



TÉRMINOS DE REFERENCIA
Invitación pública VA-220-2018

OBJETO

Prestación de servicios de Mantenimiento, reformas y ampliaciones eléctricas y electromecánicas para la Universidad de Antioquia en todas sus sedes ubicadas dentro del Área Metropolitana, tal como las sedes del área de la salud, las casas de prado, las sedes del centro de la ciudad, la sede de Posgrados; las sedes Regionales y Seccionales y las haciendas ubicadas en los municipios de Antioquia; la sede de Bogotá; además de todas las sedes y edificios que se integren a la infraestructura universitaria durante la ejecución del contrato. Incluye el montaje de equipos y soporte logístico a los diferentes eventos que programe la Universidad, de acuerdo con las especificaciones contenidas en los pliegos de condiciones de la Universidad, y con la propuesta técnico-económica presentada por el contratista, los cuales harán parte integral del contrato.



**TÉRMINOS DE REFERENCIA
INVITACIÓN PÚBLICA
VA-220-2018**

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

Objeto	Prestación de servicios de Mantenimiento, reformas y ampliaciones eléctricas y electromecánicas para la Universidad de Antioquia en todas sus sedes ubicadas dentro del Área Metropolitana, tal como las sedes del área de la salud, las casas de prado, las sedes del centro de la ciudad, la sede de Posgrados; las sedes Regionales y Seccionales y las haciendas ubicadas en los municipios de Antioquia; la sede de Bogotá; además de todas las sedes y edificios que se integren a la infraestructura universitaria durante la ejecución del contrato. Incluye el montaje de equipos y soporte logístico a los diferentes eventos que programe la Universidad, de acuerdo con las especificaciones contenidas en los pliegos de condiciones de la Universidad, y con la propuesta técnico-económica presentada por el contratista, los cuales harán parte integral del contrato.
Lugar de ubicación de las obras	Para efectos legales es la ciudad de Medellín y para la ejecución del contrato, se atenderán todas las sedes de la Universidad o dependencias que tienen asiento en algunas instituciones que se encuentran relacionadas en el Anexo 4 , direcciones de las sedes a intervenir
Presupuesto oficial	\$1.479.663.712 (Mil cuatrocientos setenta y nueve millones seiscientos sesenta y tres mil setecientos doce pesos), incluidos todos los costos en que incurra el contratista para ejecutar el contrato, tasas, impuestos, contribuciones, IVA, Administración, Imprevistos y la Utilidad. Según presupuesto oficial estimado y soportado en el CDP N° 1000495638, expedido el 25 de julio de 2018.
Cuantía	MEDIANA CUANTÍA (Procedimiento del artículo 32 de la Resolución Rectoral 39.475 de 2014)





Fecha de apertura y publicación	El 24 de septiembre de 2018	
Visita técnica opcional	Fecha – Hora	2 de octubre a las 9:00 a.m. horas, hora legal colombiana
	Sitio de Encuentro	Calle 67 No. 53-108, Bloque 28 Ciudadela Universitaria. Medellín.
Solicitudes de modificaciones, aclaraciones o precisiones	Se recibirán desde el 2 de octubre hasta el 10 de octubre de 2018 a las 05:00 p.m. Las comunicaciones, deben ser remitidas en medio físico a la Ventanilla Única de Gestión de Correspondencia, Calle 70 No. 52-21, Medellín, entre las 8:00 horas y las 18:00 horas (salvo los viernes que se labora hasta las 16 horas) y/o al correo electrónico infraestructurafisica@udea.edu.co	
Respuesta a solicitudes	Hasta el 12 de octubre de 2018	
Adendas, si aplica	Hasta el 17 de octubre de 2018	
Fecha y lugar de entrega de las Propuestas Comerciales	En Medellín, calle 70 N° 52-21 (se radican en la Ventanilla Única de Gestión de Correspondencia de la Universidad de Antioquia), el 23 de octubre de 2018 desde las 10:00 a.m. hasta las 10:30 a.m. , hora legal colombiana señalada por el Instituto de Metrología.	
Plazo máximo estimado para la prestación de los servicios	Doce (12) meses, contados a partir de la firma del acta de inicio.	
Plazo para realizar evaluación, presentar informe y publicar	Dentro de los 60 días calendario siguientes al cierre de la invitación.	
Plazo para presentar observaciones u objeciones al informe de evaluación	Tres (3) días hábiles siguientes a la publicación.	
Plazo para responder las observaciones u objeciones al informe de evaluación	Quince (15) días hábiles, contados a partir de la terminación del plazo para presentar observaciones u objeciones.	
Publicidad	Los interesados podrán revisar y descargar, sin costo alguno, la información de los términos de referencia en el Portal Universitario de la Universidad de Antioquia, en el link http://portal.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/contratacion-convocatorias/invitaciones-cotizar	



TABLA DE 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	6
1.5. Denuncias	7
1.6. Aceptación e interpretación de las condiciones	7
2. OBJETO	7
2.1. Alcance	8
3. INFORMACIÓN GENERAL	9
4. REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN	9
4.1. Requisitos jurídicos	10
4.1.1. Para personas naturales	10
4.1.2. Para personas jurídicas de forma individual	12
4.2. Requisito de experiencia	14
4.2.1. Experiencia Específica	14
4.2.2. Experiencia General	14
4.3. Requisitos de capacidad financiera	15
4.4. Requisitos comerciales	16
4.5. Requisitos técnicos	16
4.5.1. Personal requerido	16
4.5.2. Especificaciones técnicas	18
4.5.3. Requerimientos para el contratista	19
4.5.4. Requisitos de cumplimiento normatividad en Gestión Ambiental y Seguridad y Salud en el Trabajo	20
5. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA COMERCIAL	21
6. MATRIZ DE RIESGOS	21
7. AMPLIACIÓN DE PLAZOS	21
8. SOLICITUD DE MODIFICACIONES Y ACLARACIONES	21
9. PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA COMERCIAL	22
10. ENTREGA DE PROPUESTAS COMERCIALES	23
11. REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE PROPUESTAS COMERCIALES	23
11.1. Fase 1. Evaluación de requisitos habilitantes	23
11.2. Fase 2. Evaluación económica	24
11.2.1. Media Aritmética:	24
11.2.2. Media Aritmética Alta:	25
11.2.3. Menor Valor:	26





Vicerrectoría Administrativa

11.2.4. Cálculo de Pt3	26
12. CRITERIOS DE DESEMPATE	27
12.1. El mayor puntaje en la experiencia presentada y relacionada en el Anexo 6, de la presente invitación.	27
12.2. La propuesta que haya acreditado mayor experiencia específica.	27
12.3. El oferente 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.	27
13. RECHAZO Y ELIMINACIÓN DE PROPUESTAS COMERCIALES	27
14. DECLARACIÓN DE PROCESO DE CONTRATACIÓN DESIERTO	28
15. SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO	29
16. DOCUMENTOS Y TRÁMITES PARA CELEBRAR EL CONTRATO	29
17. GARANTÍAS PARA LEGALIZAR EL CONTRATO	30
18. FORMA DE PAGO	30
19. NORMATIVA APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	31
20. ANEXOS	32

4



1. ASPECTOS GENERALES

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

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 Parainfo (Resolución del Municipio de Medellín 123 de 1991) y por el mismo acto la Escuela de Derecho, el Edificio Suramericana y la Facultad de Medicina; Edificio PECET, Serpentario, Laboratorio de Arqueología (mediante decreto 729 de 2007 de la alcaldía de Medellín).

