

**TÉRMINOS DE REFERENCIA
DIF-088-2022**

OBJETO

Consultoría a demanda hasta agotar recursos, para realizar los estudios de levantamiento topográfico bidimensional y/o tridimensional necesarios para la elaboración de los proyectos de infraestructura física nueva y adecuación a la infraestructura existente, en las diferentes sedes de la Universidad de Antioquia.



Contenido

1. Aspectos generales	5
1.1. Presunción de buena fe y Políticas Institucionales	5
1.2. Costos de participación	5
1.3. Comunicaciones	6
1.4. Idioma	6
1.5. Denuncias	6
1.6. Aceptación e interpretación de las condiciones	6
2. Objeto	7
3. Alcance	7
4. Información general	7
5. Requisitos de participación	8
5.1. Requisitos jurídicos	8
5.1.1. Para personas naturales	8
5.2. Requisito de experiencia General	11
Requisitos de cumplimiento - normatividad en Gestión Ambiental y Seguridad y Salud en el Trabajo	12
5.3. Requisitos comerciales	13
5.4. De orden general:	13
6. Garantía de seriedad de la propuesta	13
7. Matriz de riesgos	14
8. Ampliación de plazos	14
9. Solicitud de modificaciones y aclaraciones	14
10. Preparación y presentación de la propuesta	14
11. Entrega de propuestas comerciales	15
12. Revisión y evaluación de propuestas	15
12.1. Fase 1. Evaluación de requisitos habilitantes	15
12.2. Fase 2. Evaluación económica	15
13. Rechazo y eliminación de propuestas	22
14. Declaración de proceso de contratación desierto	23
15. Selección y adjudicación del contrato	23
16. Documentos y trámites para celebrar el contrato	23
17. Garantías para legalizar el contrato	24
18. Forma de pago	24
19. Normativa aplicable al proceso de contratación	25
20. Anexos	26



**TÉRMINOS DE REFERENCIA
INVITACIÓN PÚBLICA
DIF-088-2022**

La Universidad de Antioquia, Vicerrectoría Administrativa, División de Infraestructura Física, en adelante la **UdeA**, invita a las personas naturales o jurídicas en forma individual, que cumplan los requisitos de participación aquí establecidos, a presentar Propuestas Comerciales para:

Tabla N°1, Resumen

Objeto	Consultoría a demanda hasta agotar recursos, para realizar los estudios de levantamiento topográfico bidimensional y/o tridimensional necesarios para la elaboración de los proyectos de infraestructura física nueva y adecuación a la infraestructura existente, en las diferentes sedes de la Universidad de Antioquia.	
Lugar de ejecución de los trabajos	Para todos los efectos legales en la ciudad de Medellín y las actividades se deben realizar en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá (en sedes y subsedes de la UdeA); En el resto del Departamento de Antioquia: en sedes y subsedes regionales; en Bogotá D.C y en otras sedes o subsedes que entren en funcionamiento durante la ejecución del Contrato.	
Presupuesto oficial	CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS (\$149.000.000), incluidos impuestos de IVA, gastos, tasas y contribuciones. CDP No. 1000989540 por \$149.000.000 Se trata de un contrato Bolsa, es decir se ejecutarán los valores hasta el tope del presupuesto de acuerdo a los valores unitarios ofertados.	
Cuantía	MENOR CUANTÍA (Procedimiento del artículo 31 de la Resolución Rectoral 39475 de 2014)	
Fecha de apertura y publicación	El 25 de octubre de 2022	
Reunión técnica opcional - Virtual	Fecha – Hora	1 de noviembre de 2022 a las 11:00 p.m.
	Medio de Encuentro	Google meet: meet.google.com/pqi-bgok-asz
Solicitudes de modificaciones, aclaraciones o precisiones	Se recibirán entre el 25 de octubre y el 3 de noviembre de 2022 hasta las 16:00 horas. Las comunicaciones, deben ser: (i)Enviadas al correo electrónico: infraestructura.fisica@udea.edu.co	
Respuesta a solicitudes	8 de noviembre de 2022.	
Adendas si aplica	8 de noviembre de 2022	



