

ESTUDIO PREVIO PARA LA ADQUISICIÓN DE PROYECTORES DE VIDEO PARA EL TECNOLÓGICO DE ANTIOQUIA – I.U.

1. NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

El Tecnológico de Antioquia – Institución Universitaria, es un establecimiento público del orden departamental creado por el Decreto Ordenanza 00262 de 1979, cuyo carácter de institución universitaria fue definido mediante Resolución 3612 de julio 04 de 2006 del Ministerio de Educación Nacional y Ordenanza 24 de 2006. Tiene dentro de sus propósitos institucionales, la formación de personas comprometidas con el desarrollo del departamento y del país, en los ciclos de formación técnica profesional, tecnológica, profesional universitaria y formación avanzada, desde un Proyecto Educativo Institucional que potencializa la construcción de conocimiento, fomenta el espíritu humanista, crítico e investigativo, la responsabilidad social y el desarrollo sostenible.

Esta finalidad se encuentra fortalecida en el Plan de Desarrollo “Inspirar el presente, transformar el futuro”, el cual orienta al TdeA hacia un proceso de mejoramiento continuo e innovación, incorporando la neuroeducación como uno de sus enfoques pilares. Dicho enfoque busca integrar fundamentos de la neurociencia en los procesos y programas académicos, investigativos, administrativos, de extensión, de bienestar y de internacionalización, promoviendo el desarrollo de competencias cognitivas, emocionales y sociales con impacto en el área metropolitana, en las regiones del departamento y en los territorios del país donde la institución desarrolla su oferta educativa.

En este sentido, y como parte de las acciones orientadas a materializar estos propósitos institucionales en los diferentes territorios, la institución, a través del proyecto Territorio TdeA, busca no solo llevar la educación superior más allá del Valle de Aburrá, sino consolidar su cobertura nacional, facilitando el acceso equitativo e inclusivo a poblaciones vulnerables, rurales e indígenas en municipios y departamentos como Antioquia, Chocó, Nariño, Putumayo y Norte de Santander mediante programas académicos presenciales y virtuales. Para lo cual se requiere dotar los espacios de formación con herramientas tecnológicas esenciales como proyectores de video, que aseguren el desarrollo de las clases y de esta manera garantizar el correcto soporte audiovisual y pedagógico en cada territorio.

Asimismo, el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN), dentro de la estrategia Plan Integral de Cobertura con Enfoque Convencional (PIC-CO), promueve la descentralización y el acceso equitativo a la educación superior en todas las regiones del país, con el propósito de cerrar las brechas de acceso y fortalecer la educación superior, técnica, tecnológica y universitaria.

Dado lo anterior, se asignaron recursos por parte del Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN) bajo el programa de dotación tecnológica para la ampliación de cobertura en la que se pretende adquirir videoproyectores que optimicen los espacios pedagógicos existentes en los territorios, maximizando el impacto social, el cierre de la brecha digital y garantizar condiciones equitativas de aprendizaje en un entorno pedagógico moderno.

Teniendo en cuenta lo anterior y que es una necesidad institucional para el fortalecimiento de la estrategia Territorio TdeA, se adelantará el respectivo proceso que permita la consecución de esta, que permita brindar un servicio de calidad a toda la comunidad educativa del territorio TdeA.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

El contratista entregará al Tecnológico de Antioquia – Institución Universitaria, a título de compraventa, proyectores de video, de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas en el proceso de selección

