 2.572.218	\$ 3.143.822
4.3	R	\$ 723.630	\$ 884.436	17.4	R	\$ 7.428.917	\$ 9.079.787
4.4	R	\$ 73.299	\$ 89.587	22.14	R	\$ 45.892.261	\$ 56.090.541
4.5	R	\$ 197.174	\$ 240.990	23.104	R	\$ 37.806.392	\$ 46.207.812
4.6	R	\$ 283.437	\$ 346.423	25.24	R	\$ 580.517	\$ 709.521
4.8	R	\$ 266.252	\$ 325.419	25.53	R	\$ 107.381.250	\$ 131.243.750
4.10	R	\$ 891.836	\$ 1.090.022	27.1	R	\$ 31.442.411	\$ 38.429.613
4.17	R	\$ 54.860.131	\$ 67.051.271	27.4	R	\$ 2.277.048	\$ 2.783.058
5.1	R	\$ 5.585	\$ 6.827	28.1	R	\$ 28.861.587	\$ 35.275.273

*Tabla 10, Ítems Representativos (R)*

No.	Ítem	R	No.	Ítem	R	No.	Ítem	R
1	3.1	R	34	9.6	R	67	25.2	R
2	3.2	R	35	9.7	R	68	25.5	R
3	3.3	R	36	9.9	R	69	25.11	R
4	3.4	R	37	10.1	R	70	25.12	R
5	3.8	R	38	11.1	R	71	25.13	R
6	3.9	R	39	11.2	R	72	25.16	R



7	3.10	R	40	11.3	R	73	25.24	R
8	3.14	R	41	12.9	R	74	25.27	R
9	3.15	R	42	12.11	R	75	25.29	R
10	3.16	R	43	12.12	R	76	25.38	R
11	4.2	R	44	12.17	R	77	25.41	R
12	4.3	R	45	12.18	R	78	25.42	R
13	4.4	R	46	12.19	R	79	25.43	R
14	4.5	R	47	14.11	R	80	25.44	R
15	4.6	R	48	14.13	R	81	25.53	R
16	4.7	R	49	14.14	R	82	26.1	R
17	4.8	R	50	14.15	R	83	26.5	R
18	4.9	R	51	14.17	R	84	26.7	R
19	4.10	R	52	14.18	R	85	27.1	R
20	4.11	R	53	15.7	R	86	27.3	R
21	4.15	R	54	16.1	R	87	27.4	R
22	4.16	R	55	16.13	R	88	27.5	R
23	4.17	R	56	16.16	R	89	27.6	R
24	5.1	R	57	17.4	R	90	27.7	R
25	5.2	R	58	22.1	R	91	27.8	R
26	5.3	R	59	22.14	R	92	28.1	R
27	7.1	R	60	22.15	R	93	28.2	R
28	8.2	R	61	23.104	R	94	28.4	R
29	8.4	R	62	24.1	R	95	28.6	R
30	8.5	R	63	24.6	R	96	31.1	R
31	8.12	R	64	24.11	R	97	31.3	R
32	9.3	R	65	24.12	R	98	31.5	R
33	9.5	R	66	24.63	R			

**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 los puntajes Pt1, Pt2 y Pt3

#### *MEDIA ARITMÉTICA:*

Se determina la Media Aritmética en cada uno de los ítems a evaluar descritos en el Anexo2 (Formato de presentación de la propuesta económica), para Pt1, Pt2 y Pt3, así:

$$\bar{X}_i = \sum_{j=1}^n \frac{V_{ij}}{n} \quad [1]$$

Donde;



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

$V_{ij}$  = Valor en la propuesta económica habilitada j del ítem i a evaluar, establecido para Pt1, Pt2 y Pt3, con máximo dos decimales

n = Número ofertas habilitadas

i = Ítem a evaluar

j = Propuesta a evaluar

Condiciones de evaluación para:

- **Pt1 y Pt3** se asignarán 1000 puntos máximo en total para cada uno de los criterios de las propuestas presentadas y habilitadas en las cuales se cumpla que:

$$V_{ij} \leq \bar{X}_i \quad [2]$$

Entonces

$$Pt_{ij} = 1000 \quad [3]$$

- **Una vez calculada la Media aritmética, la asignación de puntajes será así:**

CONCEPTO	CALIFICACIÓN
Proponente con la propuesta que esté más cercana y por debajo de la media aritmética $\bar{X}_i$	1000 puntos
Segundo proponente con la propuesta que esté más cercana y por debajo de la media aritmética $\bar{X}_i$	1000-K
Tercer proponente con la propuesta que esté más cercana y por debajo de la media aritmética $\bar{X}_i$	1000 - (2 x K)
Cuarto proponente con la propuesta que esté más cercana y por debajo de la media aritmética $\bar{X}_i$	1000- (3 x K)

**Nota: K= 1000 /Número de proponentes.** En caso de más proponentes se continuará con el mismo sistema aplicado en la fórmula.