Fecha y medio de entrega de las propuestas comerciales	<p>El día 15 de noviembre de 2022, desde las 8:00 horas hasta las 10:00 horas, hora legal colombiana señalada por el Instituto de Metrología.</p> <p>Las propuestas se recibirán a través del Formulario invitación pública DIF-088-2022 digital, enlace:</p> <p>https://forms.gle/xBCWMMiswjHLMcb16</p> <p>Las propuestas que se reciban después de la hora indicada serán rechazadas de plano.</p>
Apertura de propuestas	<p>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:</p> <p>meet.google.com/jag-zvck-cfg</p> <p>El día 15 de noviembre de 2022 a las 10:01 horas, hora legal colombiana señalada por el Instituto de Metrología.</p>
Plazo para realizar la evaluación, presentar informe y publicar	<p>Dentro de los quince (15) días hábiles siguientes al cierre de la invitación, prorrogables si la UdeA lo requiere.</p>
Plazo para presentar observaciones u objeciones al informe de evaluación	<p>Un (1) día hábil siguiente a la publicación.</p>
Plazo para responder las observaciones u objeciones al informe de evaluación	<p>Dentro de los (3) tres días hábiles, contados a partir de la terminación del plazo para presentar observaciones. Prorrogables si la UdeA lo requiere.</p>
Selección de propuesta:	<p>Se le notifica mediante correo electrónico al proponente seleccionado, y se informará a los demás oferentes a través de publicación en el sitio web de la UdeA.</p>
Plazo máximo estimado para la ejecución del contrato	<p>Ciento veinte (120) días calendario, contados a partir de la firma del Acta de Inicio, previa legalización del contrato y aprobación de las garantías por parte de la Universidad.</p>
Publicidad	<p>Los interesados podrán revisar y descargar, sin costo alguno, la información de los términos de referencia en el Portal Universitario de la UdeA, en el link http://portal.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/contratacion-convocatorias/invitaciones-cotizar</p>
Consentimiento informado	<p>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.</p>



1. Aspectos generales

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

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

1.1. Presunción de buena fe y Políticas Institucionales

Presunción de buena fe: La **UdeA.**, 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 **UdeA.** podrá verificar la información y documentación recibida. En caso de falsedad, en la información y documentación, pondrá el hecho en conocimiento de la autoridad competente.

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

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

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

1.2. Costos de participación

Los costos y gastos en que incurra el **Proponente**, con ocasión del análisis de los documentos del proceso de invitación, la presentación de observaciones, la preparación y presentación de la propuesta, la presentación de observaciones a las mismas, y cualquier otro costo o gasto relacionado con la participación en el Proceso de Contratación, están a cargo del **Proponente**.



1.3. Comunicaciones

Las comunicaciones, en el marco del Proceso de Invitación, deben hacerse por escrito, o por correo electrónico a través de la cuenta oficial: infraestructurafisica@udea.edu.co.

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

La **UdeA.**, responderá las comunicaciones, preferentemente por correo electrónico y, cuando sea el caso, a través del portal universitario www.udea.edu.co.

Las comunicaciones deben contener, como mínimo:

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

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 UdeA. requiere información de los proponentes lo hará a través de su cuenta oficial 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 o auditorinterno@udea.edu.co

1.4. Idioma

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

1.5. Denuncias

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

Las personas pueden solicitar información del Proceso de Contratación que sea pública, través del menú: **Peticiones, Quejas y Reclamos y Sugerencias (PQRS) del Portal Universitario:** <http://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/institucional/atencion-ciudadano>
Línea Gratuita 018000416384; e-mail atencionciudadano@udea.edu.co.

1.6. Aceptación e interpretación de las condiciones

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

Las reglas aplicables a la presentación de las Propuestas Comerciales están contenidas en este pliego. Los Proponentes, con la sola presentación de su Propuesta Comercial, manifiestan que: (i) leyeron y entendieron



las condiciones de la INVITACIÓN y sus anexos; (ii) obtuvieron, entendieron y aceptaron las aclaraciones sobre las condiciones que consideraban inciertas o dudosas; (iii) conocen la legislación y normas que regula el proceso; (iv) su voluntad está libre de fuerza, dolo o violencia; (v) las interpretaciones o deducciones que hizo o haga de manera unilateral a lo establecido en la INVITACIÓN son de su exclusiva responsabilidad; (vi) LA UNIVERSIDAD no será responsable por sus descuidos, errores, omisiones, conjeturas, suposiciones, mala interpretación u otros hechos en que incurra y le sean desfavorables y puedan incidir en la elaboración de su Propuesta Comercial; (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.

2. Objeto

Consultoría a demanda hasta agotar recursos, para realizar los estudios de levantamiento topográfico bidimensional y/o tridimensional necesarios para la elaboración de los proyectos de infraestructura física nueva y adecuación a la infraestructura existente, en las diferentes sedes de la Universidad de Antioquia.

3. Alcance

Todo lo anterior de acuerdo con los requerimientos de la Universidad, conforme con las especificaciones técnicas de construcción y las actividades descritas en la propuesta económica presentada por el contratista, como parte integral del contrato.

Los estudios consisten en la elaboración de levantamientos topográficos por diferentes modalidades: levantamiento con aeronave no tripulada, levantamiento con lidar levantamiento con laserscan estático y topografía convencional, para los diferentes proyectos que se encuentran en la etapa precontractual o diseño y los cuales podrán estar localizados en el Área Metropolitana y/o en las distintas sedes regiones; así mismo es importante resaltar que este tipo de estudios se hacen indispensables para obtener la información necesaria y de esta forma poder determinar los relieves o desniveles con los cuales cuenta el terreno donde se llevarán a cabo los proyecto, además de los diferentes elementos que se encuentran en el espacio tales como árboles, redes eléctricas o hidrosanitarias, área disponible y perímetro de la zona a intervenir.