E.A.2.0, 12

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES A ENTREGAR

ITEM	EQUIPO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	VIDEOPROYECTOR	Videoprojector brighthlink 1485Fi+ interactivo táctil de distancia ultracorta con fuente de luz láser, proyecciones naturales con un brillo de 5.000 lúmenes en color2 y 5.000 lúmenes en blanco2 y con una proyección de hasta 120" para pantallas 16:6 0 100" para pantallas 16 9 - Sistema de proyección: Tecnología 3LCD de 3 chips - Pantalla LCD: 0,67 - pulgadas (C2fine) - Número de píxeles: 1.049 088 (1366 x 720) x 3 - Método de proyección: Poly-silicón TFT active matrix - Resolución nativa: 1080p8 (1366 x 720 x 2) - Relación de contraste: Superior a 2.500 000:1 - Reproducción del color: Hasta 1 billón de colores Parlante 8W x 2 - Ruido del ventilador: 27 dB / 36 dB -Peso: 9,3kg - Dimensiones: (WxHxD) 458mm x 223,5mm x 450mm - Modo de proyección: Montaje a pared frontal/trasera*/mesa frontal/mesa trasera* *interactividad no disponible -Lente de proyección tipo: Focus (Manual). Incluye. soporte de pared de alcance ultracorto de la misma marca del video proyector con brazo de montaje de dos posiciones para proyectar contenido 16 9 de 65 a 100", o contenido 16 6 de hasta 120", Guía rápida de instalación, cable USB A/B, cable corriente, control remoto con 2 baterías, Portalápices, cubierta lente, Cubierta de cables, Modulo interactivo táctil y cable, cuatro (4) marcadores para ajuste de imagen, dos (2) plumas interactivas con batería	40

4. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El contratista deberá cumplir con las obligaciones generales necesarias para el cumplimiento del objeto contractual, en especial las que se describen a continuación:

- 1) Cumplir con las obligaciones contractuales de acuerdo con las especificaciones técnicas de los bienes a entregar y el objeto contractual dentro del plazo pactado.
- 2) Realizar las entregas en la sede central del Tecnológico de Antioquia I U., ubicado en la Calle 78 B No. 72 A -220 Bloque 9 S - 101 (Oficina de Adquisición y Bienes - Compras). Los costos de movilización de los elementos al sitio de entrega indicado por el supervisor serán a cargo del contratista.
- 3) Entregar al Tecnológico de Antioquia – I.U., los bienes objeto del contrato con el cumplimiento de las especificaciones mínimas y calidad exigida en la ficha técnica del proceso de selección de acuerdo con las directrices emitidas por la supervisión del contrato. En caso de no cumplir estas condiciones a satisfacción del Tecnológico de Antioquia I.U., el contratista se obliga a reemplazarlos sin costo alguno, con relación a los elementos cuya falla o defecto sea imputable a la mala calidad, en el plazo indicado por la institución.
- 4) Entregar la ficha técnica de los productos entregados, en caso de requerirse.
- 5) Estar dispuesto y disponible para los requerimientos que efectúe el Tecnológico de Antioquia I.U., con relación al objeto del contrato.
- 6) Brindar soporte técnico durante el período de garantía de los proyectores suministrados, atendiendo los requerimientos relacionados con su funcionamiento, configuración y diagnóstico de fallas.
- 7) Adjuntar a la factura de cobro, una relación de los elementos entregados recibidos por parte de la institución, enviándola al correo electrónico: facturaselectronicas@tdea.edu.co, desde el software de facturación electrónica, previo visto bueno del supervisor del contrato y acreditar el paz y salvo de pago de aportes parafiscales y la seguridad social, de acuerdo con la normativa vigente. Adicionalmente se debe allegar una copia de la factura al supervisor del contrato para el trámite administrativo pertinente.

5. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO

Contrato de compraventa.

6. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

Selección Abreviada mediante Subasta Inversa Presencial.

7. PRESUPUESTO OFICIAL

Bajo la observancia del principio de planeación se construyó, en conjunto con todas las áreas de la Institución Universitaria el Plan Anual de Adquisiciones en el cual se calcularon o proyectaron las actividades a desarrollar durante la vigencia, por tanto, cada una de estas describieron las necesidades o requerimientos de bienes o servicios según lo planeado y que obedece a actividades que conlleven al desarrollo de estas y en pro de la mejora continua en cada uno de los procesos o procedimientos, tanto del ámbito misional como administrativo, es de tener en cuenta que esta última actúa de manera transversal a todos los programas de docencia, extensión, internacionalización e investigación; acciones de bienestar laboral, de formación integral del estudiante, fortalecimiento de relaciones institucionales con entidades públicas o privadas y acciones para la obtención y renovación de registros calificados y acreditaciones en alta calidad.