1.1. Presunción de buena fe y Políticas Institucionales

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

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

La Universidad de Antioquia promueve y hace respetar el régimen de promoción de la competencia y de prácticas comerciales restrictivas, contenido en la Ley 155 de 1959 (Por la cual se dictan algunas disposiciones sobre prácticas comerciales restrictivas), el Decreto 2153 de 1992 (Por el cual se reestructura la Superintendencia de Industria y Comercio y se dictan otras disposiciones) y la Ley 1340 de 2009 (Por medio de la cual se dictan normas en materia de protección de la competencia), entre otras.





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

1.2. Costos de participación

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

1.3. Comunicaciones

Las comunicaciones, en el marco del Proceso de Contratación, deben hacerse dentro de los términos establecidos en el cronograma, por medio físico en la Ventanilla Única de Gestión de Correspondencia, Calle 70 No. 52-21, Medellín, entre las 8:00 horas y las 18:00 horas (salvo los viernes que se labora hasta las 16 horas) y/o al correo electrónico infraestructurafisica@udea.edu.co

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

LA UNIVERSIDAD responderá las comunicaciones, preferentemente por correo electrónico y, cuando sea del caso, a través del Portal Universitario.

Las comunicaciones deben contener, como mínimo:

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

1.4. Idioma

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

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



1.5. Denuncias

Las personas pueden denunciar hechos que estimen contrarios a la ley, dirigiéndose a: Adriana Astrid Zea Cárdenas, auditorinterno@udea.edu.co, Auditora Institucional, Universidad de Antioquia. Calle 67 N° 53-108, Oficina 16-204, teléfono 219-50-85, Medellín.

Las personas pueden solicitar información del Proceso de Contratación que sea pública, a través del menú: **Peticiones, Quejas y Reclamos y Sugerencias (PQRS) del Portal Universitario:**

<http://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/institucional/atencion-ciudadano>

Línea Gratuita 018000416384; e-mail atencionciudadano@udea.edu.co.

1.6. Aceptación e interpretación de las condiciones

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

Prestación de servicios de Mantenimiento, reformas y ampliaciones eléctricas y electromecánicas para la Universidad de Antioquia en todas sus sedes ubicadas dentro del Área Metropolitana, tal como las sedes del área de la salud, las casas de prado, las sedes del centro de la ciudad, la sede de Posgrados; las sedes Regionales y Seccionales y las haciendas ubicadas en los municipios de Antioquia; la sede de Bogotá; además de todas las sedes y edificios que se integren a la infraestructura universitaria durante la ejecución del contrato. Incluye el montaje de equipos y soporte logístico a los diferentes eventos que programe la Universidad, de acuerdo con las



especificaciones contenidas en los pliegos de condiciones de la Universidad, y con la propuesta técnico-económica presentada por el contratista, los cuales harán parte integral del contrato.

2.1. Alcance

La Universidad de Antioquia requiere contratar a un empresario o a una empresa de Ingeniería Eléctrica, con personal idóneo y debidamente capacitado para la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos eléctricos, electromecánicos, iluminación y la infraestructura eléctrica, con el que se puedan satisfacer las necesidades y requerimientos según la demanda de la Universidad en todas sus sedes dentro y fuera del Área Metropolitana, tales como:

- Ejecutar reformas, ampliaciones y montaje de equipos y soporte logístico a los diferentes eventos que programe la Universidad
- Preservar la integridad de los motores, iluminación y, en general, la infraestructura eléctrica de todas las sedes de la Universidad de Antioquia
- Mejorar el ambiente de trabajo, de estudio y de seguridad para la comunidad universitaria y garantizar el desempeño de sus labores en los distintos espacios universitarios, mediante el sostenimiento de los niveles adecuados de iluminación y salidas de energía en los espacios de trabajo
- Mantener en óptimas condiciones los componentes de los sistemas eléctricos y electromecánicos, que demanda la comunidad universitaria, proporcionando con ello ambientes más agradables, seguros y adecuados para las diferentes actividades que allí se llevan a cabo, en pro de su beneficio y posibilitando con ello un trabajo con calidad
- Asegurar la continuidad en el servicio de energía para sistemas de aire acondicionado e iluminación. Así mismo la ejecución de reformas o ampliaciones que la comunidad universitaria demanda en los diferentes cambios de la infraestructura interna de las edificaciones de la Universidad de Antioquia en todas sus sedes.
- Disminuir los riesgos a los que está expuesta la Universidad sin la prestación de los servicios de mantenimiento en todas sus sedes.
- De igual manera se debe realizar el mantenimiento preventivo y correctivo al sistema de iluminación en interiores: oficinas, aulas, laboratorios, zonas comunes; en exteriores: zonas deportivas, parqueaderos, zonas verdes, caminos, senderos, vías, etc. y a los sistemas de distribución de energía en baja tensión: salidas eléctricas, protecciones, tableros y gabinetes, circuitos y canalizaciones; instalaciones y adecuaciones nuevas de menor tamaño: iluminación nueva, salidas eléctricas nuevas, todo con sus respectivos circuitos, canalizaciones y protecciones, instalaciones eléctricas provisionales para eventos.
- Mantenimiento preventivo y correctivo en cuartos técnicos, buitrones y subestaciones de distribución hasta 13.200V.



El servicio se prestará en todas las sedes y edificaciones administrativas y académicas de la Universidad de Antioquia, que se detallan en el Anexo 4 (direcciones de las sedes a intervenir), y otras que la Universidad asuma durante la ejecución del contrato.

3. INFORMACIÓN GENERAL

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

Este contrato no contempla el suministro de repuestos ni materiales, ya que éstos serán suministrados por la Universidad de Antioquia, plena planificación y cronograma de ejecución de trabajos y mantenimientos, que estará a cargo del ingeniero residente, debidamente coordinado con la Interventoría del contrato, de manera tal que se garantice el suministro oportuno de éstos.

No obstante, se incluye un presupuesto igual a \$ 77.350.000, (IVA incluido), para ejecutar durante la vigencia del contrato y que se conoce como BOLSA ECONÓMICA DE REPUESTOS Y MATERIALES DE MENOR CUANTÍA, del cual se podrá disponer mes a mes para la adquisición de materiales y repuestos menores, que sean requeridos de carácter urgente y de los cuales no se tenga existencia en el almacén de la División de Infraestructura Física. Dicho valor hará parte del presupuesto total que se relaciona en el Anexo 2, hoja ANEXO 2-D COSTO TOTAL. Dicho valor no podrá ser modificado, so pena de rechazo de la propuesta; para el pago de este ítem, se reconocerá el valor de adquisición, previa presentación de la factura que cumpla todos los requisitos legales y expedida por el proveedor.