Nota: Por el peso de la información, esta debe ser entregada en un disco duro

4. Información general

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

El contratista que resulte favorecido también deberá:

- Garantizar la adopción de medidas para la prevención del acoso sexual y del acoso por razón de sexo en relación con las personas adscritas a la ejecución del contrato.
- Colaborar en el control y cumplimiento del protocolo de bioseguridad de la Universidad de Antioquia para COVID 19 y de aquellos que expidan las autoridades competentes.
- El contratista deberá implementar y cumplir con aquellos protocolos de bioseguridad que en caso de presentarse epidemias y/o pandemias durante la ejecución del contrato, expidan las autoridades competentes o la Universidad de Antioquia



5. Requisitos de participación

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

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.

5.1. Requisitos jurídicos

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

5.1.1. Para personas naturales

Tabla 2, Requisitos Jurídicos persona natural

Nº	Requisitos jurídicos para personas naturales	MEDIO DE PRUEBA (deben ser adjuntados con la propuesta)
1	Tener capacidad jurídica para contratar. Por tanto, el Proponente debe: (i) Ser mayor de edad; (ii) No tener inhabilidades, incompatibilidades ni conflictos de interés para contratar, según la Constitución y la Ley; el Acuerdo Superior 395 de 2011 (Por el cual se regula el conflicto de intereses del servidor público en la Universidad de Antioquia), y el artículo 4º del Acuerdo Superior 419 de 2014 (Estatuto General de Contratación de la Universidad de Antioquia). (iii) No tener ninguna de estas situaciones: Cesación de pagos o cualquier otra circunstancia que justificadamente permita a la UdeA presumir incapacidad o imposibilidad jurídica, económica o técnica para cumplir el objeto del contrato.	(i) Fotocopia de la cédula de ciudadanía. (ii) Carta de presentación y declaraciones del Proponente debidamente diligenciado y firmado. (Anexo que corresponda en la invitación).
2	(i) Ser ingeniero civil, arquitecto, arquitecto constructor o topógrafo (ii) Tener matrícula profesional vigente mayor a tres (3) años a partir de la matrícula profesional antes del cierre de la presente INVITACIÓN	(i)Fotocopia de la matrícula profesional vigente. (ii) Certificado de vigencia de la matrícula expedida por la autoridad competente y vigente. (iii) Copia del acta de grado que certifique la especialización
3	Estar afiliado y a paz y salvo con el Sistema de Salud (EPS) y el Sistema General de Pensiones como independiente en los términos de la Ley.	Fotocopia de las planillas de pago del mes anterior al cierre de la presentación de la propuesta, o afiliación.



	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).	El Contratista deberá facilitar a la interventoría un usuario y clave, de solo lectura, para acceder a la plataforma tecnológica que use para realizar el pago de sus aportes a la Seguridad Social y Parafiscales, con la finalidad de verificar la información respectiva; condición ésta que no exime al contratista de presentar los respectivos certificados o planillas.
4	No estar reportada al Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República (Art. 60 Ley 610 de 2000; Circular 005 del 25 de febrero de 2008)	El Proponente debe, consultarlo y aportarlo. https://www.contraloria.gov.co/control-fiscal/responsabilidad-fiscal/control-fiscal/responsabilidad-fiscal/certificado-de-antecedentes-fiscales/persona-natural
5	No tener antecedentes disciplinarios en la Procuraduría General de la Nación.	El Proponente debe, consultarlo y aportarlo https://apps.procuraduria.gov.co/webcert/Certificado.aspx?t=dAylAkFT/gSkkvpDoI89aORiq2C8Ll3z9uHAnBFaF08/32nPrGQhH4HhIkyJHgMD30HMsssetl+/ZahmqQ1l/TIyGXvqlazOnfuLV4/GQ9IZipvVlkwZR+TABjraDbp0hlrwP2GCLMX8RI+aw1u6GwgGEkvY16WZ4qm8sL17YyY5FLVGWSy+Eys6FEeWWKx6G+Rm/XaHa4L9eayTZkhzvIL4bJrDB501fmA/vw3NJ74I=&tpo=2
6	No tener antecedentes judiciales en la Policía Nacional de Colombia.	El Proponente debe, consultarlo y aportarlo. https://antecedentes.policia.gov.co:7005/WebJudicial/
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)	El Proponente debe, consultarlo y aportarlo. ¹ https://srvcnpc.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx
8	Estar inscrita en el Registro Único de Tributario.	Fotocopia del RUT vigente y completo
9.	<u>Póliza de seriedad de la oferta a favor de entidades Estatales y a nombre de la Universidad de Antioquia.</u>	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 3. Requisitos jurídicos 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 Proponente debe:	(i) Certificado de existencia y representación legal del Proponente , expedido por la

¹ la persona que no pague las multas establecidas en el artículo 183 de la Ley 1801 de 2016 "Por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia" no podrá celebrar o renovar contratos con el Estado.