Para fijar el presupuesto oficial estimado para la presente contratación, se tomaron en cuenta diferentes variables que son relevantes para determinar la cantidad de recursos necesarios. En primer lugar, se consideró el Plan de Desarrollo de la Institución, el cual establece las metas y objetivos a largo plazo que se espera alcanzar. Otra variable importante es el Plan de Acción que se ve reflejado en el plan anual de adquisiciones, a partir de este plan, se determinaron los recursos necesarios para el proceso de selección

A partir de la información obtenida a través de las variables analizadas, se determinó como presupuesto oficial estimado la suma de **Setecientos Treinta y Un Millones Seiscientos Cuarenta y Tres Mil Seiscientos Seis Pesos M./L. (\$731.643.606) IVA Incluido**, para cubrir los costos de la contratación, el cual tiene como objetivo atender las necesidades, velar por la transparencia y eficiencia en el uso de los recursos públicos; lo que servirá como guía para los procesos de contratación y adquisiciones futuras.

Los valores unitarios se establecieron de acuerdo con el análisis realizado, el cual incluyó la solicitud de cotizaciones a proveedores legalmente constituidos. Estas cotizaciones fueron evaluadas por la Institución en términos de costo, calidad y cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas, lo que permitió definir los valores de cada uno de los ítems, así:

ITEM	EQUIPO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR TOTAL ANTES DE IVA
1	Videoprojector	Videoprojector brighthlink 1485Fi+ interactivo táctil de distancia ultracorta con fuente de luz láser, proyecciones naturales con un brillo de 5 000 lúmenes en color2 y 5 000 lúmenes en blanco2 y con una proyección de hasta 120" para pantallas 16'6 0 100" para pantallas 16 9 - Sistema de proyección: Tecnología 3LCD de 3 chips - Pantalla LCD: 0,67 - pulgadas (C2fine) - Número de píxeles: 1 049 088 (1366 x 720) x 3 - Método de proyección: Poly-silicón TFT active matrix - Resolución nativa: 1080p8 (1366 x 720 x 2) - Relación de contraste: Superior a 2 500 000 1 - Reproducción del color: Hasta 1 billón de colores Parlante 8W x 2 - Ruido del ventilador: 27 dB / 36 dB -Peso: 9,3kg - Dimensiones: (WxHxD) 458mm x 223,5mm x 450mm - Modo de proyección: Montaje a pared frontal/trasera*/mesa frontal/mesa trasera* *interactividad no disponible -Lente de proyección tipo: Focus (Manual) Incluye Soporte a pared, Guía rápida de instalacion, cable USB A/B, cable corriente, control remoto con 2 baterías, Portalápices, cubierta lente, Cubierta de cables, Modulo interactivo	40	\$ 15 370 664	\$ 614 826 560

		tactil y cable, cuatro (4) marcadores para ajuste de imagen, dos (2) plumas interactivas con batería Soporte de pared de alcance ultracorto de la misma marca del video proyector con brazo de montaje de dos posiciones para proyectar contenido 16 9 de 65 a 100", o contenido 16 6 de hasta 120"			
SUBTOTAL					\$ 614 826 560
IVA 19%					\$ 116 817 046
TOTAL, IVA INCLUIDO					\$ 731.643.606

(Ver detalle del Presupuesto Oficial en el numeral 3 del Análisis del Sector)

Al preparar la propuesta, el proponente deberá tener en cuenta todos los impuestos que hayan de causarse por la celebración y ejecución del contrato, los cuales deberán ser cubiertos por el proponente favorecido, por tanto, no darán lugar a ningún pago adicional al de los precios pactados, de conformidad con el siguiente cuadro, se aplicarán las siguientes deducciones:

ESTAMPILLAS, DEDUCCIONES E IMPUESTOS LEGALES	%
Estampilla para el bienestar del Adulto mayor	2
Estampilla Pro-Hospitales públicos	1
Estampilla Politécnico Jaime Isaza Cadavid	0,4
Estampilla Pro-Desarrollo de Antioquia	0,6
Estampilla Pro-Desarrollo Universidad de Envigado	0,4
Estampilla I U Digital	0,4
Tasa Pro-Deporte	2,5
Total, por concepto de estampillas	7,3
Retención en la fuente por compras	2,5
Retención ICA	1,8 por mil

Nota: Las estampillas, deducciones e impuestos legales se aplicarán al valor total del contrato.

La información soporte de este estudio reposa en la Coordinación de Adquisición y Bienes de la Institución, dependencia competente según lo establecido en el Manual de Contratación Vigente del Tecnológico de Antioquia.

