

**TÉRMINOS DE REFERENCIA
VA-021-2020**

OBJETO

Compra, suministro, instalación, configuración y puesta en marcha de los sistemas de seguridad electrónica propuestos para el bloque 22- piso 1, 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	6
1.3. Comunicaciones	6
1.4. Idioma	7
1.5. Denuncias	7
1.6. Aceptación e interpretación de las condiciones	7
2. Objeto	8
3. Alcance	8
4. Información general	9
5. Requisitos de participación	9
5.1. Requisitos jurídicos	9
5.1.1. Para personas naturales	9
5.1.2. Para persona jurídica de forma individual	11
5.2. Requisito de experiencia	13
5.2.1. Experiencia General	14
5.2.2. Experiencia Especifica	14
5.3. Requisitos de capacidad financiera:	15
5.4. Requisitos de cumplimiento - normatividad en Gestión Ambiental y Seguridad y Salud en el Trabajo	16
5.5. Requisitos comerciales	16
5.6. Requisitos técnicos	16
5.7 Requisitos específicos:	17
5.8. De orden general:	17
6. Garantía de seriedad de la propuesta	18
7. Matriz de riesgos	18
8. Ampliación de plazos	18
9. Solicitud de modificaciones y aclaraciones	18
10. Preparación y presentación de la propuesta	19
11. Entrega de propuestas comerciales	19
12. Revisión y evaluación de propuestas	19
12.1. Fase 1. Evaluación de requisitos habilitantes	20



Vicerrectoría Administrativa

12.2. Fase 2. Evaluación económica	20
12.2.1 Media Aritmética:	23
12.2.2 Desviación Estándar:	25
13. Criterios de desempate	28
14. Rechazo y eliminación de propuestas	28
15. Declaración de proceso de contratación desierto	29
16. Selección y adjudicación del contrato	30
17. Documentos y trámites para celebrar el contrato	30
18. Garantías para legalizar el contrato	31
19. Forma de pago	32
20. Normativa aplicable al proceso de contratación	32
21. Anexos	33



**TÉRMINOS DE REFERENCIA
INVITACIÓN PÚBLICA
VA-021-2020**

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	Compra, suministro, instalación, configuración y puesta en marcha de los sistemas de seguridad electrónica propuestos para el bloque 22- piso 1, de la Universidad de Antioquia.	
Lugar de ejecución de los trabajos	Para todos los efectos legales será: La ciudad de Medellín, Ciudad Universitaria Calle 67 N°53-108, bloque 29. El suministro e instalación se llevará a cabo en el nivel 1 del Bloque 22 – Campus UdeA.	
Presupuesto oficial	CIENTO CUARENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS M/L (\$148.463.946), IVA incluido, gastos, tasas y contribuciones a que haya lugar.	
Cuantía	MEDIANA CUANTÍA (Procedimiento del artículo 32 de la Resolución Rectoral 39475 de 2014)	
Fecha de apertura y publicación	El 21 de agosto de 2020	
Reunión técnica opcional - Virtual	Fecha – Hora	25 de agosto de 2020 a las 14:00 a.m.
	Medio de Encuentro	Google meet: meet.google.com/gxo-wfaw-nkq
Solicitudes de modificaciones, aclaraciones o precisiones	Se recibirán entre el 21 de agosto y el 26 de agosto de 2020 hasta las 16:00 horas. Las comunicaciones, deben ser: (i)Enviadas al correo electrónico: infraestructurafisica@udea.edu.co	
Respuesta a solicitudes	31 de agosto de 2020.	
Adendas si aplica	1 de septiembre de 2020.	
Fecha y medio de entrega de las propuestas comerciales	El día 4 de septiembre de 2020 desde las 10:00 horas. hasta las 10:30 horas, hora legal colombiana señalada por el Instituto de Metrología de la SIC. Dadas las condiciones actuales de declaratoria de emergencia sanitaria.	



	<p>Las propuestas se recibirán a través del Formulario invitación pública VA-021-2020 digital, enlace:</p> <p>https://forms.gle/rdNSDH152Rna2ype7</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: meet.google.com/api-msma-zsm el día 4 de septiembre de 2020 a las 10:31 horas, hora legal colombiana señalada por el Instituto de Metrología de la SIC.</p>
Plazo para realizar la evaluación, presentar informe y publicar	<p>Dentro de los (15) quince días calendario siguientes al cierre de la invitación, prorrogables si la UdeA lo requiere.</p>
Plazo para presentar observaciones u objeciones al informe de evaluación	<p>Tres (3) días hábiles siguientes 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 Entidad lo requiere.</p>
Selección de propuesta:	<p>Se le informará 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>Cuarenta y cinco días (45) 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, por electrónico a través del correo electrónico oficial: infraestructurafisica@udea.edu.co días hábiles entre las 8:00 horas y las 17:00 horas (salvo los viernes que se labora hasta las 16:00 horas).