	<ul style="list-style-type: none"> (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 INVITACIÓN; (iii) Haber sido registrada por lo menos tres (3) años antes de la fecha de cierre de la INVITACIÓN; (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. (vi) No tener, el representante legal ni los miembros de su órgano de dirección y manejo (sea Junta Directiva, Junta de Socios, entre otras), inhabilidades, incompatibilidades ni conflictos de interés para contratar con la U.de.A., según la Constitución y la Ley; y el Acuerdo Superior 395 de 2011. (vii) No tener ninguna de estas situaciones: Cesación de pagos o, cualquier otra circunstancia que justificadamente permita a la U.de.A., presumir incapacidad o imposibilidad jurídica, económica o técnica para cumplir el objeto del contrato. 	<ul style="list-style-type: none"> 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 Invitación. (ii) Carta de presentación y declaraciones del Proponente debidamente diligenciado y firmado (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 cedula del representante legal
<p>2</p>	<p>El representante legal debe ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Ser ingeniero civil, arquitecto, arquitecto constructor o topógrafo (ii) Tener matrícula profesional vigente mayor a tres (3) años a partir de la matricula profesional antes del cierre de la presente INVITACIÓN <p>Cuando el representante legal NO CUMPLA el requisito anterior, la propuesta debe ser también FIRMADA o ABONADA, por un profesional que SÍ cumpla el requisito anterior.</p>	<ul style="list-style-type: none"> (i) Fotocopia de la matrícula del profesional vigente. (ii) Certificado de vigencia de la matrícula expedida por la autoridad competente y vigente. (iii) Copia del acta de grado que certifique la especialización (iv) Copia del documento de identidad del representante legal y si aplica de quien abone la propuesta (v) Fotocopia de la matrícula profesional vigente y Certificado de vigencia de la matrícula de quien abona la propuesta, expedida por la autoridad competente, así como copia de la cédula de ciudadanía y del acta de grado que certifique la especialización de este.



3	Haber cumplido con los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales ² , 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.	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. El Contratista deberá facilitar a la interventoría un usuario y clave, de solo lectura, para acceder a la plataforma tecnológica que use para realizar el pago de sus aportes a la Seguridad Social y Parafiscales, con la finalidad de verificar la información respectiva; condición ésta que no exime al contratista de presentar los respectivos certificados o planillas.
4	No estar reportada al Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República (Art. 60 Ley 610 de 2000; Circular 005 del 25 de febrero de 2008)	El Proponente debe, consultarlo y aportarlo. http://www.contraloriagen.gov.co/web/guest/certificado-antecedentes-fiscales
5	No estar en mora en el Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC de la Policía Nacional de Colombia (artículo 183 de la Ley 1801 de 2016)	El Proponente debe, consultarlo y aportarlo. https://srvcnpc.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx
6	Estar inscrita en el Registro Único de Tributario.	Fotocopia del RUT vigente y completo
7.	<u>Póliza de seriedad de la oferta a favor de entidades Estatales y a nombre de la Universidad de Antioquia.</u>	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.

5.2. Requisito de experiencia General

5.2.1 Requisitos de experiencia

La presente invitación a cotizar busca convocar a personas naturales y jurídicas, especializadas en diseños y/o estudios topográficos y modelos 3D en edificaciones, ríos y quebradas, para la implementación de la tecnología BIM, por lo tanto, los contratos que soporten tal experiencia deben ser en un 100% en esta actividad, en consecuencia, el objeto hasta cinco (5) contratos ejecutados y liquidados debe estar relacionado con la actividad solicitada en la invitación.

LA UNIVERSIDAD podrá solicitar, en cualquier momento de la evaluación, información complementaria de los contratos (certificaciones, actas de liquidación, copia de los contratos, entre otros) informados para acreditar la experiencia, so pena de ser inhabilitado en el proceso de evaluación.

² Lo exige la Ley 100 de 1993; Ley 789 de 2002, Ley 797 de 2003, Ley 89 de 1988, artículo 23 Ley 1.150 de 2007, y demás normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.



5.2.1.1 Experiencia general

La experiencia general será calculada así: la sumatoria de hasta cinco (5) contratos ejecutados y liquidados, cuyo objeto o alcance incluyan diseños y/o estudios topográficos y modelos 3D en edificaciones, ríos y quebradas, para la implementación de la tecnología BIM, dividida por el presupuesto oficial total expresado en SMMLV y el resultado debe ser mayor que uno (>1).

$$\frac{\sum(\text{del valor total de hasta cinco (5) contratos ejecutados y liquidados})}{\text{Valor del presupuesto total oficial SMMLV 2022}} > 1$$

5.2.1.2 Cálculo de la experiencia específica

Se aceptarán aquellas propuestas que certifiquen **mínimo tres (3)** contratos ejecutados y liquidados la experiencia cuyo objeto o alcance incluyan estas dos experiencias:

- Levantamiento altiplanimétrico con Drone y Laser Scan, procesamiento y conformación de nubes de puntos de alta densidad para aplicación con metodología BIM
- Desarrollo de información CAD de las preexistencias de un levantamiento con Drone y/o Laser Scan

Nota: En los tres (3) contratos por lo menos se deben evidenciar los dos tipos de experiencia