Se asignarán cero (0) puntos en cada uno de los ítems para las propuestas presentadas y habilitadas en las cuales se cumpla que:

$$V_{ij} > \bar{X}_i \quad [4]$$

Entonces

$$Pt_{ij} = 0 \quad [5]$$

**Pt2, se asignará el puntaje así:**

$$Pt2 = Pt2A + Pt2B \quad [6]$$

Condiciones de evaluación para:

- Pt2A se asignarán 500/R puntos para el valor total de cada uno de los ítems representativos para las propuestas presentadas y habilitadas en las cuales se cumpla que:



Entonces

$$Pt_{ij} = 500/R \quad [8]$$

Se asignarán cero (0) puntos para el valor total de cada uno de los ítems representativos para las propuestas presentadas y habilitadas en las cuales se cumpla que:

Entonces

$$V_{ij} > \bar{X}_i \quad [9]$$

$$Pt_{ij} = 0 \quad [10]$$

Condiciones de evaluación para:

- Pt2B se asignarán 200/NR puntos para el valor total de cada uno de los ítems a evaluar no representativos para las propuestas presentadas y habilitadas en las cuales se cumpla que:

Entonces

$$V_{ij} \leq \bar{X}_i \quad [11]$$

$$Pt_{ij} = 200/NR \quad [12]$$

Se asignarán cero (0) puntos para el valor total de cada uno de los ítems a evaluar no representativos para las propuestas presentadas y habilitadas en las cuales se cumpla que:

Entonces

$$V_{ij} > \bar{X}_i \quad [13]$$

$$Pt_{ij} = 0 \quad [14]$$

### **DESVIACIÓN ESTÁNDAR:**

Se determinará la desviación estándar de las propuestas habilitadas, (con máximo dos decimales), descritos en el Anexo2 (Formato de presentación de la propuesta económica), para Pt1 y Pt3, así:

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^n (X_{ij} - \bar{X}_i)^2}{n}} \quad [15]$$

Donde;

S = Desviación Estándar

$X_{ij}$  = ítem i a evaluar de la propuesta habilitada j

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

n = Número ofertas habilitadas

i = Ítem a evaluar

j = Propuesta a evaluar

Obtenida la desviación estándar de Pt1, Pt2 y Pt3 se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con las siguientes fórmulas.

**Condiciones de evaluación para:**



- Para **Pt1 y Pt3**, se asignará 1000 puntos para cada uno de los ítems a evaluar de las propuestas presentadas y habilitadas que se encuentren en el intervalo indicado a continuación:

$$\left(\bar{X}_i - \frac{S}{2}\right) \leq X_{ij} < \left(\bar{X}_i + \frac{S}{2}\right) \quad [16]$$

Entonces

$$Pt_{ij} = 1000 \quad [17]$$

Se asignará cero (0) puntos para cada uno de los ítems a evaluar de las propuestas presentadas y habilitadas que se encuentren por fuera del intervalo antes indicado

Entonces,

$$Pt_{ij} = 0 \quad [18]$$

Donde;

$\bar{X}_i$  = Media aritmética de las propuestas habilitadas j para el ítem i a evaluar  
 $X_{ij}$  = ítem i a evaluar de la propuesta habilitada j, con máximo dos decimales  
 $S$  = Desviación Estándar  
 $i$  = Ítem a evaluar  
 $j$  = Propuesta a evaluar

### Para Pt2A y Pt2B:

Se determinará la desviación estándar para el valor total de cada uno de los ítems a evaluar de las propuestas habilitadas, (con máximo dos decimales), descritos en el Anexo (Formato de presentación de la propuesta económica), así:

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^n (X_{ij} - \bar{X}_i)^2}{n}} \quad [19]$$

Donde;

$S$  = Desviación Estándar  
 $X_{ij}$  = ítem i a evaluar de la propuesta habilitada j  
 $\bar{X}_i$  = Media aritmética de las propuestas habilitadas j para el ítem i a evaluar  
 $n$  = Número ofertas habilitadas  
 $i$  = Ítem a evaluar  
 $j$  = Propuesta a evaluar

Obtenida la desviación estándar de Pt2A y Pt2B se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con las siguientes fórmulas.