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.ude.edu.co.

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.

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 correo 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.

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

1.5. Denuncias

Las personas pueden denunciar hechos que estimen contrarios a la ley, dirigiéndose a: auditorinterno@udea.edu.co, 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

Compra, suministro, instalación, configuración y puesta en marcha de los sistemas de seguridad electrónica propuestos para el bloque 22- piso 1, de la Universidad de Antioquia.

3. Alcance

El alcance de este proyecto incluye los equipos, mano de obra y actividades necesarias para el suministro, transporte, instalación, configuración y puesta en marcha de los sistemas de seguridad electrónica propuestos para el bloque 22- piso 1, de la Ciudad Universitaria.

El proyecto consta de:

- Suministro, transporte, instalación, configuración y puesta en marcha de los equipos que conforman el sistema de alarma y detección de incendio, con su respectivo material de interconexión.
- Suministro, transporte, instalación, configuración y puesta en marcha de los equipos que conforman el sistema de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV).
- Suministro, transporte, instalación, configuración y puesta en marcha de los equipos que conforman el sistema de Facilidad de Acceso, con su respectivo material de interconexión.

El diseño de los sistemas de Seguridad Electrónica fue desarrollado de acuerdo con las necesidades del espacio (**Anexo 3**) y a los planteamientos del Proceso de Seguridad a Personas y Bienes de la Institución. (**Anexo 1**).

Para su materialización, se requiere contratar personal calificado para realizar las siguientes actividades:

- Realización de obras complementarias para garantizar el acabado de paredes y cielos luego de instaladas las redes de seguridad.
- Instalación de canalizaciones (Tubería EMT, IMC, PVC, Bandejas portacables, etc., con sus respectivos soportes de fijación)
- Suministro, transporte, instalación y marcación de ductería, cajas y elementos de fijación.
- Suministro, transporte, instalación y marcación de cableado.
- Suministro, transporte, instalación y marcación de aparatos.
- Configuración de los subsistemas de alarma de intrusión, detección de incendio, CCTV y facilidad de acceso.
- Pruebas de funcionamiento de todos los subsistemas de Seguridad Electrónica.
- Entrega de sistemas, zonificaciones, manuales, planos, modelos y demás elementos correspondientes.



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.

5.1. Requisitos jurídicos

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

5.1.1. Para personas naturales

Tabla N°2, Requisitos jurídicos persona natural

N°	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 el artículo 4° del Acuerdo Superior 419 de 2014.	(i) Fotocopia de la cédula de ciudadanía. (ii) Carta de presentación y declaraciones del Proponente debidamente diligenciado y firmado. (Anexo 7 A).



N°	Requisitos jurídicos para personas naturales	MEDIO DE PRUEBA (deben ser adjuntados con la propuesta)
	(iii) Tener como objeto social principal, o conexo, las actividades establecidas en el objeto de la presente INVITACIÓN; (iv) Haber sido registrada por lo menos TRES (3) años antes de la fecha de apertura de la INVITACIÓN; (v) Tener una vigencia mínima igual al término de duración de las garantías exigidas y un año más; (vi) Estar inscrita en la Cámara de Comercio de su domicilio. (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.	(iii) Registro Mercantil del Proponente, expedido por la Cámara de Comercio del domicilio principal, con fecha de expedición no superior a un (1) mes anterior a la fecha de cierre de la Invitación.
2.	Estar afiliado y a paz y salvo con el Sistema de Salud (EPS) y el Sistema General de Pensiones en los términos de la Ley. En caso de tener empleados a su cargo, deben estar afiliados y a paz y salvo con el Sistema General de Seguridad Social (Salud, Pensiones, Riesgos Laborales) y con los aportes Parafiscales (Caja de Compensación Familiar, Sena, ICBF).	Fotocopia de las planillas de pago del mes anterior al cierre de la presentación de la propuesta, o afiliación.
3.	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).	La UdeA. , lo consultará en la página web de la Contraloría. Por precaución, el Proponente puede, consultarlo y aportarlo.
4.	No tener antecedentes disciplinarios en la Procuraduría General de la Nación.	La UdeA. , lo consultará en la página web de la Procuraduría. Por precaución, el Proponente puede, consultarlo y aportarlo.
5.	No tener antecedentes judiciales en la Policía Nacional de Colombia.	La UdeA. , lo consultará en la página web de la Policía. Por precaución, el Proponente puede, consultarlo y aportarlo.
6.	No estar en mora en el Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC de la Policía Nacional de Colombia (artículo 183 de la Ley 1801 de 2016)	La UdeA. , lo consultará en la página web de la Policía. Por precaución, el Proponente puede, consultarlo y aportarlo. ¹
7.	Estar inscrita en el Registro Único de Tributario.	Fotocopia del RUT vigente.
8.	Estar inscrita, calificada y clasificada en el Registro Único de Proponentes –RUP– de la Cámara de Comercio de su domicilio, antes de la fecha de cierre o entrega de propuestas de esta INVITACIÓN , en mínimo dos de las clasificaciones de la UNSPSC, establecidos en la Tabla N°4, códigos 721214, 721514, 721519,	Certificado de Registro Único de PROPONENTES —RUP vigente de la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no superior a un (1) mes anterior a la fecha de cierre de la INVITACIÓN.