El proponente deberá presentar en su propuesta la discriminación del porcentaje utilizado para la Administración, tal como se detalla en el Anexo 2. Cualquier omisión en la discriminación de los porcentajes utilizados por el proponente para la Administración deberá ser asumida por éste.

De necesitarse personal adicional durante la ejecución del contrato, su costo se reconocerá a los mismos precios inicialmente pactados.

4. REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN¹

¹ Artículo 34 Resolución Rectoral 39475 de 2014: "ARTÍCULO 34. *Requisitos de participación:* Para los efectos del presente reglamento, se entiende por requisitos de participación, aquellas calidades o características mínimas que miden la aptitud de los proponentes para presentar propuestas en los procesos de contratación, no así de la Propuesta. Estos requisitos son entre otros, jurídicos, técnicos, organizacionales, económicos y financieros, ambientales, de oportunidad y calidad, que habilitan al proponente para participar en el proceso y por lo tanto no otorgan puntaje.



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

4.1. Requisitos jurídicos

En el presente proceso podrán participar: Personas Naturales y Personas Jurídicas en forma individual que cumplan los siguientes requisitos:

10

4.1.1. Para personas naturales

N°	REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN (Jurídicos y de experiencia)	MEDIO DE PRUEBA
1	Tener capacidad jurídica para contratar. Por tanto, debe: (i) Ser mayor de edad; y (ii) no tener inhabilidades, incompatibilidades ni conflictos de interés para contratar, según el artículo 4° del Acuerdo Superior 419 de 2014. (iii) No tener ninguna de estas situaciones: Cesación de pagos o, cualquier otra circunstancia que justificadamente permita a la UdeA presumir incapacidad o imposibilidad jurídica, económica o técnica para cumplir el objeto del contrato.	(Anexo 10A) debidamente diligenciado y firmado. Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía. Fotocopia de la Tarjeta Profesional. Consulta de no aparecer vinculado al Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC (Certificado de medidas correctivas) ² https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm_cn_p_consulta.aspx
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 en que se presenta la propuesta.
3	Con experiencia de por lo menos TRES (3) años antes de la fecha de cierre de la INVITACIÓN, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Anexo 10A. Debidamente diligenciado y firmado y Registro Mercantil. Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía. Fotocopia de la tarjeta profesional
4	No estar reportada al Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República ³ .	(http://www.contraloriagen.gov.co/web/guest/certificado-antecedentes-fiscales).

Los anteriores requisitos al igual que los documentos que los acrediten, se indicarán en los términos de referencia, de manera objetiva, razonable y proporcional teniendo en cuenta la naturaleza, objeto, valor del contrato, el análisis de mercado, lugar de ejecución del contrato y los intereses de la Universidad y en todo caso estarán sujetos a verificación."

² 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.

³ Lo exige el Art. 60 Ley 610 de 2000. Conforme a Circular 005 del 25 de febrero de 2008 de la Contraloría General, debe ser consultado por la Universidad en la página web de dicha entidad, sin perjuicio que lo aporte el proponente.





Nº	REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN (Jurídicos y de experiencia)	MEDIO DE PRUEBA
5	No tener antecedentes disciplinarios en la Procuraduría General de la Nación.	(http://www.procuraduria.gov.co/portal/antecedentes.html) ⁴ .
6	No tener antecedentes judiciales en la Policía Nacional de Colombia.	(https://antecedentes.policia.gov.co:7005/WebJudicial/) ⁵ .
7	Ser Ingeniero Mecánico, Electricista o Electromecánico con matrícula profesional vigente, que haya sido expedida mínimo TRES (3) años antes del cierre de la presente INVITACIÓN, acompañado del certificado de vigencia de la misma.	Fotocopia de la matrícula profesional vigente Certificado de vigencia de la matrícula expedida por la Autoridad competente 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 alguna de las clasificaciones de la UNSPSC, establecidas en la Tabla # 1.	Certificado de Registro Único de PROPONENTES, RUP, de la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no superior a un (1) mes anterior a la fecha de cierre de la INVITACIÓN.
9	Estar inscritos en el Registro Único de Tributario	Aportar RUT actualizado y vigente
10	Póliza de seriedad de la oferta a favor de entidades Estatales y a nombre de la Universidad de Antioquia.	Póliza de seguros por una cuantía equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del presupuesto oficial; con una vigencia de sesenta (60) días, contada a partir de la fecha y hora de cierre de la presente INVITACIÓN, prorrogable en caso de ser necesario. Con la Propuesta Comercial se debe anexar la póliza.

Tabla #1 Código Estándar de Productos y Servicios.

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
(F) SERVICIOS	(72) SERVICIOS DE EDIFICACIÓN, CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO	(15) SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE COMERCIO ESPECIALIZADO	(15) SERVICIOS DE SISTEMAS ELÉCTRICOS
(D) COMPONENTES Y SUMINISTROS	(39) COMPONENTES, ACCESORIOS Y SUMINISTROS DE SISTEMAS ELÉCTRICOS Y DE ILUMINACIÓN	(12) EQUIPOS, SUMINISTROS Y COMPONENTES ELÉCTRICOS	(16) DISPOSITIVOS Y ACCESORIOS PARA LA PROTECCIÓN DE CIRCUITOS
(D) COMPONENTES Y SUMINISTROS	(39) COMPONENTES, ACCESORIOS Y SUMINISTROS DE	(13) DISPOSITIVOS Y ACCESORIOS Y SUMINISTROS DE	(17) CONDUCTOS ELÉCTRICOS,

⁴ Conforme a la Ley 1238 de 2008, puede ser consultado por el interesado o por terceros de forma gratuita, a través de la página web.

⁵ Lo regula el Artículo 94 Decreto 019 de 2012 y artículo 248 Constitución Nacional.



GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
	SISTEMAS ELÉCTRICOS Y DE ILUMINACIÓN	MANEJO DE CABLE ELÉCTRICO	ELECTRODUCTOS Y CABLES AÉREOS

4.1.2. Para personas jurídicas de forma individual

N°	REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN (Jurídicos y de Experiencia)	MEDIO DE PRUEBA
1	<p>Ser una persona jurídica. Por tanto, el Proponente debe:</p> <p>(i) Ser persona jurídica con capacidad jurídica para celebrar contratos; (ii) creada por lo menos TRES (3) años antes de la fecha de cierre de la INVITACIÓN; (iii) con una vigencia mínima igual al término de duración de las garantías exigidas y un año más y (iv) estar inscrita en la Cámara de Comercio de su domicilio.</p>	<p>Certificado de existencia y representación legal del PROPONENTE con fecha de expedición no superior a un (1) mes anterior a la fecha de cierre de la INVITACIÓN. Además, deberá adjuntar constancia de la autorización del máximo órgano social, cuando el representante legal tenga limitaciones para presentar la Propuesta Comercial y firmar el contrato. Consulta de no aparecer vinculado al Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC (Certificado de medidas correctivas)</p> <p>https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm_cn_p_consulta.aspx</p>
2	<p>Tener como objeto social principal, o conexo, servicios de construcción y/o mantenimiento de redes eléctricas.</p>	<p>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.</p>
3	<p>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 UNIVERSIDAD, según la Constitución y la Ley; y el Acuerdo Superior 395 de 2011.</p>	<p>Carta de presentación y declaraciones del PROPONENTE (Anexo 10B) debidamente diligenciado y firmado</p>
4	<p>No tener ninguna de estas situaciones: Cesación de pagos o cualquier otra circunstancia que justificadamente permita a LA UNIVERSIDAD presumir incapacidad o imposibilidad jurídica, económica o técnica para cumplir el objeto del contrato.</p>	<p>Certificado de existencia y representación legal del PROPONENTE con fecha de expedición no superior a un (1) mes anterior a la fecha de cierre de la Invitación y Anexo 10B. Debidamente diligenciado y firmado.</p>