### Condiciones de evaluación para:

- Para Pt2A, se asignarán 500/R puntos para el valor total de cada uno de los ítems representativos para las propuestas presentadas y habilitadas que se encuentren en el intervalo indicado a continuación:

$$\left(\bar{X}_i - \frac{S}{2}\right) \leq X_{ij} < \left(\bar{X}_i + \frac{S}{2}\right) \quad [20]$$



Entonces

$$Ptij = 500/R \quad [21]$$

Se asignará cero (0) puntos para el valor total de cada uno de los ítems representativos para las propuestas presentadas y habilitadas que se encuentren por fuera del intervalo antes indicado

Entonces,

$$Ptij = 0 \quad [22]$$

Donde;

- $\bar{X}_i$  = Media aritmética de las propuestas habilitadas j para el ítem i a evaluar
- $X_{ij}$  = ítem i a evaluar de la propuesta habilitada j, con máximo dos decimales
- S = Desviación Estándar
- i = Ítem a evaluar
- j = Propuesta a evaluar

### Condiciones de evaluación para:

- Para Pt2B, se asignarán 200/NR puntos para cada uno los valores totales de los ítems no representativos para las propuestas presentadas y habilitadas que se encuentren en el intervalo indicado a continuación:

$$\left(\bar{X}_i - \frac{S}{2}\right) \leq X_{ij} < \left(\bar{X}_i + \frac{S}{2}\right) \quad [23]$$

Entonces

$$Ptij = 200/NR \quad [24]$$

Se asignará cero (0) puntos para las propuestas para cada uno los valores totales de los ítems no representativos presentadas y habilitadas que se encuentren por fuera del intervalo antes indicado

Entonces,

$$Ptij = 0 \quad [25]$$

Donde;

- $\bar{X}_i$  = Media aritmética de las propuestas habilitadas j para el ítem i a evaluar
- $X_{ij}$  = ítem i a evaluar de la propuesta habilitada j, con máximo dos decimales
- S = Desviación Estándar
- i = Ítem a evaluar
- j = Propuesta a evaluar

### **MENOR VALOR**

Se determinará el menor valor de las propuestas habilitadas, (con máximo dos decimales), en cada uno de los ítems a evaluar descritos en la tabla 7 (Pt1, Pt2 y Pt3), así:

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

$$Pti = Pmax_i * \left(\frac{Ymin_{ji}}{Y_{ji}}\right) \quad [26]$$



- Una vez calculada el Menor Valor, la asignación de puntajes será así:

CONCEPTO	CALIFICACIÓN
Proponente con la propuesta de menor valor	$ Pmax_i$ puntos
Segundo proponente con la propuesta de menor valor	$Pmax_i - K$
Tercer proponente con la propuesta de menor valor	$Pmax_i - (2 \times K)$
Cuarto proponente con la propuesta de menor valor	$Pmax_i - (3 \times K)$

**Nota:**  $K = Pmax_i / \text{Número de proponentes}$ . En caso de más proponentes se continuará con el mismo sistema aplicado en la fórmula.

Donde;

$Ymin_{ji}$  = 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

i = Ítem a evaluar

j = Propuesta a evaluar

$Pmax_i$  = Máximo puntaje para Pt1, Pt2 y Pt3

### Condiciones excepcionales:

- Si queda un (1) sólo proponente habilitado, entonces a este se le asignará el 100% del puntaje.
- Si solo quedan dos (2) proponentes habilitados y el método de evaluación asignado, de acuerdo con la TRM, es Desviación Estándar, entonces se aplica para la evaluación el método de Menor Valor.

## 16. Criterios de Desempate

En caso de empate, los criterios de desempate<sup>3</sup> son:

16.1 El menor valor del costo directo total.

16.2 El mayor valor de la sumatoria en SMMLV de los certificados aportados para acreditar la experiencia presentada, en la INVITACIÓN.

16.3 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, adicione o sustituyan.

16.4 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, o en su defecto el sorteo entre éstos.

## 17. Rechazo y eliminación de propuestas comerciales

En la INVITACIÓN primarán los aspectos sustanciales sobre los formales.