¹la 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.



N°	Requisitos jurídicos para personas naturales	MEDIO DE PRUEBA (deben ser adjuntados con la propuesta)
	461915, 461916 para la experiencia General y, los códigos de clasificación UNSPSC establecidos en la Tabla N°4, 721517 y 461716 para certificar la experiencia Específica.	
9.	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.

5.1.2. Para persona jurídica de forma individual

Tabla N°3, Requisitos jurídicos persona jurídica

N°	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) 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 apertura 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 UdeA. , 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 UdeA presumir incapacidad o imposibilidad jurídica, económica o técnica para cumplir el objeto del contrato.	(i) Certificado de existencia y representación legal del Proponente , expedido por la Cámara de Comercio del domicilio principal, con fecha de expedición no superior a un (1) mes anterior a la fecha de cierre de la Invitación. (ii) Carta de presentación y declaraciones del Proponente debidamente diligenciado y firmado. (Anexo 7 B) (iii) Constancia de la autorización del máximo órgano social, cuando el representante legal tenga limitaciones para presentar la propuesta y firmar el contrato.



N°	Requisitos jurídicos para persona jurídica	MEDIO DE PRUEBA (deben ser adjuntados con la propuesta)
2.	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. (Anexo 4)
3.	No estar reportada al Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República (Art. 60 Ley 610 de 2000; Circular 005 del 25 de febrero de 2008)	La UdeA. , lo consultará en la página web de la Contraloría. Por precaución, el Proponente puede, consultarlo y aportarlo ³ . (http://www.contraloriagen.gov.co/web/guest/certificado-antecedentes-fiscales).
4.	No estar en mora en el Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC de la Policía Nacional de Colombia (artículo 183 de la Ley 1801 de 2016)	La UdeA. , lo consultará en la página web de la Policía. Por precaución, el Proponente puede, consultarlo y aportarlo. ⁴
5.	Estar inscrita en el Registro Único Tributario.	Fotocopia del RUT vigente.
6.	Estar inscrita, calificada y clasificada en el Registro Único de Proponentes –RUP- de la Cámara de Comercio de su domicilio, antes de la fecha de cierre o entrega de propuestas de esta INVITACIÓN , en mínimo dos de las clasificaciones de la UNSPSC, establecidos en la Tabla N°4, códigos 721214, 721514, 721519, 461915, 461916 para la experiencia General y, los códigos de clasificación UNSPSC establecidos en la tabla 4, 721517 y 461716 para certificar la experiencia Específica.	Certificado de Registro Único de PROPONENTES —RUP vigente de la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no superior a un (1) mes anterior a la fecha de cierre de la INVITACIÓN .
7.	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.

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.

³ Lo exige el Art. 60 Ley 610 de 2000.

⁴ 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.