12





Vicerrectoría Administrativa

Nº	REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN (Jurídicos y de Experiencia)	MEDIO DE PRUEBA
5	Haber cumplido con los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales ⁶ , 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 Sistemas de Seguridad Social Integral y Parafiscales, expedido por el Revisor Fiscal, en su defecto, por el Representante Legal. (Anexo N° 9). Debidamente diligenciado y firmado.
6	No estar reportada al Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República ⁷ . (http://www.contraloriagen.gov.co/web/guest/certificado-antecedentes-fiscales).	Certificado del Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República ⁸ . (http://www.contraloriagen.gov.co/web/guest/certificado-antecedentes-fiscales).
7	<p>Ser el representante legal Ingeniero Mecánico, Electricista o Electromecánico con matrícula profesional vigente, que haya sido expedida mínimo TRES (3) años antes del cierre de la presente invitación acompañado del certificado de vigencia de la misma.</p> <p>En caso que el representante legal no sea Ingeniero Mecánico, Electricista o Electromecánico, deberá presentar la propuesta abonada por un profesional que haya sido expedida mínimo TRES (3) años antes de cierre de la presente invitación pública, acompañado del certificado de vigencia de la misma.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fotocopia de la matrícula del profesional vigente. - Certificado de vigencia de la matrícula expedida por la Autoridad competente y vigente. - En caso de abono de la propuesta esta deberá firmarse por el profesional respectivo y anexar: fotocopia de la matrícula profesional vigente. Certificado de vigencia de la matrícula expedida por la Autoridad competente y 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 alguna de las clasificaciones de la UNSPSC, establecidas en la Tabla # 1.	Certificado de Registro Único de PROponentes –RUP- de la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no superior a un (1) mes anterior a la fecha de cierre de la INVITACIÓN . Tabla # 1.
9	Estar inscritos en el Registro Único de Tributario	Aportar RUT actualizado y vigente
10	Póliza de seriedad de la oferta a favor de entidades Estatales y a nombre de la Universidad de Antioquia.	Póliza de seguros por una cuantía equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del presupuesto oficial; con una vigencia de sesenta (60) días, contada a partir de la fecha y hora de cierre de la presente INVITACIÓN, prorrogable en caso de ser necesario. Con la Propuesta Comercial se debe anexar la póliza.

⁶ 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.

⁷ Lo exige el Art. 60 Ley 610 de 2000. Puede ser aportado directamente por EL PROPONENTE; o puede ser, conforme dispone la Circular 005 del 25 de febrero de 2008 de la Contraloría General, consultado por el funcionario respectivo de LA UNIVERSIDAD en la página web de dicha entidad, sin perjuicio que lo aporte el PROPONENTE.

⁸ Lo exige el Art. 60 Ley 610 de 2000.

13



4.2. Requisito de experiencia

La información sobre la experiencia se tomará del RUP, según la clasificación para cada uno de los casos, de los contratos ejecutados en COLOMBIA y expresado en SMMLV. La información del RUP se debe diligenciar tal como se detalla en el **Anexo 6**.

Cada certificado aportado para acreditar la experiencia deberá estar relacionado en alguno de los códigos de la UNSPSC relacionados en la tabla #1: Código Estándar de Productos y Servicios, del presente documento.

Para efectos de aplicar las siguientes fórmulas el valor del presupuesto oficial total se debe expresar en SMMLV del año 2018.

4.2.1. Experiencia Específica

Se aceptarán aquellas propuestas que certifiquen la experiencia específica, soportada en hasta tres (3) certificados de contratos de mantenimiento eléctrico y electromecánico de edificaciones liquidados, celebrados en los últimos cinco años y que al dividir la sumatoria de los contratos solicitados por el presupuesto oficial total del contrato expresado en SMMLV, el resultado de este sea mayor o igual a uno (1):

Experiencia especifica ≥ 1 : calculada así:

$$\frac{\sum(\text{Del valor total de hasta tres (3) certificados de contratos de mantenimiento eléctrico y electromecánico de edificaciones liquidados solicitados en SMMLV})}{\text{Valor del presupuesto total oficial en SMMLV 2018}} \geq 1$$

4.2.2. Experiencia General

Se aceptarán aquellas propuestas que certifiquen experiencia general soportada en hasta cinco (5) certificados de contratos liquidados de construcción de obras eléctricas, celebrados en los últimos cinco años, acreditados mediante el RUP, respaldado con el respectivo certificado suscrito por el contratante, y que al dividir la sumatoria de los contratos solicitados por el presupuesto oficial total del contrato, el resultado de este sea mayor o igual a dos (2)

NOTA: Se tendrá en cuenta el valor total del contrato y cada contrato deberá contemplar al menos 1 de las clasificaciones de la UNSPSC de la tabla # 1.

Experiencia general ≥ 2

$$\frac{\sum(\text{del valor total de hasta cinco (5) contratos liquidados de construcción de obras eléctricas (SMMLV)})}{\text{Valor del presupuesto oficial total en SMMLV 2018}} \geq 2$$



4.3. Requisitos de capacidad financiera

De acuerdo con el estudio de mercado realizado entre ocho (8) empresas del sector eléctrico en Antioquia, mediante la evaluación y análisis de sus respectivos RUP, se pueden definir los parámetros de liquidez, endeudamiento, capital de trabajo, experiencia general y experiencia específica, teniendo como parámetros base las recomendaciones planteadas por Colombia Compra Eficiente, "Guía para los procesos de contratación Pública", información de capacidad financiera y capacidad organizacional del sector de la construcción en Colombia, título 1 Capacidad Financiera.

Criterio de liquidez: Liquidez mayor o igual a 1.

Criterio de endeudamiento: Endeudamiento menor o igual a 70%.

Criterio de capital de trabajo: Capital de trabajo \geq al 40% del valor del presupuesto oficial, es decir, \$591.865.485.

Se define entonces los siguientes criterios de evaluación a partir de la información suministrada en el Balance General y el Registro Único de Proponentes RUP.