LA UNIVERSIDAD rechazará la Propuesta Comercial cuando:

<sup>3</sup> numeral 7 del artículo 36 de la Resolución Rectoral 39.475 de 2014



## Vicerrectoría Administrativa

- 17.1 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 UNIVERSIDAD**.
- 17.2 No cumpla con el o los requisitos de participación, salvo que él o los requisitos sean subsanables.
- 17.3 Se presente de forma extemporánea, en un lugar o medio diferente al indicado o luego de la fecha y hora fijadas para el cierre de la invitación.
- 17.4 No se consideren las modificaciones hechas mediante adendas y no se tengan en cuenta las respuestas a las observaciones y/o aclaraciones hechas por los oferentes.
- 17.5 La información o documentación entregada no sea veraz o se observen presuntas falsedades o inconsistencias.
- 17.6 Modifique las tablas de cálculo del **Anexo 2**, en especial la descripción de los ítems, cantidades, unidades de medida o las fórmulas de cálculo, de manera que afecte los resultados.
- 17.7 Cuando el valor de la propuesta corregida supera el presupuesto oficial o los valores límites establecidos en el numeral 16.2 para Pt1, Pt2 t Pt3.
- 17.8 Cuando se presenten propuestas parciales o se deja de cotizar algún ítem o altere el formulario de cantidades.
- 17.9 Cuando el proponente, habiendo sido requerido por la Universidad 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.
- 17.10 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 Universidad, o cuando se conozca la existencia de colusión con otros proponentes.
- 17.11 Cuando se descubran hechos o acuerdos previos realizados por el proponente tendientes a atentar contra las prerrogativas y derechos de La Universidad o de otros proponentes.
- 17.12 Cuando el proponente presente o participe por si o por interpuesta persona o sea el Representante Legal o Socio de más de una sociedad participante en el presente proceso en más de una propuesta correspondiente al mismo proceso de Invitación Pública.
- 17.13 Cuando el proponente ejecute cualquier acción tendiente a influenciar o presionar a los funcionarios de la Universidad encargados del estudio y evaluación de las propuestas o en la aceptación de la misma.
- 17.14 Cuando el proponente se halle incurso en alguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflicto de interés para contratar, establecidas en la Constitución y en la Ley
- 17.15 Si el proponente ofreciere un plazo para la ejecución del contrato mayor al establecido en esta Invitación.
- 17.16 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.
- 17.17 Errores en las operaciones aritméticas, el proponente es responsable de verificar las operaciones aritméticas.
- 17.18 El OFERENTE no presente la Garantía de Seriedad de la propuesta o no cumpla con lo estipulado para dicha garantía.

## 18 Declaración de proceso de contratación desierto

**LA UNIVERSIDAD** declarará desierto el Proceso de Contratación en los siguientes eventos:

- 18.1. Por motivos que impidan la escogencia del mejor Proponente.
- 18.2. Porque sobrevengan razones de fuerza mayor o caso fortuito.





- 18.3. Porque se presenten graves inconvenientes que le impidan a la U.de.A. cumplir la obligación contractual futura.
- 18.4. Por no presentarse ninguna propuesta.
- 18.5. 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.** Para la declaratoria de desierto se tendrá en cuenta lo establecido en el numeral 2.6 del artículo 23 de la Resolución Rectoral 39475 de 2014, que informa las responsabilidades del Comité Técnico de Contratación:

*Artículo 23. Responsabilidades: En desarrollo de las responsabilidades señaladas en el artículo 13 del Acuerdo Superior 419 del 29 de abril de 2014, el Comité Técnico de Contratación ejercerá las siguientes:*

*1. En los procesos de contratación de mediana cuantía:*

*2.6 Autorizar la declaratoria de desierto, o la revocación del proceso de contratación siempre que se cumplan los requisitos legales para ello y ordenar la apertura de nuevo proceso de selección.*

## 19 Selección y adjudicación del Contrato

**LA UNIVERSIDAD** 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, mediante Resolución de Adjudicación, por correo postal certificado o por correo electrónico indicado por el proponente.

La Resolución de Adjudicación se publicará en el sitio Web de la invitación.

**LA UNIVERSIDAD** podrá, si el **PROPONENTE** no cumple su Propuesta Comercial, proceder así:

1. Adjudicar el contrato al **PROPONENTE** calificado en el lugar subsiguiente;
2. Citar a todos los **PROPONENTES** habilitados 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,
3. Abrir un nuevo Proceso de Contratación.