Tabla N°4, Clasificación UNSPSC

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
(F)	(72) Servicios de Mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	(12) Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	(14) Servicios de construcción de edificios públicos especializados
(F)	(72) Servicios de Mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	(15) Servicios de Mantenimiento y construcción de comercio especializado	(14) Servicios de construcción de recubrimientos de muros
(F)	(72) Servicios de Mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	(15) Servicios de Mantenimiento y construcción de comercio especializado	(19) Servicios de albañilería y mampostería
(E)	(46) Equipos y Suministro de Defensa, Orden Publico, Protección, Vigilancia y Seguridad	(19) Protección contra incendios	(15) Prevención contra incendios
(E)	(46) Equipos y Suministro de Defensa, Orden Publico, Protección, Vigilancia y Seguridad	(19) Protección contra incendios	(16) Equipo contra incendios
(E)	(46) Equipos y Suministro de Defensa, Orden Publico, Protección, Vigilancia y Seguridad	(17) Seguridad, Vigilancia y detección	(16) Equipos de Vigilancia y detección
(F)	(72) Servicios de Mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	(15) Servicios de Mantenimiento y construcción de comercio especializado	(17) Servicios de Instalación de Sistema de Seguridad Física e Industrial

5.2. Requisito de experiencia

Tabla N°5, Experiencia general y específica

Requisitos	Medios de prueba (se deben adjuntar con la propuesta)
Haber ejecutado contratos en COLOMBIA y que dentro de su objeto o alcance incluyan transporte, instalación, configuración y puesta en marcha de los sistemas de seguridad electrónica. El valor de cada contrato se tomará en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV) del R.U.P.	(i) Original o fotocopia del R.U.P. vigente. (ii) Hasta cinco (5) certificados de contratos liquidados, anteriores al cierre de la INVITACIÓN . La experiencia será verificada y comprobada mediante el RUP vigente y las correspondientes



<p>Para efectos de aplicar las siguientes fórmulas el valor del presupuesto oficial total se debe expresar en SMMLV del año 2020.</p>	<p>actas de liquidación de los contratos suministrados para acreditar la experiencia.</p>
<p>Cada certificado deberá estar en alguna (mínimo dos) de las clasificaciones de la UNSPSC, establecidos en la Tabla 4, códigos 721214, 721514, 721519, 461915, 461916 para la experiencia GENERAL.</p>	
<p>Se aceptarán aquellas propuestas que certifiquen experiencia ESPECIFICA acreditada en dos (2) contratos liquidados que incluyan los códigos de clasificación UNSPSC establecidos en la tabla 4, 721517 y 461716.</p>	
<p>La información de la experiencia se debe diligenciar en el Anexo 5.</p>	

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.

5.2.1. Experiencia General

Se aceptarán solo aquellas propuestas que certifiquen mediante RUP vigente la experiencia en el suministro, instalación, configuración y puesta en marcha de los sistemas de seguridad electrónica, acreditadas en hasta cinco (5) contratos liquidados.

La experiencia general será calculada así: la sumatoria de los hasta cinco (5) contratos liquidados que se encuentren clasificados en los códigos requeridos, dividida por el presupuesto oficial total expresado en SMMLV de 2020 y el resultado debe ser mayor que (>2).

$$\frac{\sum(\text{del valor total de hasta cinco (5) contratos liquidados y certificados})}{\text{Valor del presupuesto total oficial SMMLV 2020}} > 2$$

Dicha experiencia debe cumplir y estar inscrita obligatoriamente en al menos dos (2) de las clasificaciones de la UNSPSC códigos: 721214, 721514, 721519, 461915 y 461916.

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.

5.2.2. Experiencia Especifica

Se aceptarán aquellas propuestas que certifiquen experiencia especifica en el suministro e instalación de sistemas de seguridad electrónica, acreditada en dos de los cinco contratos liquidados y terminados.



Dicha experiencia debe estar certificada en **dos** contratos liquidados, debe cumplir y estar inscrita obligatoriamente en los dos (2) códigos de las clasificaciones de la UNSPSC: 721517 y 461716.

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.

5.3. Requisitos de capacidad financiera:

El PROPONENTE debe tener y probar, mediante RUP vigente a la presentación de la propuesta, el cumplimiento de la siguiente capacidad financiera.

La capacidad financiera se determinará a través del RUP vigente.

Tabla N°6, Requisitos de capacidad financiera

Indicador	Fórmula	Margen Requerido
Índice de endeudamiento	$\text{Pasivo Total sobre Activo Total} * 100$	Menor o igual al 65%
Capital de trabajo	$\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$	Mayor o igual a 3 veces el valor del presupuesto oficial

Cuando los indicadores fijados en esta INVITACIÓN sean indeterminados, la UdeA. 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 UdeA., por tal motivo la propuesta estaría inhabilitada.