Tabla #2 Requisitos de capacidad financiera

Indicador	Fórmula	Margen Requerido
Índice de Liquidez (Razón Corriente)	Activo corriente sobre pasivo corriente	Mayor o igual a 1,0
Índice de endeudamiento	Pasivo Total sobre Activo Total*100	Menor o igual al 70%
Capital de trabajo	Activo Corriente – Pasivo Corriente	Mayor o igual al 40% del presupuesto oficial

En caso de que los indicadores fijados para el presente proceso sean indeterminados, la Universidad procederá así:

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

El índice de endeudamiento (Pasivo total/Activo total): determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de NO poder cumplir con sus pasivos. Si el índice de endeudamiento es 0, estaría cumpliendo

9



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 Universidad, 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 la empresa no cubre con sus activos circulantes las deudas que se vencen en el corto plazo

16

4.4. Requisitos comerciales

Los **PROPONENTES** deben tener presente que su propuesta comercial debe:

1. Presentarse en PESOS COLOMBIANOS.
2. Incluir todos los costos, gastos impuestos, tasas y contribuciones en los que deba incurrir el PROPONENTE para cumplir el objeto de la INVITACIÓN.
3. Tener una vigencia mínima de SESENTA (60) días calendario, contados a partir del cierre de la INVITACIÓN, prorrogable en un plazo igual, en caso que no se pueda adjudicar en dicho término.
4. No modificar los formatos del Proceso de Contratación, salvo autorización expresa por parte de la Universidad.
5. Ser irrevocable, una vez presentada (artículo 846⁹ del Código de Comercio).
6. LA UNIVERSIDAD NO se obliga a contratar por el sólo hecho de recibir las Propuestas Comerciales.

4.5. Requisitos técnicos

4.5.1. Personal requerido

El contratista se obliga a mantener como mínimo el siguiente personal coordinando las actividades de acuerdo con los requerimientos de la interventoría, y con la disponibilidad para movilizarse a las diferentes sedes, seccionales y en aquellos inmuebles ocupados por la Universidad respecto de los cuales contractualmente le corresponda el mantenimiento.

4.5.1.1 Personal por administración (disponibilidad 100%):

⁹ **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.



Se debe disponer como mínimo del siguiente personal:

- Un (1) Profesional Residente: Debe ser Ingeniero electricista con experiencia mínima de tres (3) años en el ejercicio de la profesión, que se verificará de acuerdo con la fecha de su matrícula profesional; para lo cual deberá aportar el certificado de expedición de la misma. Además, deberá demostrar experiencia como coordinador de mantenimiento eléctrico o electromecánico, mínima de dos (2) años. De no tener experiencia en mantenimiento de sistemas electromecánicos deberá capacitarse una vez comience el contrato.
- Un (1) Supervisor de Campo: Tecnólogo electricista o electromecánico graduado con experiencia mínima de dos años y conocimientos en montajes y mantenimiento de sistemas eléctricos y electromecánicos y manejo de personal.
- Un (1) Tecnólogo para la gestión de seguridad y salud en el trabajo graduado con experiencia mínima de dos años y conocimientos para diseñar e implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con licencia vigente en salud ocupacional.

Los profesionales anteriormente mencionados, deben ser contratados mediante contrato laboral de manera tal que se le garanticen todas sus prestaciones sociales legales; no se aceptará vinculación mediante modalidad de prestación de servicios.

El contratista al que se le adjudique el contrato, deberá anexar las hojas de vida del personal (Profesional residente, supervisor de campo y Tecnólogo en seguridad y salud en el trabajo), al inicio del contrato y deberá garantizar permanencia de los profesionales, cualquier cambio debe ser aprobado previamente por el Interventor del contrato.

4.5.1.2 Personal por costo directo (disponibilidad 100%):

Las hojas de vida del personal que se relaciona a continuación, no se requieren para la presentación de la propuesta. El proponente al que se le adjudique el contrato las deberá presentar al interventor al momento de la legalización del contrato para la validación de las mismas.

- Diez (10) oficiales en electricidad. Con experiencia mínima de un (1) año en instalaciones eléctricas, mantenimientos relacionados con ducterías metálicas y plásticas para redes eléctricas y de datos, montajes de iluminación de todo tipo, manejo de equipos de medida y herramientas. Como mínimo uno de los oficiales deberá tener experiencia y conocimientos en redes eléctricas de media tensión hasta 13,2kV, aéreas y subterráneas. Como mínimo dos de los oficiales deberán tener experiencia en trabajos en redes aéreas de distribución y de iluminación en altura. Los salarios para este grupo de personas será el mismo y corresponde al detallado en el Anexo 2.





Vicerrectoría Administrativa

Deben poseer matrícula de técnico electricista vigente desde el inicio del contrato. Seis (6) oficiales prestarán los servicios en todas las sedes dentro del Área Metropolitana y los cuatro (4) restantes estarán visitando las Sedes Regionales

- Once (11) ayudantes en electricidad o electromecánica. Experiencia mínima de un (1) año como ayudante de instalaciones eléctricas y mantenimiento, relacionada con ductería metálica para redes eléctricas y de datos, montajes de iluminación, manejo de herramientas. Al menos uno de ellos debe tener experiencia como ayudante en electromecánica. Los salarios para este grupo de personas será el mismo y corresponde al detallado en el Anexo 2

Deben poseer matrícula de electricista vigente desde el inicio del contrato.

Seis ayudantes prestarán los servicios en todas las sedes dentro del Área Metropolitana y los otros cinco estarán visitando las Sedes Regionales

- Uno (1) oficial electromecánico. Experiencia mínimo de un (1) año en instalaciones electromecánicas y mantenimiento de bombas, válvulas y redes hidráulicas, manejo de equipos de medida y herramientas, conexión y arranque de motores y máquinas eléctricas con sus respectivos controles automáticos y protecciones. Los salarios para este grupo de personas será el mismo y corresponde al detallado en el Anexo 2

Deben poseer matrícula de técnico electricista vigente desde el inicio del contrato. Deberán tener disponibilidad para prestar los servicios en todas las Sedes Regionales y en el Área Metropolitana

Para atender las necesidades de mantenimiento en las Sedes Regionales, el personal antes mencionado deberá estar siempre en condiciones y disponibilidad para viajar, incluidos el Ingeniero, el supervisor de campo, y tecnólogo para la gestión de seguridad y salud en el trabajo, quienes también estarán encargados de coordinar y planear todos los trabajos y servicios en las Sedes Regionales y Seccionales y la sede de Bogotá de la Universidad de Antioquia.

Los salarios para este grupo de personas son únicos, independiente de la zona en la cual realice el mantenimiento.

No obstante este número de personas se podrá ampliar o disminuir de acuerdo con las necesidades del servicio, de común acuerdo entre las partes y bajo las mismas condiciones comerciales. Dicho personal estará bajo la subordinación, dirección y dependencia del contratista y en ningún momento adquirirá vínculo de orden laboral o administrativo con la Universidad.

4.5.2. Especificaciones técnicas

Adicional a los requisitos de personal, se debe tener en cuenta para la preparación de la propuesta la información contenida en el Anexo 3 "Especificaciones Técnicas Mantenimiento Eléctrico", que hace parte de la presente invitación.





4.5.3. Requerimientos para el contratista

4.5.3.1 De personal:

- El contratista contará con el personal competente en su oficio y especializado en el ramo de mantenimiento, además debe contar con matrícula profesional vigente que lo acredite como técnico, tecnólogo o ingeniero.
- Todos los ayudantes y oficiales deben trabajar con uniforme y deben portar un carnet que contenga foto, nombre, cédula, tipo de sangre, ARL y EPS.
- La interventoría del contrato podrá solicitar el retiro de cualquier persona que considere perjudicial para el desarrollo tanto de las actividades de mantenimiento como las del funcionamiento normal de los edificios.
- El contratista debe mantener en la obra un Residente permanente y su hoja de vida será presentada a la Interventoría.