El procedimiento anterior, no implica la renuncia a las acciones legales de **LA UNIVERSIDAD** para reclamar los daños y perjuicios causados por el **PROPONENTE** que no cumpla su Propuesta Comercial.

La minuta o modelo (**Anexo N° 9**) del contrato a suscribir, debe ser revisada por los **PROPONENTES** y hacer oportunamente las objeciones, observaciones o comentarios pertinentes.

## 20 Documentos y trámites para celebrar el contrato

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

- 20.1 Fotocopia de la cédula del representante legal.
- 20.2 Fotocopia del Registro Único Tributario (RUT).



20.3 Los demás que sean necesarios, según la ley o los estatutos, y que no hayan sido requeridos con la Propuesta Comercial; o aquellos que, siendo aportados con la Propuesta Comercial, no tengan vigencia al momento de celebrar el contrato.

20.4 Tramitar la inscripción, en caso de no estarlo, en el Registro de Proveedores de la Universidad de Antioquia 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 UNIVERSIDAD, 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.

## 21 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:

El contratista seleccionado, además de la garantía general establecida en la Ley 1480 de 2011 (Estatuto General del Consumidor) debe constituir garantía única de cumplimiento a favor de entidades Estatales y a nombre de la Universidad de Antioquia por los siguientes amparos, cuantías y vigencias:

Tabla 11. Garantías para legalizar el contrato

Póliza de Cumplimiento a favor de Entidades Estatales		
Amparo	Cuantía	Vigencia
Cumplimiento	15% del valor del contrato	Duración del Contrato + 4 meses
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	10% del valor del contrato	Duración del Contrato + 3 años
Estabilidad de la Obra	20% del valor total del contrato	5 años a partir del recibo a satisfacción
Buen manejo y correcta inversión del Anticipo	100% del monto del anticipo	Duración del Contrato + 4 meses o hasta la amortización del anticipo
Calidad y correcto funcionamiento de los equipos suministrados	50% del valor de los equipos suministrados	1 año a partir del recibo de los equipos

Amparo	Cuantía	Vigencia
Responsabilidad Civil Extracontractual (El Contratante debe figurar como Asegurado y Beneficiario)	15% del valor del contrato	Duración del Contrato

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



## 22 Forma de pago

**22.1 Forma de pago:** El Contratante pagará al Contratista, mediante actas parciales mensuales

**Período de pago:** El Contratante pagará al Contratista a los treinta (30) días siguientes a la presentación de la factura de venta, que cumpla con los requisitos exigidos por el Estatuto Tributario y la Ley, previa aprobación de la Interventoría.

**Requisitos para el pago:** El Contratista deberá:

- 1) Elaborar y suscribir las actas de corte mensuales, en las cuales conste: la cantidad de servicios ejecutados y su correspondiente valor.
- 2) Obtener el visto bueno de la Interventoría del Contrato.
- 3) Adjuntar la factura de venta.
- 4) Acredite el pago de la seguridad social y parafiscal de sus empleados.
- 5) De cada acta de pago se amortizará el 20% correspondiente al anticipo, hasta completar el valor total del anticipo

## 22.2 Anticipo

Para el presente proceso la UdeA entregará el VEINTE por ciento (20%) del valor del contrato en calidad de anticipo, que no podrá destinarse a actividades distintas a las relacionadas con la ejecución del objeto contractual.

El inicio de las actividades no está sujeto a la entrega del anticipo por parte de la Universidad. El valor del anticipo se amortizará en el mismo porcentaje en las actas parciales de entrega suscritas por el interventor, contratista y ordenador del gasto. Para el adecuado manejo y control del anticipo, el contratista seleccionado debe suscribir un contrato de fiducia mercantil para crear un patrimonio autónomo, con una sociedad fiduciaria autorizada para este fin por la superintendencia financiera a la que la Universidad debe entregar el valor del anticipo.