Se cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal No. CDP 3755 del 10 de septiembre de 2026, expedido por la Profesional Universitaria de presupuesto adscrita a la Dirección Administrativa y Financiera de la Entidad.

8. FUNDAMENTOS JURÍDICOS PARA REALIZAR LA CONTRATACIÓN

Teniendo en cuenta que se trata de bienes con características técnicas uniformes y de común utilización, se debe tramitar la contratación a través del proceso de Selección Abreviada con Subasta Inversa Presencial, acorde con lo establecido en el artículo 2 numeral 2, literal a) de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el Libro 2, Título 1, Capítulo 2, Sección 1, Subsección 2 del Decreto 1082 de 2015.

Igualmente, es necesario manifestar que se cuenta con certificación del Representante Legal en el que consta que la Entidad no cuenta con la infraestructura tecnológica para realizar la subasta inversa electrónica.

La presente contratación, hace parte del proyecto "Transformación y sostenibilidad institucional" del plan de acción del Tecnológico de Antioquia, identificado con el código No 06061720-2026.

Código CPC: 4731401 – Videoproyectores.

9. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, se entienden como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del contrato, pero que dada su previsibilidad se regulan en el marco de las condiciones inicialmente pactadas en los contratos y se excluyen así del concepto de imprevisibilidad de que trata el artículo 27 de la Ley 80 de 1993.

En cumplimiento de lo mandado en el Decreto 1082 de 2015, en el presente proceso se tipifican los riesgos que puedan presentarse en el desarrollo del contrato, con el fin de cuantificar la posible afectación de la ecuación financiera del mismo, se señala el sujeto contractual que lo soportará, total o parcialmente y la ocurrencia de la circunstancia prevista en caso de presentarse.

Es de precisar que dicha enumeración no es taxativa sino meramente enunciativa, por lo tanto, si se presenta algún riesgo o riesgos no enunciados, éstos deben ser asumidos por el contratista.

Tipo de Riesgo	Valoración del Riesgo	Origen del Riesgo	Asignación del Riesgo	Controles a ser implementados	Persona responsable de implementar controles	Forma de Mitigarlos
Riesgo de Operación	Alta	Falla en la entrega de los bienes y en el cumplimiento de los tiempos	Contratista	Informe de Supervisión	Supervisor	Garantía de Cumplimiento del contrato
Riesgo de Operación	Alta	Deficiencias de calidad o fallas en el correcto funcionamiento de los bienes entregados, que impidan o afecten su funcionamiento conforme a las especificaciones técnicas	Contratista	Informe de Supervisión	Supervisor	Garantía de Calidad y Correcto Funcionamiento de los bienes

Este riesgo podrá variar, acorde a las observaciones que al respecto formulen los interesados en el contrato y se consideren viables por la Entidad.

10. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

El artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, reglamentado por el artículo 2.2.1.2 3.1.1. y siguientes del Decreto 1082 de 2015, contiene el régimen de garantías exigibles en la contratación de las entidades estatales, por lo tanto, al evaluar los riesgos, la Institución Universitaria ha considerado necesario que el contratista garantice las siguientes pólizas a fin de mitigar los riesgos, sin embargo, el oferente quien resulte beneficiado con la adjudicación del contrato podrá presentar otras garantías de acuerdo con los montos y vigencias exigidas en el Decreto 1082 de 2015.

GARANTIA	VALOR	VIGENCIA
Cumplimiento del Contrato	20% del valor del contrato	El plazo de ejecución del contrato y un (1) año más
Calidad y correcto funcionamiento de los Bienes	20% del valor del contrato	Plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.

Cuando haya modificación del plazo y/o los precios del contrato, el contratista deberá ampliar la garantía única de cumplimiento para conservar el monto porcentual y la vigencia aquí pactada; también lo hará cuando se haga efectivo total o parcialmente la garantía por el riesgo que ampara.

En todo caso, la garantía de cumplimiento del contrato deberá estar vigente al momento de la liquidación del contrato, de acuerdo con lo contemplado en el Artículo 2.2.1.2.3.1.12 del Decreto 1082 de 2015.

Como requisito previo para suscribir el acta de inicio, a fin de empezar la ejecución del contrato, el Tecnológico de Antioquia deberá aprobar tanto el contenido como la forma de la garantía presentada por el contratista.