4.5.3.2 De seguridad

- El contratista deberá disponer de un lugar por fuera de las instalaciones de la Universidad de Antioquia para establecer allí una oficina o base de operación y punto de acopio. Será allí donde el contratista disponga de unas oficinas para su personal profesional y administrativo, bodegaje de equipos y herramientas, camerino para su personal de obra, etc. Los costos por este concepto deberán contemplarse dentro del porcentaje de administración.

4.5.3.3 De orden general

- El contratista debe cumplir con lo establecido en los anexos 7 y 8, relacionados con el cumplimiento de la normatividad en materia del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y Gestión ambiental.
- El contratista no podrá modificar los precios establecidos en los ítems de pago de los cuadros de presentación de la propuesta, Anexo 2.
- Si ocurriera algún daño o avería en las instalaciones de los edificios, ocasionado por las labores de este mantenimiento, deberá repararlo sin cobro a la Universidad de Antioquia.
- El contratista debe presentar un plan de trabajo que sustente cómo va a ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo en la Universidad
- El proponente acepta con la presentación de la oferta que la Universidad tiene la facultad de exigir garantía de los servicios, incluyendo los derivados de la mano de obra, en aquellos que se deban repetir dentro de los tres meses siguientes a su prestación, sin costo adicional para la Universidad.



- El contratista deberá ejecutar actividades de mantenimiento que se presenten en horas nocturnas, fines de semanas y en las horas que sea necesario para que la Universidad no se vea afectada. Este tiempo extra será cancelado por la Universidad con los recargos a que haya lugar, teniendo como base los valores definidos en el **Anexo 2**, previa aprobación del Interventor del contrato.
- El contratista para la ejecución de obras extras, en caso de presentarse, deberá presentar previamente al Interventor del contrato el Análisis de precios unitarios de obras para su validación y orden de ejecución.
- El contratista se obliga a asumir todos los costos que se generen por el deterioro que se evidencie a causa de un mal procedimiento por parte del contratista, a criterio del interventor.
- El contratista deberá entregar al interventor del contrato, los informes mensuales de mantenimiento y las instalaciones intervenidas deben permanecer y quedar limpias, demarcadas y bien presentadas durante y al final de su ejecución.
- El contratista deberá atender las necesidades de servicio en un tiempo no mayor a 24 horas. En caso de requerir materiales que tengan especificaciones especiales y de difícil consecución, deberá informar oportunamente al Interventor del contrato para tomar las decisiones a que haya lugar.
- Se deberá tener en cuenta las normas establecidas en éstas especificación, y además se debe tener presente: ICONTEC, ACI, Código Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes CCCSR, RETIE, NTC2050 y se deberá seguir las recomendaciones de los fabricantes.
- El contratista debe hacer el retiro y transporte de todos los elementos reutilizables, producto de intervenciones de mantenimiento al acopio de la Universidad de Antioquia.
- El contratista debe realizar el acordonamiento y/o cerramientos necesarios de zonas para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas.

20

4.5.4. 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° 7 Requisitos generales en Gestión ambiental - Oficio con compromisos. En este anexo se encuentran los requisitos generales en Gestión ambiental. Además, se encuentra el oficio de compromiso de buenas prácticas ambientales que deberá ser entregado dentro de su propuesta completamente diligenciado.

Anexo N°8 Requisitos generales en Salud Ocupacional.



5. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA COMERCIAL

Los **PROponentes** deben presentar garantía de seriedad de la Propuesta Comercial u Oferta, a favor de entidades Estatales y a nombre de la Universidad de Antioquia. 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 (60) días, contado 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.

En caso de ampliación del plazo de presentación de Propuestas Comerciales o de la entrega de la evaluación de las mismas propuestas, los **PROponentes** deben ampliar la garantía por el mismo término, contado a partir de la fecha de la ampliación.

6. MATRIZ DE RIESGOS

El Proponente, para la preparación de su propuesta, deberá tener en cuenta la información detallada en el **Anexo N° 5**, Matriz de riesgos; con la presentación de la propuesta la Universidad de Antioquia da por entendido que el proponente conoce y acepta los riesgos definidos en dicha matriz.

7. AMPLIACIÓN DE PLAZOS

LA UNIVERSIDAD 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.

8. SOLICITUD DE MODIFICACIONES Y ACLARACIONES

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

- **Por correo electrónico dirigido a la cuenta:** infraestructurafisica@udea.edu.co, en formato Word y PDF y/o
- **En medio físico** en la Calle 70 No. 52-21, Medellín (Ventanilla Única de Gestión de Correspondencia).



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

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

22

9. PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA COMERCIAL

Con el fin o propósito de facilitar a **LA UNIVERSIDAD** la revisión de la información y la documentación, garantizar la transparencia del proceso, reducir costos administrativos, los **PROPONENTES** sólo deben presentar UN (1) ORIGINAL en formato físico (salvo los **Anexo 2 y 6**, que deben ser en formato digital **Microsoft Excel**) y UNA (1) COPIA en formato digital¹⁰; con los siguientes lineamientos mínimos:

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

Para:

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

De:

Nombre del PROPONENTE
Dirección del PROPONENTE
Contiene: Propuesta Comercial para Invitación VA-220-2018
Nro de folios: _____

Nota: En el evento en que exista alguna discrepancia entre el original de la propuesta (físico) y los anexos, prevalecerá el texto del original de la propuesta. Así mismo,

¹⁰ Para entregar la propuesta en formato digital puede usar: CD; DVD.



cuando existan diferencias entre el texto impreso de la oferta y el medio magnético de la misma se tomará en cuenta lo señalado en el texto impreso.

10. ENTREGA DE PROPUESTAS COMERCIALES

Personalmente o por correo (ordinario o certificado), en la Calle 70 n° 52-21, Medellín (Ventanilla Única de Gestión de Correspondencia), dentro de la fecha y hora límite para el cierre de la **INVITACIÓN**.

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

11. REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE PROPUESTAS COMERCIALES

Las Propuestas Comerciales recibidas serán abiertas por la comisión designada por el(la) funcionario(a) competente; la comisión procederá a revisarlas y evaluarlas conforme a las normas y los protocolos de **LA UNIVERSIDAD**.

LA UNIVERSIDAD realizará la evaluación de las Propuestas Comerciales, y adjudicará el respectivo contrato, dentro de los **SESENTA (60) días calendario** siguiente a la fecha de recibo de las mismas.

LA UNIVERSIDAD podrá, en cualquier momento de la etapa de evaluación, solicitar a los **PROPONENTES** las aclaraciones, precisiones y explicaciones que estime necesarias o indispensables para realizar la evaluación.

LA UNIVERSIDAD fijará un término prudencial y perentorio a los **PROPONENTES** para responder; en caso de no atenderlo, la Propuesta Comercial será rechazada.