La sociedad fiduciaria deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- a. Administrar adecuadamente los recursos que integran el patrimonio autónomo,
- b. Efectuar los pagos ordenados por el fideicomitente, aprobado por el interventor del contrato, exclusivamente con base en lo establecido en el plan de inversión del anticipo.
- c. Entregar a la Universidad los recursos entregados por concepto de anticipo, así como sus remanentes, cuando esta comunique a la fiduciaria el acto administrativo ejecutoriado, donde se declara la terminación unilateral o anticipada del contrato, la caducidad administrativa o la nulidad del contrato.
- d. No delegar en ninguna persona ni en otra sociedad fiduciaria sus deberes y obligaciones.
- e. Proteger y defender los bienes que le hayan sido entregados por concepto de anticipo contra cualquier acto de terceros o del fideicomitente, así como cumplir las obligaciones previstas en el artículo 1234 del código de comercio colombiano.



- f. Llevar la contabilidad separada de este negocio de conformidad con las disposiciones legales que regulan la materia.
- g. Informar mensualmente al fideicomitente y a la Universidad sobre la situación financiera o estado de cuenta de los recursos del patrimonio autónomo, para lo cual dentro de los quince (15) primeros días de cada mes debe presentar una relación detallada de los recursos del patrimonio autónomo que son administrados de acuerdo a la finalidad de este contrato, las inversiones realizadas, el saldo por capital y los rendimientos con corte al último día del ejercicio anterior, los giros y/o traslados realizados.
- h. Registrar contablemente los rendimientos financieros como parte del patrimonio autónomo.
- i. Los rendimientos generados por los recursos administrados en el fideicomiso, se entregarán a la Universidad de Antioquia, los cuales deberán ser consignados en una cuenta de la Universidad que se indique en su momento.
- j. Las demás obligaciones previstas por la ley.

Para efectuar el desembolso del anticipo, el contratista debe presentar un plan de inversión, el cual debe ser aprobado por el interventor. Además, deberá aportar certificación de los pagos de seguridad social (Salud, Pensión y ARP) y aportes de parafiscales. Para ello deberá presentar certificación bancaria expedida por la entidad financiera correspondiente de la cuenta a nombre del contratista donde se depositará el valor del anticipo.

De cada acta de pago se amortizará el 20% correspondiente al anticipo, hasta completar el valor total del anticipo.

### 22.3 Reajuste de precios:

El Contrato se ejecutará por precios reajustables, al cambio de año y se reajustarán las actividades efectivamente realizadas a partir del 1 de enero, con el IPC del año inmediatamente anterior.

Las obras extras no se reajustarán, ya que son pactadas con precios vigentes, solo serán objeto de reajuste, si al ser pactadas en un año su ejecución se repite en el año siguiente, es decir, se reajustarán por cambio de año, con el IPC del año anterior.

Si el anticipo se entrega en el año anterior a la ejecución de las actividades, los reajustes para estas actas serán después de amortizado el anticipo.

Conforme lo dispuesto en el Artículo 61 de la Resolución Rectoral 39475, la cual reglamenta el Acuerdo Superior 419 de 2014 Estatuto General de Contratación, el contrato que se celebró podrá adicionarse si se cuenta con los recursos suficientes para la culminación de la obra en las etapas siguientes, previa aprobación del Comité Técnico de Contratación y el Consejo Superior Universitario.

### 22.4 Impuestos:

**Contribución especial:** Artículo 120, ley 418 de 1997, modificado por el artículo 6 de la ley 1106 de 2006, dispone: “Todas las personas naturales o jurídicas que suscriban contratos de obra pública para la construcción y mantenimiento de vías con entidades de derecho público o celebren contratos de adición al valor de los existentes, deberán pagar a favor de la Nación, departamento o Municipio, según el nivel al cual pertenezca la entidad contratante, una contribución equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total correspondiente contrato o de la respectiva adición”.



La UdeA 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 del contrato correspondiente a la Contribución Especial para ser consignados a órdenes del Departamento de Antioquia.

**23. Garantía adicional:** El Contratante retendrá al Contratista, de cada acta de corte mensual, el diez (10%) hasta completar el cinco por ciento (5%), como garantía adicional.