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



5.4. 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°6. 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

5.5. Requisitos comerciales

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

- 5.5.1. Presentarse en PESOS COLOMBIANOS.
- 5.5.2. Incluir todos los costos, gastos impuestos, tasas y contribuciones en los que deba incurrir el Proponente para cumplir el objeto de la INVITACIÓN.
- 5.5.3. 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.
- 5.5.4. No modificar los formatos del Proceso de Contratación, salvo autorización expresa.
- 5.5.5. Ser irrevocable, una vez presentada (artículo 846⁵ del Código de Comercio).
- 5.5.6. La UdeA. NO se obliga a contratar por el solo hecho de recibir las propuestas.
- 5.5.7. Los ítems que tengan la misma descripción deberán tener el mismo valor económico.

5.6. Requisitos técnicos

5.6.1. Requisitos de personal

El proponente seleccionado deberá suministrar el personal requerido para el suministro e instalación del sistema de Seguridad.

⁵**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.*



5.7 Requisitos específicos:

- Es necesario que la Propuesta Comercial esté desagregada, especificando el costo unitario de cada ítem.
- No se admiten precios unitarios diferentes para el mismo ítem.
- Los precios totales deben ser iguales a la suma de los unitarios.
- Cuando a juicio de la comisión evaluadora se detecte la existencia de errores evidentes en cualquiera de las cifras, se solicitará la aclaración respectiva por escrito.
- El valor de la propuesta se debe presentar en pesos colombianos, de acuerdo al formulario de cantidades.
- El proveedor asume los costos que implique la ejecución del contrato en las instalaciones de LA UNIVERSIDAD, ubicada en la calle 67 N.º 53-108, campus universitario, bloque 22.

5.8. De orden general:

- El contratista no podrá modificar el precio establecido en los ítems de pago y si ocurriera algún daño o avería en las instalaciones de los edificios, ocasionado por las labores de este contrato, deberá repararlo sin cobro a la Universidad de Antioquia.
- El contratista debe presentar un plan de trabajo o cronograma de las actividades a realizar.
- El contratista, para la ejecución de actividades extras, en caso de ocurrir, deberá presentar previamente al Interventor del contrato el análisis de precios unitarios para su validación y orden de ejecución.
- El contratista se obliga a asumir todos los costos que se generen por el deterioro que se evidencie a causa de un mal procedimiento por parte del contratista, a criterio del interventor.
- El contratista deberá entregar, al interventor del contrato, los informes mensuales y las instalaciones intervenidas deben permanecer y quedar limpias, demarcadas y bien presentadas durante y al final de su ejecución.
- Se deberá tener en cuenta las normas establecidas en 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.
- El contratista debe realizar el acordonamiento y/o cerramiento necesario de zonas para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas.
- 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, 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 oficial; con una vigencia de sesenta días calendario (60), contado a partir de la fecha y hora de cierre de la presente **INVITACIÓN**, prorrogable en caso de ser necesario.

Con la propuesta se **debe anexar la póliza**. 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 9**). 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 <https://forms.gle/rdNSDH152Rna2ype7> del correo oficial 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 medio 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 de Google: meet.google.com/api-msma-zsm



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 Comerciales será el ECONÓMICO, al cual se le asignará 300 puntos, discriminados así:

Para calcular los puntajes Pt1, Pt2, relacionados en la tabla 8 que a continuación se relaciona y que tiene como nombre – 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 abajo relacionada Asignación de método de evaluación según TRM para Pt1, Pt2.



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

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

La información para la evaluación de la propuesta se extraerá del “Formato de Presentación de la Propuesta Económica” **Anexo 2** tomando como base el valor total de la propuesta económica.

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

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

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

- La multiplicación entre columnas.
- Las sumatorias parciales.
- La totalización de sumatorias.
- La liquidación del valor del IVA, si aplica
- La suma del costo total de la oferta.
- El ajuste al peso.
- Las divisiones y su ajuste al peso

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

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

- Cuando en el cuadro de la propuesta no se incluyan los nombres de los ítems completos y claros.