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

Nota: Una vez publicado el informe de evaluación, los oferentes o participantes contarán con un término de **TRES (3) días hábiles**, contados a partir del día hábil siguiente a la fecha de publicación para realizar observaciones a dicho informe.

11.1. Fase 1. Evaluación de requisitos habilitantes

Se verificará que cumpla con todos los requisitos habilitantes o de participación: jurídicos (numeral 4.1), experiencia (numeral 4.2), financieros (numeral 4.3), comerciales (numeral 4.4) y técnicos (numeral 4.5)



Si el **PROPONENTE** cumple esta fase, pasará a la siguiente fase, es decir, a la evaluación de la Propuesta Comercial.

11.2. Fase 2. Evaluación económica

El único criterio para **CALIFICAR** las propuestas comerciales será el **ECONÓMICO**, al cual se le asignarán **300** puntos.

Para calcular el puntaje el método 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, tal como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla # 3 – Asignación de método de evaluación según TRM

Nº	RANGO (dos primeros decimales de TRM)	MÉTODO
1	De 0.00 a 0.33	Menor Valor
2	De 0.34 a 0.66	Media Aritmética Alta
3	De 0.67 a 0.99	Media Aritmética

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

Tabla # 4

ITEM	CRITERIO	PUNTAJE
Pt ₁	Valor total de la propuesta económica. 100 puntos para la propuesta de menor valor y las demás se calcularán en forma descendente	100 PUNTOS
Pt ₂	Porcentaje total del A.I.U. 80 puntos a la propuesta que presente menos porcentaje de AIU y las demás se calcularán en forma descendente	80 PUNTOS
Pt ₃	Mejor salario: 20 PUNTOS PARA CADA CARGO: (Profesional residente de obra, supervisor de campo, tecnólogo en salud ocupacional, oficial electricista, ayudante electricista y oficial electromecánico)	120 PUNTOS
	PUNTAJE MÁXIMO A OBTENER (Pt₁+Pt₂+ Pt₃)	300 PUNTOS

Asignación de puntaje según el método a aplicar; para Pt₁ y Pt₂, se aplicarán las siguientes fórmulas; se tendrá en cuenta hasta el segundo (2º) decimal del valor obtenido como puntaje.

11.2.1. Media Aritmética:

Se determina la Media aritmética de las propuestas habilitadas, según el ítem a evaluar, así:





$$\bar{X} = \sum_{i=1}^n \frac{x_i}{n}$$

Donde;

\bar{X} = Media aritmética.

x_i = Valor del ítem a evaluar de la oferta habilitada i , con máximo dos decimales

n = Número total de las Ofertas habilitadas

25

Obtenida la media aritmética, se procederá a ponderar las Ofertas. Los puntos se asignarán en función de la proximidad de las Ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las fórmulas que se detallan a continuación:

$$\text{Puntaje } i = \begin{cases} 100 * (1 - ((\bar{X} - V_i) / \bar{X})) & \text{para valores menores o iguales a } \bar{X} \\ 60 * (1 - 2 * (|\bar{X} - V_i| / \bar{X})) & \text{para valores mayores a } \bar{X} \end{cases}$$

Donde;

\bar{X} = Media aritmética de las propuestas habilitadas de cada ítem a evaluar

V_i = Valor del ítem a evaluar de la oferta habilitada i , sin decimales

i = Oferta a evaluar

11.2.2. Media Aritmética Alta:

Se determinará la media aritmética entre el promedio aritmético del valor del ítem a evaluar de las propuestas habilitadas, y el valor total de la propuesta más alta del ítem a evaluar, sin decimales, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$X_A = \frac{V_{max} + \bar{X}}{2}$$

Donde;

X_A = Media aritmética Alta.

V_{max} = Valor total del ítem a evaluar, sin decimales, de la oferta habilitada más alta.

\bar{X} = Promedio aritmético del valor total del ítem a evaluar de las propuestas presentadas

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula.





Puntaje i=	$100 \cdot (1 - ((X_A - V_i) / X_A))$ para valores menores o iguales a X_A
	$60 \cdot (1 - 2 \cdot ((X_A - V_i) / X_A))$ para valores mayores a X_A

Donde:

X_A = Media aritmética alta

V_i = Valor total del ítem a evaluar con máximo dos (2) decimales de cada una de las ofertas i habilitadas

i = Oferta a evaluar

26

11.2.3. Menor Valor:

Se determinará la propuesta de menor valor del ítem de evaluar y la asignación de puntos se hará en función de la proximidad de las propuestas habilitadas a aquella de menor valor, como resultado de aplicar la fórmula que se muestra a continuación:

$$\text{Puntaje } i = \frac{100 \cdot V_{MIN}}{V_i}$$

Donde;

V_{MIN} = Menor valor de las ofertas habilitadas

V_i = Valor total sin decimales de cada una de las ofertas habilitadas i

i = Oferta a evaluar

Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el segundo (2°) decimal del valor obtenido como puntaje.

11.2.4. Cálculo de Pt3

Para cada cargo el puntaje se asignará así:

- Se ordenarán de mayor a menor los salarios propuestos por cada proponente
- Se asignará 20 puntos al mayor salario de cada cargo por cada proponente, a los demás en el orden descendente, tal como se detalla en la siguiente tabla:

Posición	Orden de mayor a menor	Puntaje	proponente
1°	1	20	
2°	2	17	
3°	3	14	
4°	4	11	
5°	5	8	
6°	6	5	
n°	n	5	



Nota: En caso de empate en el valor del salario, se asignará el mismo puntaje a cada uno de los proponentes y ocuparán la misma posición en la tabla.

Pt₃ Para cada proponente será la sumatoria de los puntajes obtenidos para cada cargo.

12. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate, los criterios de desempate¹¹ son:

- 12.1. El mayor puntaje en la experiencia presentada y relacionada en el Anexo 6, de la presente invitación.
- 12.2. La propuesta que haya acreditado mayor experiencia específica.
- 12.3. El oferente 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. RECHAZO Y ELIMINACIÓN DE PROPUESTAS COMERCIALES

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

LA UNIVERSIDAD rechazará la Propuesta Comercial cuando:

1. No se ajuste a las exigencias de la **INVITACIÓN**, salvo que el o los requisitos sean subsanables, conforme a lo previsto en la ley o el Estatuto General de Contratación de **LA UNIVERSIDAD**.
2. No cumpla con el o los requisitos de participación, salvo que él o los requisitos sean subsanables.
3. Se presente de forma extemporánea o luego de la fecha y hora fijadas para el cierre.
4. No se entregue la garantía de seriedad junto con la propuesta, o cuando pese a entregarse con ésta resulte insuficiente en su cuantía y/o vigencia.
5. No se consideren las modificaciones hechas mediante adendas y no se tengan en cuenta las respuestas a las observaciones.
6. La información o documentación entregada no sea veraz o se observen presuntas falsedades o inconsistencias.
7. Modifique las tablas de cálculo del Anexo 2, en especial los valores o textos fijos o las fórmulas de cálculo, de manera que afecte los resultados
8. Cuando el valor de la propuesta supera el presupuesto oficial.