5.2.1.3 Certificaciones:

Las certificaciones deben ser expedidas por la entidad contratante y deben contener como mínimo la siguiente información, incluso cuando se trate de contratos celebrados por la UdeA:

- Número o código de contrato
- Objeto del contrato
- Descripción y alcance de la ejecución 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
- Porcentaje de participación, cuando el contrato haya sido ejecutado en Consorcio o UT.
- Fecha de expedición de la certificación.
- 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

5.3 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 el Anexo:

Anexo N°6_Requisitos prácticas ambientales

Anexo N°7. Requisitos generales en Salud Ocupacional



5.4 Requisitos comerciales

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

- 5.4.1 Presentarse en PESOS COLOMBIANOS.
- 5.4.2 Incluir todos los costos, gastos impuestos, tasas y contribuciones en los que deba incurrir el Proponente para cumplir el objeto de la INVITACIÓN.
- 5.4.3 Se advierte al proponente que la UdeA NO se obliga a contratar por el sólo hecho de recibir la propuesta.
- 5.4.4 Integralidad de la propuesta: la propuesta debe incluir todos los costos, gastos, protocolo de bioseguridad, impuestos, tasas y contribuciones en los que debe incurrir para cumplir con la prestación del servicio.
- 5.4.5 Solo serán tenidos en cuenta los documentos aportados mediante el Formulario DIF-053-2022, en el plazo estimado para el recibo de las propuestas.
- 5.4.6 Tener una vigencia mínima de SESENTA (60) días calendario, contados a partir del cierre de la INVITACIÓN, prorrogable en un plazo igual, en caso que no se pueda adjudicar en dicho término.
- 5.4.7 Ser irrevocable, una vez presentada (artículo 8463 del Código de Comercio).
- 5.4.8 Límite de la propuesta: el valor de la propuesta en sus valores unitarios totales, no puede superar el valor de trece millones trescientos diecinueve mil trescientos sesenta y nueve pesos m.l. (\$13.319.369) incluido IVA y demás impuestos y gastos que se puedan ocasionar. Sin embargo, el contrato se firmará por valor del presupuesto oficial, es decir, ciento cuarenta y nueve millones de pesos m.l. (\$149.000.000), que es el valor destinado para la Bolsa
- 5.4.9 No modificar los formatos del proceso de invitación, salvo autorización expresa.
- 5.4.10 Adjuntar con la propuesta económica la póliza de seriedad de la oferta.
- 5.4.11 No modificar los formatos del Proceso de Contratación, salvo autorización expresa por parte de la Universidad.

5.5 Requisitos de orden general:

- 5.5.1 El contratista debe realizar el acordonamiento y/o cerramiento necesario de zonas para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas.
- 5.5.2 El contratista deberá realizar y cumplir el Protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado, conforme las disposiciones emitidas por el Ministerio de Salud y Protección Social a través de la Resolución 350 del 2022, previo visto bueno de la oficina de Salud Ocupacional de la Universidad de Antioquia. Los costos asociados deberán estar contemplados en la administración del contrato que se celebre con la UdeA. 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.

6. Garantía de seriedad de la propuesta

El **Proponente** debe presentar garantía de seriedad de la propuesta, a favor de entidades Estatales y a nombre de la **UdeA.**, consistente en póliza de seguros expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, por una cuantía equivalente al **DIEZ POR CIENTO (10%)** del presupuesto

³**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.*



oficial; con una vigencia de sesenta (60) días calendario, contado a partir de la fecha y hora de cierre de la presente **INVITACIÓN**, prorrogable en caso de ser necesario.

Con la propuesta se debe anexar la póliza. Si no se anexa, o la garantía de seriedad sea insuficiente en su cuantía y/o vigencia, la propuesta será rechazada de plano. En caso de ampliación del plazo, el Proponente debe ampliar la garantía por el mismo término, contado a partir de la fecha de la ampliación.

7. Matriz de riesgos

Con la presentación de la propuesta, la UdeA. entiende que el Proponente conoce y acepta los riesgos definidos en la matriz de riesgos (**Anexo 4**). Para la preparación de su propuesta deberá tenerlos en cuenta.

8. Ampliación de plazos

La UdeA. 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 de extemporánea.

9. Solicitud de modificaciones y aclaraciones

Las personas podrán solicitar, por escrito, las modificaciones, aclaraciones o precisiones, a los términos de referencia, que estimen necesarias o convenientes para conformidad con el cronograma de la **INVITACIÓN**. Las solicitudes deben dirigirse, debido a la emergencia sanitaria, únicamente por el siguiente medio: correo electrónico dirigido a la cuenta: 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 UdeA determinará si la respuesta a las solicitudes de modificación o aclaración constituye o no un cambio sustancial o fundamental a los Términos de Referencia. En caso positivo, elaborará una Adenda y la publicará en el Portal Universitario; en caso negativo, responderá por correo electrónico al solicitante. Las Adendas debidamente publicadas son de obligatorio cumplimiento para la presentación de la propuesta.