**24. Reintegro de la garantía adicional:** El Contratante pagará la suma retenida al Contratista, cuando éste cumpla en su totalidad con los siguientes requisitos:

- 1) Ejecute el 100% de las obras y hayan sido recibidas a satisfacción y liquidadas por parte de la interventoría del contrato.
- 2) Acredite el pago de la seguridad social y parafiscal de sus empleados.
- 3) Aporte paz y salvo laboral de los empleados, trabajadores y subcontratistas

### **25. Normativa aplicable al proceso de contratación<sup>4</sup>**

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

1. Acuerdo Superior 419 del 2014 (Estatuto General de Contratación de la UdeA.<sup>5</sup>
2. Resolución Rectoral 39475 de 2014 (Por la cual se reglamenta el Acuerdo Superior 419 del 29 de abril de 2014, Estatuto General de Contratación de la UdeA y se dictan otras disposiciones).
3. Acuerdo Superior 395 de 2011 (Por el cual se regula el conflicto de intereses del servidor público en la Universidad de Antioquia).
4. Resolución Rectoral 38017 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
5. Decreto 410 de 1871 (Código de Comercio de Colombia), artículos 968 a 980 (contrato de suministro) y demás normas concordantes.
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).
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.)
8. Ley 1581 de 2012 (Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales).
9. Decreto 1377 de 2013 (Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012).
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).

### **26. Anexos**

Para la presente invitación, todos los anexos son parte integral de la misma, los cuales relacionamos a continuación:

<sup>4</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**.

<sup>5</sup> Artículo 5 del A.S. 419 de 2014: "Los contratos y convenios que suscriba la Universidad de Antioquia, se regirán 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 (...)".



## Vicerrectoría Administrativa

- Anexo 1. Planimetría y especificaciones
- Anexo 2. Formato propuesta económica VA-020-2022
- Anexo 3A. Carta presentación y declaraciones persona jurídica
- Anexo 3B. Carta presentación y declaraciones consorcio o UT
- Anexo 4. Matriz Riesgos
- Anexo 5. Formato certificación aportes seguridad social
- Anexo 6. Formato experiencia
- Anexo 7. Formato Buenas prácticas ambientales
- Anexo 8. Requisitos de salud y seguridad ocupacional
- Anexo 9. Minuta Contractual
- Anexo 10. Resoluciones y permisos

Medellín, 18 de agosto de 2022

Funcionario responsable del Proceso de Contratación

**RAMÓN JAVIER MESA CALLEJAS**  
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO  
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Personal técnico responsable:

Firma del servidor que revisó y aprobó el estudio

ROL	NOMBRE, APELLIDO Y CARGO	FIRMA
Revisó y ajustó	Angélica María Arias Loza Ingeniera Civil- Proceso Gestión Administrativa	
Revisó:	Gustavo Adolfo Rodríguez Ochoa, Profesional Especializado 2	
Aprobó	Edwin Alexis Úsuga Moreno, jefe División de Infraestructura Física	
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.		

Asesoró aspectos jurídicos:

Juliana Escobar Palacio  
Abogada Profesional Especializado 3  
Unidad de Apoyo Jurídico en Contratos y Convenios  
Dirección Jurídica  
Caso N° 14653







# 0\_0\_Terminos\_Referencia\_VA\_020\_2022

Informe de auditoría final

2022-08-19

Fecha de creación:	2022-08-19
Por:	Asistente Vicerrectoria Administrativo Universidad de Antioquia (asisviceadministrativo@udea.edu.co)
Estado:	Firmado
ID de transacción:	CBJCHBCAABAAL7G5D1MbQ0rnGFPcZwpHmOn4M14xNNfc

## Historial de “0\_0\_Terminos\_Referencia\_VA\_020\_2022”

-  Asistente Vicerrectoria Administrativo Universidad de Antioquia (asisviceadministrativo@udea.edu.co) ha creado el documento.  
2022-08-19 - 14:51:36 GMT- Dirección IP: 200.24.16.161.
-  El documento se ha enviado por correo electrónico a viceadministrativo@udea.edu.co para su firma.  
2022-08-19 - 14:52:06 GMT
-  viceadministrativo@udea.edu.co ha visualizado el correo electrónico.  
2022-08-19 - 14:53:21 GMT- Dirección IP: 66.102.8.169.
-  El firmante viceadministrativo@udea.edu.co firmó con el nombre de Ramón Javier Mesa Callejas  
2022-08-19 - 14:53:48 GMT- Dirección IP: 200.24.16.161.
-  Ramón Javier Mesa Callejas (viceadministrativo@udea.edu.co) ha firmado electrónicamente el documento. Asistente Vicerrectoria Administrativo Universidad de Antioquia (asisviceadministrativo@udea.edu.co) ha alojado la firma digital.  
Fecha de firma: 2022-08-19 - 14:53:50 GMT. Origen de hora: servidor.- Dirección IP: 200.24.16.161.
-  Documento completado.  
2022-08-19 - 14:53:50 GMT