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

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

Tabla N°8, Asignación de puntaje

ITEM	PUNTAJE	
Pt1	Total, Costo directo antes de IVA Formato presentación de propuesta	100 PUNTOS
Pt2 =Pt2A+Pt2B	Pt2A: Puntaje respecto al método asignado por la TRM, para el valor unitario de los ítems representativos del presupuesto, relacionados en la tabla N°9	120 PUNTOS
	Pt2B: Puntaje respecto al método asignado por la TRM, para los ítems restantes del formulario del presupuesto	80 PUNTOS
PUNTAJE MÁXIMO A OBTENER		300 PUNTOS

Nota:

Para calcular Pt1, costo total antes de IVA en el Formato presentación de propuesta, dicho valor no podrá superar: **CIENTO VEINTE CUATRO MILLONES, SETECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS DIECIOCHO PESOS M/L** (\$124.759.618). Se asignarán 100 puntos.

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

Pt2A= Se asignarán 120 puntos, respecto al método asignado por la TRM, para los valores totales de los ítems representativos del presupuesto, relacionados en la tabla N°9.

Nota: Para la asignación de puntaje a cada tipología de ítems representativos, R=13

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

Nota: Para la asignación de puntaje a cada tipología de ítems restantes, NR=16



Tabla 9, Ítems representativos y no representativos R y NR

ITEM REP - R		ITEM REP - NR		ITEM REP - NR	
1	1.1.8	1	1.1.1	14	1.3.5
2	1.1.9	2	1.1.2	15	1.3.7
3	1.1.11	3	1.1.3	16	1.6.1
4	1.2.1	4	1.1.4		
5	1.2.3	5	1.1.5		
6	1.2.4	6	1.1.6		
7	1.2.5	7	1.1.7		
8	1.3.1	8	1.1.10		
9	1.3.4	9	1.1.12		
10	1.3.6	10	1.2.2		
11	1.4.1	11	1.2.6		
12	1.5.1	12	1.3.2		
13	1.5.2	13	1.3.3		

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

Para calcular el puntaje Pt1 y Pt2

12.2.1 Media Aritmética:

Se determina la Media Aritmética en cada uno de los ítems a evaluar, descritos en el Anexo 2 (Formato de Presentación 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 j
- 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 asignará el puntaje así:

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



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

Entonces,

$$Pt1j = 100 \quad [3]$$

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

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

Entonces,

$$Pt1j = 0 \quad [5]$$

Donde;

\overline{X}_i = Media aritmética calculada entre la sumatoria de los valores unitarios de los ítems a cotizar

V_{ij} = Valor total de los costos directos de las propuestas económicas habilitadas j.

$Pt1j$ = puntaje asignado a la propuesta j con máximo dos decimales

i = Ítem a evaluar

j = Propuesta a evaluar

Pt2, se asignará el puntaje así:

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

Para Pt2A:

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

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

Entonces,

$$Pt2A_{ij} = 120/R \quad [8]$$

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

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

Entonces,

$$Pt2A_j = 0 \quad [10]$$



Para Pt2 B:

Se asignarán $\frac{80}{NR}$ puntos para los valores unitarios de los ítems no representativos de las propuestas presentadas y habilitadas que cumplan con:

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

Entonces,

$$Pt2V_{ij} = 80/NR \quad [12]$$

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

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

Donde;

\bar{X}_i = Media aritmética de los valores unitarios del ítem i a evaluar en las propuestas económicas habilitadas

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

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

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

i = Ítem a evaluar

j = Propuesta a evaluar

$$Pt2A = \frac{120}{R} * \sum_{j=1}^n \frac{V_{ij}}{\bar{X}_i} \quad [14]$$

$$Pt2B = \frac{80}{NR} * \sum_{j=1}^n \frac{V_{ij}}{\bar{X}_i} \quad [15]$$

12.2.2 Desviación Estándar:

Se determinará la desviación estándar de las propuestas habilitadas, (con máximo dos decimales), en cada uno de los ítems a evaluar, descritos en el Anexo 2 (Formato de Presentación Económica) para Pt1 y Pt2, así:

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^n (X_{ij} - \bar{X}_i)^2}{n}} \quad [16]$$

Donde.