10. Preparación y presentación de la propuesta

Con el fin o propósito de facilitar a la UdeA. 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:

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



- Diligenciar los campos del formulario electrónico conforme los datos contemplados en la propuesta económica del Anexo 2.

11. Entrega de propuestas comerciales

Por medio del formulario electrónico de establecido en el cronograma de la Tabla 1 del correo oficial infraestructura.fisica@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) **después de la fecha y hora límite**, o se entreguen en lugar diferente al señalado, sin importar el medio por el cual se envíe(n), será(n) rechazada(s) por **LA UNIVERSIDAD**.

12. Revisión y evaluación de propuestas

El día de entrega de las propuestas y cumplido el horario estipulado en la ficha 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 video conferencia mediante el enlace establecido en el cronograma tabla 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, 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 **UdeA**;
- 4) Solicitar las aclaraciones, precisiones y explicaciones que estime necesarias o indispensables para realizar la evaluación.
- 5) Fijar un término prudencial y perentorio al **Proponente** para responder la solicitud de información o documentación; en caso de no atenderlo, la propuesta será rechazada.
- 6) Presentar informe escrito al ordenador del gasto.

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

12.1. Fase 1. Evaluación de requisitos habilitantes

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

12.2. Fase 2. Evaluación económica

El único criterio para calificar las propuestas será el **ECONÓMICO**, al cual se le asignará máximo 100 puntos, discriminados así:



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

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

Tabla 4, Asignación de método de evaluación según TRM para Pt1 y Pt2

Nº	RANGO (dos primeros decimales de TRM)	MÉTODO
1	De 0,00 a 0,33	Media Aritmética
2	De 0,34 a 0,66	Desviación Estándar
3	De 0,67 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 5, Asignación de puntaje

CRITERIO	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE MÁXIMO
Pt1	Puntaje respecto al método asignado por la TRM, para el Costo Directo del formato presentación de propuesta	1000
Pt2 =Pt2A+Pt2B	Pt2A: Puntaje respecto al método asignado por la TRM, para el valor total de cada uno de los ítems representativos, relacionados en la tabla 7	500
	Pt2B: Puntaje respecto al método asignado por la TRM, para el valor total de cada uno de los ítems restantes, NO representativos.	200
PUNTAJE MÁXIMO A OBTENER		1700 PUNTOS

Notas:

- 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 (**\$8.954.197**) ni superar: (**\$11.192.747**).
- 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 7
Para la asignación de puntaje el total de ítems Representativos es, **R=17**

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=6**
- Para los todos los ítems relacionados en la tabla 6 se asignará cero (0) puntos si los valores unitarios están por debajo del valor mínimo a ofertar, o por encima del valor máximo a ofertar, teniendo en cuenta los valores requeridos en dicha tabla:



Tabla 6, Valores mínimos y Máximos para todos los (R) (NR)

No	R	Ítem	Valor mínimo a ofertar	Valor máximo a ofertar	No	R	Ítem	Valor mínimo a ofertar	Valor máximo a ofertar
1	R	1,1	\$ 905.144	\$1.106.287	13	R	4,1	\$ 114.098	\$ 139.454
2	NR	1,2	\$ 749.438	\$ 915.980	14	R	4,2	\$1.762.020	\$2.153.580
3	NR	1,3	\$ 444.850	\$ 543.706	15	NR	4,3	\$1.482.390	\$1.811.810
4	NR	1,4	\$ 210.847	\$ 257.701	16	NR	4,4	\$2.604.420	\$3.183.180
5	R	2,1	\$ 1.202	\$ 1.469	17	R	4,5	\$1.103.310	\$1.348.490
6	R	2,2	\$ 1.612	\$ 1.971	18	R	4,6	\$ 570.960	\$ 697.840
7	R	2,3	\$ 1.612	\$ 1.971	19	R	4,7	\$ 2.026	\$ 2.477
8	R	2,4	\$ 1.612	\$ 1.971	20	R	4,8	\$ 1.673	\$ 2.045
9	R	3,1	\$ 4.602	\$ 5.624	21	R	4,9	\$ 2.925	\$ 3.575
10	R	3,2	\$ 7.362	\$ 8.998	22	R	4,10	\$ 48.906	\$ 59.774
11	R	3,3	\$ 4.602	\$ 5.624	23	NR	4,11	\$ 40.500	\$ 49.500
12	R	3,4	\$ 7.362	\$ 8.998					

Tabla 7, Ítems Representativos (R)

No	R	Ítem	No	R	Ítem
1	R	1,1	10	R	4,1
2	R	2,1	11	R	4,2
3	R	2,2	12	R	4,5
4	R	2,3	13	R	4,6
5	R	2,4	14	R	4,7
6	R	3,1	15	R	4,8
7	R	3,2	16	R	4,9
8	R	3,3	17	R	4,10
9	R	3,4			

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 y Pt2

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 y Pt2, 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 y Pt2, con máximo dos decimales

n = Número ofertas habilitadas

i = Ítem a evaluar

j = Propuesta a evaluar

Condiciones de evaluación para:

- **Pt1** 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	P max puntos
Segundo proponente con la propuesta que esté más cercana y por debajo de la media aritmética \bar{X}_i	P max -K
Tercer proponente con la propuesta que esté más cercana y por debajo de la media aritmética \bar{X}_i	P max – (2 x K)
Cuarto proponente con la propuesta que esté más cercana y por debajo de la media aritmética \bar{X}_i	P max - (3 x K)

Nota: K= P max /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:

$$Pt_2 = Pt_{2A} + Pt_{2B} \quad [6]$$

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:

$$V_{ij} \leq \bar{X}_i \quad [7]$$

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:

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

Entonces

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

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:

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

Entonces

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

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:

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

Entonces

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

DESVIACIÓN ESTÁNDAR:

Se determinará la desviación estándar de las propuestas habilitadas, (con máximo dos decimales), descritos en el Formato de presentación de la propuesta económica, para Pt1, 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 y Pt2 se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con las siguientes fórmulas.

Condiciones de evaluación para:

- Para **Pt1**, 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 Anexo2 (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

$$Pt_{ij} = 500/R \quad [21]$$

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,

$$Pt_{ij} = 0 \quad [22]$$

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 5 (Pt1 y Pt2), 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= $Pmax_i$ /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 y Pt2

Notas:

1. Si queda un (1) sólo Proponente habilitado, entonces a éste se le asignará el 100% del puntaje.



2. Si sólo quedan dos (2) Proponentes habilitados y el método de evaluación será el método de Menor Valor

15.5 Criterios de desempate: En caso de empate, los criterios de desempate son:

- 1) El mayor valor de la sumatoria en SMMLV de los certificados aportados para acreditar la experiencia presentada, en la invitación;
- 2) El Proponente que tenga por lo menos el 10% de su nómina con personal discapacitado a la que se refiere la ley 361 de 1997 (Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones, o a las disposiciones que la modifiquen, adicionen o sustituyan);
- 3) De persistir el empate, mediante sorteo.

13. Rechazo y eliminación de propuestas

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

La UdeA. rechazará la propuesta cuando:

13.1 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 UdeA.

13.2 No cumpla con el o los requisitos de participación, salvo que el o los requisitos sean subsanables.

13.3 Se presente de forma extemporánea antes o después de la fecha y hora fijadas para la entrega y el cierre o en lugar diferente al indicado.

13.4 No se consideren las modificaciones hechas mediante adendas y no se tengan en cuenta las respuestas a las observaciones hechas por los oferentes.

13.5 La información o documentación entregada no sea veraz o se observen presuntas falsedades o inconsistencias o contradicciones.

13.6 Cuando se presenten propuestas parciales o se deja de cotizar algún ítem.

13.7 Cuando el Proponente presente o participe en más de una propuesta correspondiente al mismo proceso de **INVITACIÓN**, bien sea de manera individual o de una sociedad o persona jurídica de la cual sea socio, miembro de la junta directiva, representante legal.

13.8 Cuando se modifiquen las descripciones, los ítems o las cantidades del formato de presentación de la propuesta económica y el formulario.

13.9 Cuando el Proponente, habiendo sido requerido por la UdeA. 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.

13.10 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 UdeA, o cuando se conozca la existencia de colusión con otros Proponentes.

13.11. Cuando se descubran hechos o acuerdos previos realizados por el Proponente tendientes a atentar contra las prerrogativas y derechos de la UdeA o de otros Proponentes.

13.12. Cuando el Proponente ejecute cualquier acción tendiente a influenciar o presionar a los funcionarios de la UdeA encargados del estudio y evaluación de las propuestas o en la aceptación de esta.

13.13. 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.

13.14 Cuando los valores presentados no se ajusten a la realidad del mercado estos valores sean artificialmente bajos o altos.



13.15 No se entregue la garantía de seriedad junto con la propuesta, o cuando pese a entregarse con este resulte insuficiente en su cuantía y/o vigencia.

13.16 Cuando se modifiquen las descripciones, los ítems o las cantidades del formato de presentación de la propuesta económica

13.17 Errores en las operaciones aritméticas, el proponente es responsable de verificar las operaciones aritméticas

14. Declaración de proceso de contratación desierto

La UdeA declarará desierto el Proceso de Contratación en los siguientes eventos:

14.1. Por motivos que impidan la escogencia del mejor **Proponente**.

14.2. Porque sobrevengan razones de fuerza mayor o caso fortuito.

14.3. Porque se presenten graves inconvenientes que le impidan a la UdeA cumplir la obligación contractual futura.

14.4. Por no presentarse ninguna propuesta.

14.5. 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 UdeA.

15. Selección y adjudicación del contrato

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

La selección se le comunicará al **Proponente** favorecido, por correo electrónico indicado por el **Proponente** para su notificación.