C. A. A. A. 12

11. REQUISITOS HABILITANTES

11.1. CAPACIDAD LEGAL

Podrán presentar ofertas las personas naturales o jurídicas, así como los proponentes plurales (consorcio, uniones temporales o promesas de sociedad futura), que no se encuentren incurso en las causales de inhabilidades o incompatibilidades previstas en la Ley 80 de 1993 y demás normas que la modifiquen, adicionen o complementen, y que no registren antecedentes en el Boletín de responsables Fiscales de la Contraloría General de la República.

Los interesados deberán cumplir con lo previsto en el presente estudio previo, en especial con las condiciones técnicas y los requisitos habilitantes establecidos en el pliego de condiciones.

Las personas jurídicas, así como los consorcios y las uniones temporales, deberán acreditar que su duración no sea inferior al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 2160 de 2021.

11.2. DOCUMENTOS QUE SE DEBEN ADJUNTAR

11.2.1 GENERALES

1. Certificado de existencia y representación legal del domicilio principal, expedido por la Cámara de Comercio; con fecha de expedición no superior a sesenta (60) días anteriores a la entrega de las propuestas, cuyo objeto social incluya el objeto de la presente convocatoria
2. Autorización por parte del órgano competente, al representante legal para presentar la propuesta y celebrar el contrato si le fuese adjudicado, en el evento de requerirse según el límite de las facultades del representante legal.
3. Certificado suscrito por el revisor fiscal o representante legal acreditando el pago de los aportes de seguridad social y parafiscales, durante los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato correspondiente a esta contratación, o durante la vigencia de la sociedad si esta fuere menor (Artículo 50, Ley 789 de 2002 "Reforma Laboral") La certificación debe acompañarse de la fotocopia de la cédula, tarjeta profesional del Contador y el certificado de la Junta central de contadores en donde no se encuentre sanción alguna.

Tratándose de personas naturales, el proponente deberá acreditar que se encuentra al día en los aportes a la Seguridad Social Integral y a los parafiscales cuando a ello se tenga lugar.

4. En caso de presentarse como proponente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura), deberá anexarse el acuerdo de conformación de este y acta de la Junta de Socios o Directiva autorizando la conformación de aquel, cuando sea necesario según los estatutos, en todo caso se sujetarán a lo dispuesto en el Artículo Tercero de la Ley 2160 de 2021 tratándose de consorcios o uniones temporales.
5. Original de la garantía de seriedad, por el 10% del valor del presupuesto oficial y con vigencia desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato, acorde con las garantías determinadas en el Decreto 1082 de 2015. Cuando el ofrecimiento sea presentado por un Proponente Plural, la garantía deberá ser otorgada por los integrantes, según lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.3.1.4 del Decreto 1082 de 2015.

La no presentación de la garantía de seriedad de la oferta no es subsanable, por ende, es causal de rechazo de la oferta.

El proponente también deberá adjuntar: (i) El soporte de pago de la garantía de seriedad; o (ii) clausulado de la póliza firmado tanto por la aseguradora como por el tomador, o (iii) constancia emitida por la aseguradora correspondiente donde se indique que la póliza no expirará por falta de pago.

6. Certificado del Registro Único Tributario (RUT).
7. El proponente deberá adjuntar certificación expedida por el fabricante, donde se acredite que el oferente es integrador o distribuidor autorizado de los bienes ofertados dentro del presente proceso de selección; con fecha de expedición no superior a sesenta (60) días anteriores a la entrega de las propuestas.
8. El proponente deberá adjuntar certificación de distribuidor especializado en configuración e instalación de proyectores interactivos, con fecha de expedición no superior a sesenta (60) días anteriores al cierre del proceso.
9. El proponente deberá adjuntar certificación expedida por el fabricante donde conste que los equipos cuentan con tres (3) años de garantía.
10. El proponente deberá indicar a través de certificación suscrita por su Representante Legal que cuenta con oficinas en Colombia de servicio posventa y garantía local.

El Tecnológico de Antioquia, se reserva el derecho de realizar una visita a las instalaciones del proponente para verificar que cuenta con todo lo requerido para el desarrollo del objeto contractual. Esta visita estará sujeta a la disponibilidad del personal de la Entidad, para lo cual se le informará al proponente fecha y hora. Lo solicitado es necesario dada la especificidad del objeto contractual.