S = Desviación Estándar

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

\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

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

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

Condiciones de evaluación para:

Para Pt1, se asignará el puntaje así:

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

$$\left(\bar{X}_i - \frac{s}{2}\right) \leq X_{ij} < \left(\bar{X}_i + \frac{s}{2}\right) \quad [17]$$

Entonces,

$$Pt1j = 100 \quad [18]$$

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

Entonces,

$$Pt1j = 0 \quad [19]$$

Donde;

\bar{X}_i = Media aritmética de las propuestas habilitadas 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 Pt2, se asignará el puntaje así:

$$Pt2 = Pt2A + Pt2B \quad [20]$$

Pt2A:

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



$$\left(\bar{X}_i - \frac{s}{2}\right) \leq X_{ij} < \left(\bar{X}_i + \frac{s}{2}\right) [21]$$

Entonces,

$$Pt2A_{ij} = 120/R [22]$$

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

Entonces,

$$Pt2A_{ij} = 0 [23]$$

Pt2B:

Se asignará $\left(\frac{80}{NR}\right)$ puntos para cada uno de los valores unitarios de los ítems NO representativos de las propuestas presentadas y habilitadas que se encuentren en el intervalo indicado a continuación:

$$\left(\bar{X}_i - \frac{s}{2}\right) \leq X_{ij} < \left(\bar{X}_i + \frac{s}{2}\right) [24]$$

Entonces,

$$Pt2B_{ij} = 80/NR [25]$$

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

Entonces,

$$Pt2B_{ij} = 0 [26]$$

Donde;

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

X_{ij} = ítem i a evaluar de la propuesta habilitada j, con máximo dos decimales

S = Desviación Estándar

R= Número de ítems representativos a evaluar dentro de las propuestas

NR= Número de ítems no representativos a evaluar dentro de las propuestas

i = Ítem a evaluar

j = Propuesta a evaluar

Notas:

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



13. Criterios de desempate

En caso de empate, los criterios de desempate⁶ son:

- 13.1. El menor valor del costo directo total.
- 13.2. El mayor valor de la sumatoria en SMMLV de los certificados aportados para acreditar la experiencia presentada, en la **INVITACIÓN**.
- 13.3. 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, adicionen o sustituyan.
- 13.4. 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.

14. Rechazo y eliminación de propuestas

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

La UdeA. rechazará la propuesta cuando:

- 14.1. No se ajuste a las exigencias de la **INVITACIÓN**, salvo que el o los requisitos sean subsanables, conforme a lo previsto en la ley o el Estatuto General de Contratación de la **UdeA**.
- 14.2. No cumpla con el o los requisitos de participación, salvo que el o los requisitos sean subsanables.
- 14.3. Se presente de forma extemporánea o luego de la fecha y hora fijadas para la entrega y el cierre o en lugar diferente al indicado.
- 14.4. No se entregue la garantía de seriedad junto con la propuesta, o cuando pese a entregarse con este resulte insuficiente en su cuantía y/o vigencia.
- 14.5. No se consideren las modificaciones hechas mediante adendas y no se tengan en cuenta las respuestas a las observaciones hechas por los oferentes.
- 14.6. La información o documentación entregada no sea veraz o se observen presuntas falsedades o inconsistencias o contradicciones.
- 14.7. Cuando el valor de la propuesta supera el presupuesto oficial o supere los valores límites establecidos en 12.2. Fase 2. Evaluación económica, para Pt1.
- 14.8. Cuando se presenten propuestas parciales o se deja de cotizar algún ítem.
- 14.9. 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.

⁶numeral 7 del artículo 36 de la Resolución Rectoral 39.475 de 2014



- 14.10. Cuando se modifiquen las descripciones, los ítems o las cantidades del formato de presentación de la propuesta económica y el formulario.
- 14.11. 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.
- 14.12. Cuando el Proponente ejecute cualquier acción tendiente a impedir la libre participación de otros Proponentes, o a impedir el ejercicio de sus derechos o los de la **UdeA.**, o cuando se conozca la existencia de colusión con otros Proponentes.
- 14.13. Cuando se descubran hechos o acuerdos previos realizados por el Proponente tendientes a atentar contra las prerrogativas y derechos de la **UdeA.** o de otros Proponentes.
- 14.14. 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 la misma.
- 14.15. Cuando al realizar la corrección aritmética las ofertas que presenten una diferencia aritmética mayor o igual al 0,5% (por exceso o por defecto) entre el valor total de la oferta presentada y el valor total de la oferta corregida.
- 14.16. Errores en las operaciones aritméticas, el proponente es responsable de verificar las operaciones aritméticas.

15. Declaración de proceso de contratación desierto

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

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

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

Para la declaratoria de desierto se tendrá en cuenta lo establecido en el numeral 1.5 del artículo 23 de la Resolución rectoral 39475 de 2014, que informa las responsabilidades del CTC:

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:

1.5 Autorizar la declaratoria de desierta, 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, así como dar las instrucciones del caso para que se revisen y ajusten los estudios previos de necesidad y conveniencia y la correspondiente invitación.