La UdeA, podrá, si el **Proponente** no cumple su propuesta, proceder así:

15.1. Adjudicar el contrato al Proponente calificado en el lugar subsiguiente;

15.2. Pondrá a aquellos oferentes habilitados cuyas propuestas tengan una diferencia exigua entre sí a una mesa de negociación, en la que se trate de lograr un acuerdo con uno de ellos en el marco de los términos de referencia; o,

15.3. Abrir un nuevo Proceso de Contratación.

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

16 Documentos y trámites para celebrar el contrato

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

16.1. Fotocopia de la cédula del representante legal.

16.2. Fotocopia del Registro Único Tributario (RUT) en caso de estar desactualizado.

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



- 16.4. Certificado del Revisor Fiscal o del Representante Legal certificando el pago oportuno de los parafiscales y seguridad social
- 16.5. Tramitar la inscripción, en caso de no estarlo, en el Registro de Proveedores de la **UdeA** en un plazo máximo de tres (3) días hábiles contados a partir de la adjudicación del contrato, mediante el siguiente enlace: <https://portal.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/contratacion-convocatorias/inscripcion-proveedor>

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

17 Garantías para legalizar el contrato

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 presente INVITACIÓN, prorrogable en caso de ser necesario.

El contratista seleccionado, además de la garantía general establecida en la ley 1480 de 2011 (estatuto general del consumidor) deberá 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 N°8, Garantías

Amparo	Cuantía	Vigencia
Cumplimiento	15% del valor total del contrato	Duración del contrato + 4 meses
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	10% del valor total del contrato	Duración del contrato + 3 años
Calidad del servicio	15% del valor total del contrato	Duración del contrato + 4 meses
Responsabilidad civil extracontractual (La Universidad debe figurar como asegurado y beneficiario adicional.)	15% del valor total 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.

18 Forma de pago

Forma de pago: El Contratante pagará al Contratista, mediante actas parciales mensuales, debidamente aprobadas por la Interventoría

El Contratante no pagará anticipo al Contratista.

Período de pago: El Contratante pagará al Contratista a los SESENTA (60) días calendario, 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 obra ejecutada y su



correspondiente valor.

- 2) Obtener el visto bueno de la Interventoría del Contrato
- 3) Adjuntar la factura de venta

Transporte a las Sedes:

Si para la prestación del servicio de las actividades antes descritas es necesario el desplazamiento a un Municipio por fuera del Área Metropolitana del Valle de Aburra, los gastos ocasionados de la visita serán reconocidos como gastos reembolsables soportados con factura que cumpla con la normatividad para ello

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”.

El Contratante, por el objeto del contrato que se celebrará, retendrá de cada acta de pago al Contratista, el (5%) correspondiente a la Contribución Especial, de que trata el artículo 6 de la Ley 1106 de 2006 DJ-FO-006, Versión: 04 3

(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).

La Universidad de Antioquia no entregará anticipo en este contrato.

19 Normativa aplicable al proceso de contratación

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

- Acuerdo Superior 419 del 2014 (Estatuto General de Contratación de la Universidad de Antioquia).⁴
- 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 Universidad de Antioquia y se dictan otras disposiciones).⁵
- Acuerdo Superior 395 de 2011 (Por el cual se regula el conflicto de intereses del servidor público en la Universidad de Antioquia).⁶
- 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.⁷
- Artículo 1849 Código Civil, Artículos 905 y siguientes del Código de Comercio
- Ley 1480 del 12 de octubre de 2011 (Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones).⁸
- 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

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

⁵<http://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/edc346f9-e071-4c07-97f3-1cbbefa499a3/RR39475-2014.pdf?MOD=AJPERES>

⁶<http://secretariageneral.udea.edu.co/doc/a0395-2011.pdf>

⁷<http://secretariageneral.udea.edu.co/doc/i38017-2013.pdf>

⁸<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=44306>



pública.)⁹

- Ley 1581 de 2012 (Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales).¹⁰
- Decreto 1377 de 2013 (Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012).¹¹
- 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).¹²
- Ley 1106 de 2006, artículo 6° (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),

20 Anexos

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

Anexo N°1 Matriz Riesgos

Anexo N°2. Formato de presentación de la propuesta económica.

Anexo N°3A. Carta de presentación persona natural

Anexo N°3A. Carta de presentación persona Jurídica

Anexo N°4. Certificación pago de aportes al sistema de seguridad social

Anexo N°5. Experiencia del proponente

Anexo N°6. Requisitos ambientales

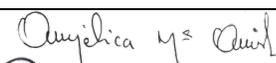
Anexo N°7. Requisitos generales en Salud Ocupacional

Medellín, 24 de octubre de 2022

Funcionario responsable del Proceso de Contratación


EDWIN ALEXIS ÚSUGA MORENO,
 Jefe División de Infraestructura Física
Universidad de Antioquia

Firma del servidor que revisó y aprobó el estudio

ROL	NOMBRE, APELLIDO Y CARGO	FIRMA
Proyectó	Angélica María Arias Loza, Ingeniera Civil	
Revisó y aprobó	Gustavo Adolfo Rodríguez Ochoa, Profesional especializado 2	
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.		

⁹ <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=43292>

¹⁰ <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=49981#0>

¹¹ <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=53646#0>

¹² <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?dt=S&i=56882>