11. Registro único de Proponentes (RUP). De acuerdo con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 de D-L 019 de 2012

Según el clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas, deberán estar inscritos bajo los códigos UNSPSC.

CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN
45111600	Proyectores y suministros
52161500	Equipos audiovisuales
52161600	Accesorios de equipo audiovisual

El certificado deberá ser expedido con fecha no superior a 60 días anteriores al cierre del proceso de selección y debe estar en firme.

Para el caso del proponente plural, todos deberán estar inscritos en el RUP y cada uno de sus miembros cumplir con lo solicitado.

8. Presentar el certificado de cumplimiento de Estándares mínimos de SST emitido por la ARL, conforme la Resolución 0312 del 13 de febrero de 2019 del Ministerio del Trabajo, firmada por el representante legal y el responsable de la ejecución del sistema de SG-SST de la empresa de acuerdo con la Resolución 754 de 2021; dicho porcentaje de cumplimiento debe ser igual o mayor al 90% según el tamaño de la empresa y respectivo alcance. Adicionalmente, deberá presentar copia de la licencia del responsable SST de la empresa y certificado de capacitación virtual de SG-SST por 50 horas.
9. No estar incurso en causales de inhabilidad o incompatibilidad acorde con lo establecido en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y 1474 de 2011, para lo cual deberá anexar:
 - a. Certificado de responsables fiscales de la Contraloría General de la República, tanto para la persona jurídica como para su representante legal.

C.A.D. 12

- b. Certificado de antecedentes disciplinarios emitido por la Procuraduría General de la Nación, tanto para la persona jurídica como para su representante legal
- c. Fotocopia de la cédula de ciudadanía del Representante Legal
- d. Fotocopia de la libreta militar del Representante Legal con edad inferior a los 50 años
- e. Certificado de antecedentes judiciales del representante legal o de la persona natural proponente.
- f. Certificado de no vinculación al sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC de la Policía Nacional de Colombia como infractor de la Ley 1801 de 2016 Código Nacional de Policía y Convivencia del representante legal o de la persona natural proponente.
- g. Certificado del representante legal o de la persona natural proponente, de no deudores alimentarios morosos del REDAM (Para descargar el certificado se debe registrar en la página web <https://www.redam.gov.co/>)
- h. Certificación donde conste que el proponente no está dentro de causal de inhabilidad o incompatibilidad y si es persona jurídica, que ni el representante legal ni los socios se encuentran en causal de inhabilidad o incompatibilidad para participar en el proceso de contratación y suscripción del contrato con el Tecnológico de Antioquia IU
- i. Certificado aportado por el oferente en el que se indique que no ha sido objeto de multas o sanciones en los últimos tres (3) años.

NOTA: Cuando se trate de proponente plural, el representante legal deberá adjuntar los requisitos mencionados, así como el representante legal de cada empresa o persona natural que los conforme.

11.3. EXPERIENCIA

La experiencia requerida para participar en este proceso debe estar expresada en los contratos registrados en el Registro Único de Proponentes y que hayan tenido por objeto o dentro de su alcance actividades relacionadas con el objeto del contrato, entre los cuales deberán sumar una cuantía igual o superior 100% del valor del contrato. En todo caso, la experiencia se deberá acreditar con todos los códigos UNSPSC objeto del presente proceso.

Para el proponente plural, la experiencia se acreditará con la suma de esta, debidamente comprobada de cada uno de sus integrantes en el RUP, en donde se obtenga como resultado una cuantía igual o superior al 100% del valor del contrato. Todos los integrantes del proponente plural deben acreditar experiencia en todos los códigos establecidos dentro del proceso de selección.

No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7 de la ley 80 de 1993.

11.4. CAPACIDAD FINANCIERA

Tiene como finalidad obtener la información financiera de los proponentes, para tal fin se analizarán los siguientes indicadores financieros, los cuales se calcularán con base en la información suministrada por el proponente en el certificado de Registro Único de Proponentes, acorde con el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del D.L. 019 de 2012. La información de los estados financieros deberá estar actualizada al 31 de diciembre de 2025.

Indicadores financieros mínimos exigidos como requisito de participación.