16. 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:

- 16.1. Adjudicar el contrato al Proponente calificado en el lugar subsiguiente;
- 16.2. 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,
- 16.3. Abrir un nuevo Proceso de Contratación.

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

17. Documentos y trámites para celebrar el contrato

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

- 17.1. Fotocopia de la cédula del representante legal.
- 17.2. Fotocopia del Registro Único Tributario (RUT) en caso de estar desactualizado.
- 17.3. Los demás que sean necesarios, según la ley o los estatutos, y que no hayan sido requeridos con la propuesta; o aquellos que, siendo aportados con la propuesta, no tengan vigencia al momento de celebrar el contrato.
- 17.4. Certificado del Revisor Fiscal o del Representante Legal certificando el pago oportuno de los parafiscales y seguridad social
- 17.5. 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.



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.

18. 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, contados 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°10, 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
Amparo de provisión de repuestos y accesorios	20% del valor total del contrato	Tres años contados a partir de la entrega de los bienes y firma de recibo a satisfacción.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados.	50% del valor total del contrato	Un (1) año contado a partir de la entrega de los bienes y firma de recibo a satisfacción.
Responsabilidad civil	(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.



19. Forma de pago

La UdeA. no entregará anticipo en este contrato.

La U. de. A. realizará un único pago contra entrega de los bienes a satisfacción de la interventoría. Se realizará el pago dentro de los 60 días siguientes a la presentación de la factura, en debida forma que cumpla con los requisitos exigidos por el Estatuto Tributario, acredite el pago de seguridad social y parafiscales de sus empleados, aporte paz y salvo laboral de los empleados y previa aprobación de la Interventoría. En el acta deberá constar la cantidad ejecutada y su correspondiente valor.

Las facturas deberán ser entregadas dentro de los diez (10) primeros días de cada mes, de lo contrario deberán ser entregadas para el corte del mes siguiente.

20. 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).⁷
- 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).⁸
- Acuerdo Superior 395 de 2011 (Por el cual se regula el conflicto de intereses del servidor público en la Universidad de Antioquia).⁹
- 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.¹⁰
- Decreto 410 de 1871 (Código de Comercio de Colombia), artículos 968 a 980 (contrato de suministro) y demás normas concordantes.¹¹
- Ley 1480 del 12 de octubre de 2011 (Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones).¹²
- 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.)¹³
- Ley 1581 de 2012 (Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales).¹⁴

⁷ 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 (...)" <http://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/1e33f63b-9050-4e7c-a8e7-fe36fb8d6378/a0419-2014.pdf?MOD=AJPERES>

⁸ <http://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/edc346f9-e071-4c07-97f3-1cbbefa499a3/RR39475-2014.pdf?MOD=AJPERES>

⁹ <http://secretariageneral.udea.edu.co/doc/a0395-2011.pdf>

¹⁰ <http://secretariageneral.udea.edu.co/doc/i38017-2013.pdf>

¹¹ <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=41102>

¹² <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=44306>

¹³ <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=43292>

¹⁴ <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=49981#0>



- Decreto 1377 de 2013 (Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012).¹⁵
- 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).¹⁶
- 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).

21. Anexos

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

Anexo N°1. Especificaciones Técnicas

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

Anexo N°3. Planimetría.

Anexo N°4. Certificación pago de aportes al sistema de seguridad social (persona Jurídica)

Anexo N°5. Experiencia del proponente

Anexo N°6. Buenas Prácticas ambientales

Anexo N°7 A. Carta presentación personal natural

Anexo N°7 B. Carta presentación personal Jurídica

Anexo N°8. Requisitos generales en Salud Ocupacional

Anexo N°9. Matriz de Riesgos

Medellín, 21 de agosto de 2020

Funcionario responsable del Proceso de Contratación

RAMÓN JAVIER MESA CALLEJAS
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Personal técnico responsable:

	NOMBRE Y APELLIDO	FIRMA	FECHA
Elaboró	Leidy Viviana Roldán Bolívar		3/08/2020
Revisó	Gustavo Adolfo Rodríguez Ochoa		18/08/2020
Aprobó	Edwin Alexis Úsuga Moreno		19/08/2020
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.			
Revisó	Yesica Velásquez Unidad de Apoyo Jurídico en Contratos y Convenios – Dirección Jurídica.		

¹⁵<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=53646#0>

¹⁶<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?dt=S&i=56882>