¹¹ numeral 7 del artículo 36 de la Resolución Rectoral 39.475 de 2014



9. Cuando se presenten propuestas parciales o se deja de cotizar algún ítem.
10. Cuando el proponente modifique el valor de la bolsa de repuestos, equipos, herramienta menor, mano de obra para mantenimiento correctivos, y otros ítem que deban ser tenidos en cuenta en la realización de los APUs, tal como se detalla en el Anexo 2, hoja "ANEXO 2D COSTO TOTAL"
11. Cuando el proponente, habiendo sido requerido por la Universidad para aportar documentos, suministrar información o hacer aclaraciones conforme a lo establecido en esta Invitación, no los allegue dentro del término fijado para el efecto en la respectiva comunicación, o que habiéndolos aportado no estén conformes con lo exigido en la comunicación.
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 Universidad, o cuando se conozca la existencia de colusión con otros proponentes.
13. Cuando se descubran hechos o acuerdos previos realizados por el proponente tendientes a atentar contra las prerrogativas y derechos de La Universidad o de otros proponentes.
14. Cuando el proponente presente o participe en más de una propuesta correspondiente al mismo proceso de Invitación Pública.
15. Cuando el proponente ejecute cualquier acción tendiente a impedir la libre participación de otros proponentes, o a impedir el ejercicio de sus derechos o los de la Universidad, o cuando se conozca la existencia de colusión con otros proponentes.
16. Cuando se descubran hechos o acuerdos previos realizados por el proponente tendientes a atentar contra las prerrogativas y derechos de La Universidad o de otros proponentes.
17. Cuando el proponente ejecute cualquier acción tendiente a influenciar o presionar a los funcionarios de la Universidad encargados del estudio y evaluación de las propuestas o en la aceptación de la misma.
18. Cuando la propuesta económica presente errores aritméticos.
19. Cuando los salarios ofertados en el Anexo 2 estén por debajo de los allí solicitados.

14. DECLARACIÓN DE PROCESO DE CONTRATACIÓN DESIERTO

LA UNIVERSIDAD 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 Universidad cumplir la obligación contractual futura.
- 14.4. Por no presentarse ninguna Propuesta Comercial.



14.5. Por no resultar habilitada ninguna Propuesta Comercial.

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

15. SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

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

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

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

1. Adjudicar el contrato al **PROPONENTE** calificado en el lugar subsiguiente;
2. Citar a todos los **PROponentes** habilitados a una mesa de negociación, en la que se trate de lograr un acuerdo con uno de ellos en el marco de los términos de referencia; o,
3. Abrir un nuevo Proceso de Contratación.

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

La minuta o modelo (**Anexo N° 1**) de contrato a suscribir, debe ser revisada por los **PROponentes** y hacer oportunamente las objeciones, observaciones o comentarios pertinentes.

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).
- 16.3. Los demás que sean necesarios, según la ley o los estatutos, y que no hayan sido requeridos con la Propuesta Comercial; o aquellos que, siendo aportados





con la Propuesta Comercial, no tengan vigencia al momento de celebrar el contrato.

- 16.4. Tramitar la inscripción, en caso de no estarlo, en el Registro de Proveedores de la Universidad de Antioquia en un plazo máximo de tres (3) días hábiles contados a partir de la adjudicación del contrato.

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

30

17. GARANTÍAS PARA LEGALIZAR EL CONTRATO

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

Amparo	Cuantía	Vigencia
Cumplimiento	15% del valor total del contrato	Duración del contrato + 4 meses
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	10% del valor total del contrato	Duración del contrato + 3 años
Responsabilidad civil extracontractual (La Universidad de Antioquia debe figurar como asegurada y beneficiaria adicional)	20% del valor total del contrato	Duración del contrato.
Calidad del Servicio	15% del valor total del contrato	Duración del contrato + 4 meses
Amparo de provisión de repuestos y accesorios	20% del valor total del contrato	Recibo a satisfacción + 3 años.

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

18. FORMA DE PAGO

La Universidad no entregará anticipo en este contrato.

La Universidad pagará mediante actas parciales mensuales que serán suscritas por EL CONTRATISTA con el visto bueno del Interventor del contrato, en las cuales deberá constar la cantidad de obra ejecutada y su correspondiente valor; se adjuntarán la factura y La Universidad retendrá en cada una un diez por ciento (10%)





como garantía adicional hasta completar un cinco por ciento (5%) del valor total, suma ésta que la Universidad cancelará al contratista cuando éste cumpla en su totalidad con los siguientes requisitos:

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

Pago que se realizará dentro de los 30 días siguientes a la presentación de la factura, que cumpla con los requisitos exigidos por el Estatuto Tributario.

31

19. NORMATIVA APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN¹²

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

1. Acuerdo Superior 419 del 2014 (Estatuto General de Contratación de la Universidad de Antioquia).¹³
2. Resolución Rectoral 39.475 de 2014 (Por la cual se reglamenta el Acuerdo Superior 419 del 29 de abril de 2014, Estatuto General de Contratación de la Universidad de Antioquia y se dictan otras disposiciones).
3. Acuerdo Superior 395 de 2011 (Por el cual se regula el conflicto de intereses del servidor público en la Universidad de Antioquia).
4. Resolución Rectoral 38.017 de 2013 por medio de la cual se adoptan las políticas para el manejo de la información y protección de datos personales en la Universidad de Antioquia
5. Decreto 410 de 1871 (Código de Comercio de Colombia), artículos 968 a 980 (contrato de suministro) y demás normas concordantes.
6. Ley 1480 del 12 de octubre de 2011 (Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones).
7. Ley 1474 de 2011 (Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.)
8. Ley 1581 de 2012 (Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales).
9. Decreto 1377 de 2013 (Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012).
10. Ley 1712 de 2014, (Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones).

¹² Los enlaces o links a websites de terceros, fueron verificados a la fecha de apertura del proceso. Cualquier cambio posterior no depende de la voluntad de LA UNIVERSIDAD.

¹³ 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 (...)".

\$



20. ANEXOS

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

- Anexo N°1 Borrador minuta
- Anexo N°2 Formato de presentación de la Propuesta económica.
- Anexo N°3 Especificaciones técnicas
- Anexo N°4 Direcciones de las sedes a intervenir
- Anexo N°5 Matriz de riesgos
- Anexo N°6 Plantilla en Excel experiencia del **PROPONENTE**.
- Anexo N°7 Requisitos generales en Gestión ambiental
- Anexo N°8 Requisitos generales en Salud Ocupacional
- Anexo N°9 Certificación de pago de los aportes al sistema de seguridad social (persona Jurídica)
- Anexo N°10 Formato carta presentación de la propuesta (10A y 10B persona natural y jurídica)

Medellín, 19 de septiembre de 2018

Funcionario responsable del Proceso de Contratación:

RAMÓN JAVIER MESA CALLEJAS
Vicerrector Administrativo

Proyectó: Gustavo Adolfo Rodríguez Ochoa
Ingeniero Electricista
División de Infraestructura Física

Revisó: Edwin Alexis Usuga Moreno
Jefe División de Infraestructura Física

Revisó: Jaime Omar Cardona Usquiano
Abogado
Dirección Jurídica