Indicador	Qué indica	Punto de Participación
Índice de Liquidez <u>Activos Corrientes</u> <u>Pasivos Corriente</u>	Capacidad de la empresa para cubrir pasivos a corto plazo. Por cada peso que tiene que cubrir en el corto plazo (pasivo corriente), con cuanto cuenta para cubrirlo (activo corriente).	≥ 3
Índice de Endeudamiento	Refleja el grado de apalancamiento que corresponde a la participación de los	$\leq 45\%$

Indicador	Qué indica	Punto de Participación
$\frac{\text{Pasivo Total} \times 100}{\text{Activo Total}}$	acreedores en los activos de la empresa. Mientras más alto sea este índice, mayor será el apalancamiento financiero de la empresa.	
Patrimonio		
$\frac{\text{Activo total} - \text{Pasivo total}}{\text{Patrimonio}}$	Mide la capacidad de recursos propios del proponente	$\geq 200\%$ del valor del presupuesto
Capital de Trabajo		
$\frac{\text{Activo corriente} - \text{Pasivo corriente}}{\text{Capital de Trabajo}}$	Mide la capacidad de la empresa para llevar a cabo sus actividades con normalidad en el corto plazo	$\geq 200\%$ del valor del presupuesto
Razón de Cobertura de Interés	Utilidad operacional / gasto de intereses	≥ 50
Capacidad de Organización Operacional		
Rentabilidad del patrimonio	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}}$	$\geq 18\%$
Rentabilidad del Activo	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Activo total}}$	$\geq 10\%$

NOTA 1: Cuando el RUP se señale la expresión "INDETERMINADO", se entiende que se cumple con lo solicitado por la Entidad, toda vez que señala un valor muy alto.

NOTA 2: Para el caso del Proponente Plural, se calculará así:

Para calcular los indicadores de liquidez, endeudamiento, razón de cobertura de Interés, rentabilidad del activo y rentabilidad del patrimonio se ponderarán de acuerdo con el porcentaje de participación en el Consorcio o Unión Temporal, acorde al manual de Colombia Compra Eficiente según la ponderación de los componentes de los indicadores. Para el caso del Patrimonio se sumarán los patrimonios de los componentes del consorcio o UT.

Más explícitamente los indicadores descritos anteriormente se calcularán así:

$$\text{indicador} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i}{\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura). Para el cálculo del Patrimonio y Capital de Trabajo se sumarán los patrimonios de los consorciados, en donde la suma de los valores del patrimonio o el capital de trabajo de cada integrante.

12. CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El oferente deberá cumplir en su oferta, todas las especificaciones técnicas de los bienes a entregar, discriminados en el pliego de condiciones.

En desarrollo de lo previsto en el artículo 5, numeral 4, parágrafo primero de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo quinto de la Ley 1882 de 2018, la ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos. En consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje deberán ser solicitados por las entidades estatales y deberán ser entregados por los proponentes hasta el término de traslado del informe de evaluación que corresponda a cada modalidad de selección, salvo lo dispuesto para el proceso de Mínima cuantía y para el proceso de selección a través del sistema de subasta.

Serán rechazadas las ofertas de aquellos proponentes que no suministren la información y la documentación solicitada por la entidad estatal hasta el plazo anteriormente señalado. Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso.

C. A. Z. Z. M.

13. FACTORES DE EVALUACIÓN

Por tratarse de contratación por Selección Abreviada para adquisición de bienes con características técnicas uniformes y de común utilización, el factor de selección es el precio y se escogerá a través del procedimiento de subasta inversa presencial, dado que a la fecha se cuenta con certificación del representante legal donde se acredita que el Tecnológico de Antioquia no cuenta con la infraestructura tecnológica para realizar la subasta inversa electrónica.

14. CALIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

LOTE ÚNICO: Límite máximo de la propuesta final es de: **\$731.643.606. IVA INCLUIDO.**

Si el precio final obtenido al término de la subasta es artificialmente bajo, el comité asesor llamará al proponente para que explique las razones de su oferta, y oídas las mismas se recomendará el rechazo o la continuidad, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. Del Decreto 1082 de 2015

15. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN APLICABLE

Las propuestas económicas deben estar enmarcadas en el valor límite superior contemplado en este documento, si la propuesta sobrepasa el presupuesto oficial, será descartada. Se entiende que el Presupuesto oficial para este evento, es el valor total por precio unitario y no el valor total del presupuesto y destinado para la contratación, por tratarse de un contrato de compraventa.

Para dar inicio al proceso de subasta, se anunciará el valor inicial más bajo ofertado, que servirá como base para comenzar la puja. El primer lance deberá realizarse con un margen de mejora del 4%. A partir de la segunda puja y en las siguientes, aun existiendo oferentes dispuestos a mejorar el precio, se aplicará un margen de mejora del 2%.

El porcentaje de mejora, reflejado en el valor final de la oferta, deberá ser aplicado proporcionalmente a cada uno de los bienes a entregar al Tecnológico de Antioquia.

16. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo para la ejecución del objeto contractual será de dos (2) meses contados desde la suscripción del acta de inicio

17. FORMA DE PAGO

El Tecnológico de Antioquia pagará al contratista dentro de los quince (15) días siguientes a la entrega y recibido de satisfacción del total de los bienes por parte de la institución, al respectivo envío de la factura electrónica, previo visto bueno del supervisor del contrato como constancia de recibo a satisfacción. La factura electrónica emitida a nombre del Tecnológico de Antioquia I U., debe realizarse y enviarse desde el software de facturación electrónica a través del correo facturaselectronicas@tdea.edu.co, adicionalmente se debe allegar una copia de la factura al supervisor del contrato para el trámite administrativo pertinente de acuerdo con la normativa vigente.

18. SUPERVISIÓN

Para efecto de ejercer el control y la vigilancia durante la etapa precontractual, contractual y post contractual, se ha considerado necesario que la supervisión será desempeñada por la persona que ocupe el cargo de **Profesional Universitario de la Coordinación de Adquisición y Bienes** del Tecnológico de Antioquia – I U., quien deberá cumplir con dichas funciones, así como aquellas establecidas por la ley, de acuerdo con el Manual de Interventoría adoptado para el Tecnológico de Antioquia, al igual que las especificaciones técnicas, jurídicas y económicas consagradas en el pliego de condiciones la propuesta presentada por el contratista seleccionado y en el contrato suscrito por las partes.

En caso de que el ordenador del gasto considere necesario reemplazar al supervisor, lo podrá realizar mediante comunicación escrita sin requerir la formalización mediante otrosí

19. CONTROL SOCIAL - VEEDURÍAS CIUDADANAS

El Tecnológico de Antioquia - Institución Universitaria convoca a las veedurías ciudadanas establecidas de conformidad con la Ley 850 del 2003, para que desarrollen su actividad de control social durante la etapa pre-contractual, contractual y post-contractual o de liquidación en el presente proceso de selección.

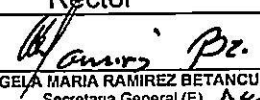
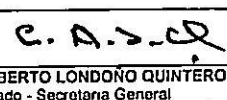
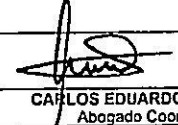
20. ACUERDOS COMERCIALES Y TRATO NACIONAL

La presente contratación está cobijada por Acuerdos Comerciales o Trato Nacional vigente para el Estado Colombiano, toda vez que Tecnológico de Antioquia I.U. como establecimiento público de educación superior del orden departamental está incluida en la lista de entidades públicas que les cobija el cumplimiento de los acuerdos y tratados internacionales, acorde con el manual explicativo de los capítulos de contratación pública de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes, De acuerdo con la siguiente tabla:

Acuerdo Comercial	Entidad Estatal cubierta	Presupuesto del proceso de contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al proceso de contratación	Proceso de contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Chile	SI	NO	NO	NO
Triángulo Norte	SI	SI	NO	SI
Unión Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte)	SI	NO	NO	NO
Decisión 439	SI	N/A	N/A	NO


JESUS ALONSO BOLANOS HENAO
P.U. Coordinación de Adquisición y Bienes


Vo. Bo. LEONARDO GARCIA BOTERO
Rector

 ANGELA MARIA RAMIREZ BETANCUR Secretaria General (E)	 CARLOS ALBERTO LONDOÑO QUINTERO Abogado - Secretaria General	 CARLOS EDUARDO RESTREPO ZAPATA Abogado Coordinación Jurídica
Los amba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes de acuerdo con cada una de las competencias y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma		