

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS**



**CONVOCATORIA PÚBLICA No. 010 DE 2025**

**CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN DE EQUIPOS ROBUSTOS Y MENORES, DESTINADOS A LAS UNIDADES ACADÉMICAS DE LABORATORIOS DE LAS DIFERENTES FACULTADES DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS.**

**PLIEGO DE CONDICIONES**

**OCTUBRE DE 2025**

La Administración de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas invita todas las personas naturales y jurídicas, públicas o privadas, individualmente, en consorcios o en uniones temporales, consideradas legalmente capaces en las disposiciones legales colombianas, a participar en la Convocatoria pública 010 de 2025, que tiene por objeto *CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN DE EQUIPOS ROBUSTOS Y MENORES, DESTINADOS A LAS UNIDADES ACADÉMICAS DE LABORATORIOS DE LAS DIFERENTES FACULTADES DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS*. el que se rige por los principios de transparencia, economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad, objetividad, publicidad y responsabilidad, principios que buscan rescatar la confianza pública y el compromiso con la ética de lo público.

Por lo anterior y en el marco del *Pacto por la Transparencia*, suscrito por la Universidad, se aprovecha la oportunidad para reiterar que ningún funcionario o contratista, puede ejercer alguna participación o presión para vulnerar la imparcialidad de la evaluación de la contratación.

Por tanto, se reitera, igualmente, que ningún funcionario ni contratista está autorizado para contactar a los proponentes y se sugiere a los mismos, el abstenerse de aceptar cualquier ayuda o de tener comunicación, con funcionarios o contratistas, que ofrezcan este tipo de intermediación. Por el contrario, se les invita a que denuncien cualquier tipo de insinuación que les presenten, para que la Administración informe lo pertinente ante las competentes autoridades en lo disciplinario, lo fiscal y lo penal, para garantizar la transparencia de todos los procesos de contratación que adelanta la Universidad.

#### **ORIGINAL FIRMADO**

**Rector**

**Vicerrector Administrativo y Financiero**

**Vicerrector Académico**

## CONVOCATORIA PÚBLICA No. 010 DE 2025

### INFORMACIÓN GENERAL

El presente documento contiene el Pliego de Condiciones, elaborado por la **UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, en adelante LA UNIVERSIDAD**, para seleccionar la mejor propuesta en desarrollo de las actividades previstas en su misión. Se ha elaborado teniendo en consideración los mecanismos de la actividad contractual, que buscan servir a los fines estatales y a la adecuada, continua y eficiente prestación de los servicios a cargo de LA UNIVERSIDAD, así como a la protección y garantía, de los derechos de los proponentes y demás terceros.

### RECOMENDACIONES

1. Lea cuidadosamente el contenido de este documento.
2. Verifique, antes que nada, que no esté incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades generales ni especiales para contratar.
3. Cerciórese de que cumple las condiciones y reúne los requisitos aquí señalados.
4. Tenga en cuenta la disponibilidad presupuestal.
5. Proceda a reunir la información y documentación exigida y verifique la vigencia de aquella que la requiera.
6. Siga las instrucciones que en ellos se imparten en la elaboración de su propuesta.
7. Revise la Póliza de Seriedad de su propuesta y verifique que:  
Sea otorgada a favor de **LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**. Como tomador, que figure su razón social completa y su número de NIT, incluyendo la sigla, siempre y cuando ésta también figure en el correspondiente certificado de existencia y representante legal.
8. Asegúrese de que valor asegurado corresponda al fijado en este documento.
1. Verifique que EL OBJETO y el NÚMERO de la misma, coincidan con el de la propuesta que presenta. Observe que esté suscrita por el TOMADOR - CONTRATISTA AFIANZADO.
9. Identifique su propuesta.
10. Tenga presente la fecha y hora previstas para el cierre del presente proceso de Convocatoria Pública. Las propuestas presentadas fuera del tiempo previsto se rechazarán de plano por extemporáneas.
11. Toda consulta y comunicación deberá formularse al correo [contratacionud@udistrital.edu.co](mailto:contratacionud@udistrital.edu.co), dentro del tiempo establecido para ello. No se atenderán consultas personales ni telefónicas.
12. Cada vez que en este documento se aluda a la palabra ADENDA debe entenderse que se refiere a las modificaciones y aclaraciones que es posible realizar a los presentes **PLIEGOS DE CONDICIONES**.
13. Los proponentes por la sola presentación de su propuesta, autorizan a la Universidad a verificar toda la información que en ella suministren.
14. Cuando se presente inexactitud en la información suministrada por el proponente o en la de uno de los miembros del Consorcio o de la Unión Temporal, **LA UNIVERSIDAD** podrá rechazar la propuesta y/o dar aviso a las autoridades competentes, según corresponda. Esto operará única y exclusivamente si la inexactitud incide en la calificación o permite cumplir un factor excluyente.

## TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO 1 .....	6
INFORMACIÓN GENERAL A LOS PROPONENTES - GENERALIDADES .....	6
1.1 OBJETO DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA .....	6
1.4 REGIMEN JURIDICO APLICABLE .....	8
1.5 EVALUACION DE LOS POSIBLES RIESGOS .....	8
1.6 ESTUDIOS PREVIOS .....	14
1.7 PRINCIPIO DE TRANSPARENCIA. ....	14
1.8. RESPONSABILIDAD DEL OFERENTE .....	14
1.9 PRESUPUESTO OFICIAL.....	15
RESOLUCIÓN QUE ORDENA LA APERTURA.....	15
1.11 CRONOGRAMA DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA.....	15
1.12 PUBLICIDAD Y CONSULTA DE LOS DOCUMENTOS Y ACTOS DEL PROCESO.....	15
1.13 FORMULACIÓN DE OBSERVACIONES Y ACLARACIONES A LOS PREPLIEGOS DE CONDICIONES.....	16
1.14 VISITA TECNICA.....	17
1.15 AUDIENCIA DE ACLARACIONES A LOS PLIEGOS DE CONDICIONES .....	17
1.16 DILIGENCIA DE CIERRE DEL PROCESO Y PRESENTACION DE OFERTAS. ....	18
1.17 SOLICITUD DE ACLARACIONES A LOS PROPONENTES .....	18
1.18 SOLICITUD DE NO CONSIDERACIÓN DE LAS PROPUESTAS.....	19
1.19 QUIÉNES PUEDEN PARTICIPAR.....	19
1.20 PERSONAS JURÍDICAS .....	19
1.21 INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.....	19
1.22 MODALIDAD DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS. ....	19
1.24 FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS. ....	19
1.25 IDIOMA.....	20
1.26 VIGENCIA DE LA OFERTA.....	20
1.27 MONEDA Y PRECIOS DE LA OFERTA.....	21
1.28. OFERTAS EXTEMPORÁNEAS .....	21
1.29. DILIGENCIAMIENTO DE LOS ANEXOS Y FORMATOS .....	21
1.30. PROCEDIMIENTO DE SUBSANACIÓN.....	21
1.31. CAUSALES DE RECHAZO. ....	21
1.32. DE LA ADJUDICACIÓN .....	22
1.34.3 VALOR Y FORMA DE PAGO .....	23
1.34.4 GARANTÍA ÚNICA.....	23
1.34.5. SUPERVISIÓN.....	24
1.34.6. MULTAS Y CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA.....	24
1.34.7. ESTAMPILLAS U. D. F. J. C., PRO CULTURA Y ADULTO MAYOR.....	24
1.34.8. GASTOS.....	24
1.34.9. IMPUESTOS: .....	24
1.34.10. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN: .....	24
1.34.11. SOLUCIÓN DIRECTA DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES: .....	24
1.34.12. CESIÓN Y SUBCONTRATOS:.....	25
1.34.13. DOCUMENTOS:.....	25
1.34.14. RÉGIMEN LEGAL: .....	25
1.34.15. LIQUIDACIÓN:.....	25
1.34.16. CAPTACIÓN DE LAS MULTAS Y DE LA CLAUSULA PENAL .....	25
1.34.17. AFILIACIONES DEL PERSONAL .....	25
CAPÍTULO 2 .....	27
REQUISITOS HABILITANTES MÍNIMOS PARA PARTICIPAR EN EL PRESENTE PROCESO .....	27
2.1 CAPACIDAD JURÍDICA .....	27
2.1.1.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA .....	27
2.1.1.2 PODER.....	27
2.1.1.3 AUTORIZACIÓN PARA PRESENTAR OFERTA Y SUSCRIBIR EL CONTRATO .....	27
2.1.1.4 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL.....	27
2.1.1.5. CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP) DE LA CÁMARA DE COMERCIO .....	31
2.1.1.6. CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES. ....	31
2.1.1.7 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA. ....	32
2.1.1.8. CONSULTA EN EL BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA. ....	33
2.1.1.9. CONSULTA DEL CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN.....	33
2.1.1.10. CONSULTA DEL CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES. ....	33
2.1.1.11. CONSULTA EN EL REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS (RNMC) DE LA POLICÍA NACIONAL.....	33
2.1.1.12. CONSULTA EN EL EN EL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS (REDAM). ....	34
2.1.1.13. ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL CONSORCIO, UNIÓN TEMPORAL O PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA. ....	34
2.1.2.14. DECLARACIÓN SOBRE AUSENCIA DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.....	34

2.1.1.15. FOTOCOPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD DEL REPRESENTANTE LEGAL.....	34
2.2. CAPACIDAD FINANCIERA .....	35
2.3 CAPACIDAD TECNICA .....	37
2.3.1.1. CLASIFICACIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROponentES (RUP) DE LA CÁMARA DE COMERCIO. ....	37
2.3.1.2. CERTIFICACIONES CONTRACTUALES .....	39
2.3.1.3. REGISTRO DE IMPORTACIÓN .....	40
2.3.1.4. CERTIFICADOS DE DISTRIBUCIÓN.....	40
2.3.1.5. GARANTÍA MINIMA OFERTADA DE 2 AÑOS.....	41
CAPÍTULO 3 .....	43
REQUISITOS DESDE DEL PUNTO DE VISTA TÉCNICO .....	43
3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS .....	43
3.2. MARCAS Y REFERENCIA .....	43
CAPÍTULO 4 .....	63
EVALUACIÓN Y PONDERACIÓN DE OFERTAS Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO .....	63
4.1 TÉRMINO DE EVALUACIÓN .....	63
4.2. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE OFERTAS.....	63
4.3. EVALUACIÓN JURÍDICA.....	63
4.4. EVALUACION FINANCIERA .....	63
4.5. EVALUACION TÉCNICA (REQUISITOS MÍNIMOS) PARA CADA ITEM O SOLUCIÓN .....	63
4.6. ASPECTOS TÉCNICOS QUE OTORGAN PUNTAJE .....	64
4.7. CRITERIOS DE DESEMPATE.....	70
ANEXO No. 1. ....	72
CARTA DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA .....	72
ANEXO No. 2. ....	74
MODELO DEL ACUERDO DE CONSorcIO O UNIÓN TEMPORAL .....	74
ANEXO 3. ....	75
ANEXO 4. ....	76
CERTIFICACION DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES .....	76
ANEXO No. 5 .....	77
DECLARACIÓN JURAMENTADA DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES (PARA PERSONAS NATURALES).....	77
ANEXO No. 6 .....	78
PACTO POR LA TRANSPARENCIA .....	78
ANEXO No. 7 .....	80
CERTIFICACIONES EXPERIENCIA DEL PROponentE .....	80

## **CONVOCATORIA PÚBLICA No. 010 DE 2025**

### **CAPÍTULO 1**

#### **INFORMACIÓN GENERAL A LOS PROPONENTES - GENERALIDADES**

##### **1.1 OBJETO DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA**

El objeto de la presente Convocatoria Pública es recibir propuestas para **CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN DE EQUIPOS ROBUSTOS Y MENORES, DESTINADOS A LAS UNIDADES ACADÉMICAS DE LABORATORIOS DE LAS DIFERENTES FACULTADES DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS.**

##### **1.2 JUSTIFICACION**

Las Unidades Académicas de Laboratorios (UAL) de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas se posicionan como espacios clave para el desarrollo de las funciones misionales de la institución —docencia, investigación, extensión y proyección social—, al facilitar prácticas académicas, experimentación científica y artística, innovación tecnológica y formación práctica en programas de pregrado y posgrado. Su adecuada dotación contribuye directamente a la calidad académica, al cumplimiento de estándares para registros calificados y acreditaciones de alta calidad, y al fortalecimiento de las competencias de los estudiantes para enfrentar los retos del entorno laboral y la investigación aplicada.

La actualización, modernización y ampliación de la capacidad instalada en las UAL es una prioridad institucional. El acceso a equipos robustos y menores con capacidades avanzadas facilita las mediciones precisas, monitorear variables complejas, ejecutar experimentos controlados, aplicar técnicas innovadoras, simular condiciones reales de trabajo y promover el razonamiento crítico en la resolución de problemas. Esto fortalece el proceso de enseñanza-aprendizaje, dinamiza estrategias didácticas y fomenta la innovación, el pensamiento crítico y la pertinencia social de la formación.

Con el objetivo de garantizar una prestación del servicio en condiciones óptimas de calidad y logística, se justifica de manera prioritaria la adquisición de equipos robustos y menores para las UAL de las diferentes Facultades de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, para responder de manera estratégica a tres factores fundamentales: El cambio de tecnología en las UAL que exige la actualización de los equipos para mantenerse a la vanguardia en la enseñanza e investigación científica en cada campo de conocimiento; la sustitución de equipos deteriorados por el uso prolongado o frecuente, los cuales comprometen tanto la seguridad de los usuarios como la calidad de los resultados obtenidos en las prácticas académicas; y, el incremento de los estudiantes en algunos programas académicos nuevos y existentes, que ha generado una mayor demanda de recursos, haciendo imprescindible ampliar la capacidad instalada de los laboratorios para asegurar prácticas adecuadas y equitativas para todos los estudiantes.

En este marco, se destaca que el presente proceso incorpora elementos para el fortalecimiento de las UAL de las diferentes facultades y la dotación del nuevo Laboratorio de Simulación Clínica de la Facultad de Ciencias de la Salud, concebido como un espacio estratégico para la formación de profesionales del área. Este laboratorio utilizará la simulación clínica como herramienta pedagógica innovadora para el desarrollo de competencias clínicas, técnicas, comunicativas y éticas en entornos seguros y controlados. En este sentido, el fortalecimiento de las UAL a través de la compra de equipos permitirá continuar con la atención a los requerimientos académicos, investigativos, de extensión y proyección social, con el fin de aunar esfuerzos en la obtención de registros calificados y reconocimiento como programas de alta calidad, garantizando la calidad de la formación académica, la seguridad en las prácticas, y para satisfacer las crecientes demandas de la comunidad estudiantil.

En algunos casos, la adquisición de equipos, accesorios o componentes con características técnicas específicas o marcas determinadas responde a criterios de subordinación tecnológica, al tratarse de elementos que funcionan como complementos directos, módulos o partes especializadas de equipos ya existentes en los laboratorios de la

Universidad. Esta condición técnica es esencial para garantizar la compatibilidad operativa, el mantenimiento de las garantías de fábrica, y la continuidad funcional de las soluciones tecnológicas previamente instaladas, evitando afectaciones en el servicio, costos adicionales por adaptaciones innecesarias, o riesgos de obsolescencia técnica. Un ejemplo representativo de esta situación es el ítem **73 – Sistema de carga para magnetómetro de cesio G-859AP**, requerido por el laboratorio de topografía y geodesia. El Magnetómetro Portátil de Vapor de Cesio G-859 (códigos de inventario UD: 2019060400001/2), ha estado en funcionamiento desde el año 2019, prestando servicios fundamentales para asignaturas como Geodesia Física, así como para proyectos de investigación en pregrado y posgrado. Este equipo, considerado clave para el estudio del geomagnetismo y la caracterización de fuentes ferromagnéticas en la corteza terrestre, ha operado de manera regular incluso más allá del período de garantía.

No obstante, en el transcurso del uso académico e investigativo, se ha identificado una disminución progresiva en la autonomía del sistema de alimentación eléctrica, atribuida al deterioro de las baterías internas debido al alto número de ciclos de carga y las exigencias propias de las prácticas de campo. Al realizar un estudio de mercado para el reemplazo de dichas baterías, se evidenció que tanto el sistema original de carga como sus componentes han sido discontinuados por el fabricante, y que su soporte técnico tenía una vigencia limitada a un (1) año. Frente a esta situación, y para garantizar la continuidad de uso del magnetómetro, se propone la adquisición de un sistema de carga especializado, complementario al equipo existente, que permita atender prácticas académicas de alta demanda, manteniendo el sistema original para actividades de menor duración. Este nuevo sistema requiere baterías especializadas, diseñadas para minimizar interferencias magnéticas, las cuales no pueden ser sustituidas por baterías convencionales, incluso si son de las mismas dimensiones. Por ello, y conforme a lo indicado por el proveedor internacional, la adquisición debe realizarse a través del distribuidor autorizado exclusivo en Colombia, lo cual justifica también la aplicación del principio de exclusividad en este caso particular.

En cuanto a los ítems **3- Router, 4- Switch y 65 - Servidor de Software Especializado**, se cuenta con el respectivo aval del Comité de Transformación Digital, El presente proceso de selección se realiza atendiendo a los requerimientos y necesidades efectuadas por los coordinadores y delegados de las UAL de cada una de las Facultades de la Universidad Distrital, en las cuales se debe contar con los elementos y materiales necesarios para la labor pedagógica. Visto así, la inversión en la dotación y modernización de las UAL garantiza la articulación con el Plan Estratégico de Desarrollo 2018-2030 y el Plan Indicativo 2022-2025, que contemplan el fortalecimiento curricular, el aseguramiento de la calidad, la ampliación y mejora de la infraestructura física y tecnológica, así como la ejecución del Plan Maestro de Espacios Educativos.

Por lo expuesto anteriormente, la necesidad de llevar a cabo el proceso se justifica en lo establecido en el Plan Anual de Adquisiciones vigencia 2025, en el rubro de inversión 2.3.01.17.22.02.20240282 "Fortalecimiento de la capacidad para la prestación del servicio en las unidades académicas de laboratorio", para el cumplimiento de la meta establecida para fortalecer el 100% de las UAL diagnosticadas, mediante la adquisición de equipos robustos y menores.

Es importante precisar que, tras la revisión de la plataforma Tienda Virtual de Colombia Compra Eficiente, se constató que los acuerdos marco para la adquisición de bienes y servicios de tecnología no contemplan los equipos robustos y menores requeridos por los laboratorios, razón por la cual, dicha necesidad no puede ser suplida a través del mismo. En el marco de lo anterior, y de conformidad con lo establecido por los artículos 14 y 18 del Acuerdo No. 03 de 2015, "Por el cual se expide el Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas" establece: Artículo No. 14 Modalidades de Selección: La Universidad adelantará los procesos de contratación mediante las siguientes modalidades: 1. Convocatoria Pública. 2. Contratación de Bienes o servicios de Características Técnicas Uniformes. 3. Convocatoria Privada. 4. Contratación Directa. Con base en lo anterior, la modalidad seleccionada para desarrollar el proceso es: 1. *Convocatoria Pública*.

En definitiva, la adquisición, instalación y configuración de estos equipos no es solo un requisito operativo, sino una apuesta estratégica para consolidar la misión institucional, responder a los desafíos de la formación profesional, apoyar la investigación y extensión, y contribuir de manera efectiva al bienestar social y a la transformación de la sociedad.

### **1.3 VEEDURIAS CIUDADANAS**

En cumplimiento del Acuerdo 02 de 2015, emanado por el Consejo Superior Universitario, que en el numeral 3º del Artículo 4º establece que: *"Con el fin de garantizar el control democrático al proceso de contratación en la Universidad, es obligatoria la convocatoria a los veedores ciudadanos en los términos de la Ley 850 de 2003"*, se convoca a las veedurías ciudadanas para que realicen control social durante las etapas precontractual, contractual y post-contractual que se deriven del presente proceso de selección y así acatar estrictamente el cumplimiento de los principios de transparencia, economía, y responsabilidad de los postulados que rigen la función administrativa, que conlleven al éxito del proceso contractual.

#### **1.4 REGIMEN JURIDICO APLICABLE**

Al presente proceso y a los contratos que de éste se deriven, les serán aplicables las normas contenidas en la Constitución Política, el Acuerdo 003 de 2015 del Consejo Superior Universitario, la Resolución 262 de 2015 y la Resolución No 629 de 2016 expedida por la Rectoría de la Universidad, así como las demás normas civiles y comerciales concordantes.

En virtud de la autonomía universitaria y del carácter de la Institución como ente Universitario Autónomo, consagrados, entre otras normas, en el artículo 69 Superior, el régimen de contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y los contratos que suscriba, para el cumplimiento de su misión, se rigen por las normas del derecho privado, y sus efectos estarán sujetos a las normas civiles y comerciales, según la naturaleza de estos.

De conformidad con las normas de contratación interna, se hace saber a los proponentes que el particular que contrata con el Estado adquiere la calidad de colaborador de este, en el logro de sus fines, razón por la cual cumple una función social que implica obligaciones, sin perjuicio de los derechos que la constitución y la ley le otorgan.

En cuanto sean compatibles con la finalidad y los principios del Acuerdo 03 de 2015, y de la Resolución 262 de 2015, las normas que rigen los procedimientos y actuaciones en la función administrativa serán aplicables en las actuaciones contractuales y a falta de éstas, regirán las disposiciones del Código General del Proceso.

Adicionalmente se tendrán en cuenta las siguientes normas:

- Las Normas que apliquen en desarrollo del contrato que se firmare para salvaguardar la salud ocupacional.
- Criterios Ambientales del Sistema de Gestión Ambiental de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Resolución 561 del 20 de julio de 2016 "Por la cual se adopta el Manual de Seguridad y Salud en el trabajo para Contratistas y Proveedores de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas".
- Resolución 683 del 9 de diciembre de 2016 "por la cual se crea y reglamenta el banco de proveedores de la Universidad Distrital ", obligando a todas las personas naturales y jurídicas, interesadas en participar en las modalidades de contratación mencionadas en el artículo 14 del Estatuto de contratación, esto es, que aspiren a celebrar contratos con la Universidad Distrital Francisco José de Caldas" a inscribirse en el registro de proveedores de la Universidad.

EL PRODECIMIENTO DE INSCRIPCION COMO PROVEEDOR LO DEBE REALIZAR EN LA PAGINA WEB DE LA ENTIDAD EN EL SIGUIENTE LINK: <https://funcionarios.portaloas.udistrital.edu.co/agora/>, DONDE DEBE ADJUNTAR EL REGISTRO UNICO TRIBUTARIO Y DILIGENCIAR LA INFORMACION SOLICITADA.

#### **1.5 EVALUACION DE LOS POSIBLES RIESGOS**

Dado que la Universidad debe evaluar el riesgo que el proceso de contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que, para el efecto, expida Colombia Compra Eficiente, se realiza el siguiente análisis de riesgo, a partir del Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (Versión 1) publicado en la página [www.colombiacompra.gov.co](http://www.colombiacompra.gov.co):



No.	Tipo de riesgos	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Estimación en que se inicia el tratamiento	Estimación en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	Previsible	Interno	Planeación	Operacional	No contar con los recursos presupuestales para la contratación	Dilatar o imposibilitar la celebración o ejecución del contrato.	4	3	7	Riesgo Alto	Universidad	Definir y verificar que en la documentación de los encargados del proceso en la etapa de planeación se incluyan los recursos requeridos	2	3	5	Riesgo Medio	Si	Universidad	Inicio de la etapa de planeación presupuestal.	Una vez sean asignados los recursos presupuestales	Mediante la verificación del documento de asignación presupuestal	Quincenal
2	Previsible	Interno	Planeación	Operacional	Deficiencias en las especificaciones técnicas de los estudios previos o en sus anexos.	Dilatar o imposibilitar la celebración o ejecución del contrato.	4	2	6	Riesgo Alto	Universidad	Verificar la documentación de los encargados del proceso en la etapa de planeación y verificación del estudio de mercado y del sector	2	2	4	Riesgo Bajo	Si	Universidad	Inicio de la etapa precontractual.	Una vez publicado el proceso	Mediante la verificación de los estudios y documentos previos conforme a la ley	Cada vez que se realice el proceso precontractual y contractual
3	Imprevisible	Externo	Ejecución	Operacional	Deficiencia en la prestación del servicio contratado o incumplimiento del contratista en la ejecución del contrato	Insatisfacción de la necesidad de la entidad.	4	5	9	Riesgo Extremo	Contratista	Solicitar al contratista garantía de cumplimiento y calidad del contrato	3	3	6	Riesgo Alto	Si	Contratista / Universidad	Desde la celebración del contrato	Una vez legalizado el contrato	La verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas y mediante comunicaciones del supervisor	Cada vez que se deba y se preste el servicio y/o adquisición.

7	6	5	4
Previsible	Imprevisible	Previsible	Previsible
Interno	Externo	Externo	Externo
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
operacional	Operacional	Operacional	Operacional
Falta de pago o Retrasos en los pagos del valor del contrato por demoras en la entrega de los documentos según lineamientos de la Universidad.	Actuaciones, hechos u omisiones durante la ejecución del contrato que afecten su cumplimiento.	Mala calidad o deficiencias y/o que no cumplan con los requerimientos exigidos en el servicio	El no pago de los salarios y prestaciones sociales a sus trabajadores
Demoras en el pago del contrato afecta los compromisos salariales que el contratista tiene con	Que se inicien procesos jurídicos en contra de la entidad por hechos atribuibles al contratista	Que los servicios prestados por el contratista no tengan las condiciones requeridas o sean deficientes.	Retraso en la ejecución del contrato, posibles litigios por el pago de acreencias laborales
3	2	3	2
2	4	4	3
6	6	7	5
Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Medio
Contratista	Contratista	Contratista	Contratista
Realizar seguimiento al cronograma de pagos según lo establecido en el contrato	Solicitar al contratista la ejecución y cumplimiento de las garantías suscritas en el contrato.	Solicitar al contratista la garantía de Calidad del servicio.	Solicitar al contratista la garantía del pago de Salarios y prestaciones sociales Revisión por parte del supervisor del contrato del cumplimiento del contrato.
2	1	2	2
2	4	2	2
4	5	4	4
Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo
No	Si	Si	Si
Universidad	Contratista / Universidad	Contratista / Universidad	Contratista / Universidad
Desde el Inicio del Contrato	Desde la Celebración del Contrato	Desde la Celebración del Contrato	Desde la Celebración del Contrato
Hasta la recepción de documentos para pago.	Hasta la terminación y/o en la liquidación del Contrato	Hasta la terminación y/o en la liquidación del Contrato	Hasta la terminación y/o en la liquidación del Contrato
Verificar en los antecedentes la fecha de pago establecida en el contrato vs fecha de expedición de la	Aprobación de las garantías constituidas	Aprobación de las garantías constituidas	Aprobación de las garantías constituidas Revisión del cumplimiento del pago de las prestaciones sociales
Según cronograma contractual	Cada vez que se adquiriera el bien y/o servicio	Cada vez que se adquiriera el bien y/o servicio	Cada vez que se vaya a prestar el servicio

11	10	9	8
Previsible	Previsible	Previsible	Previsible
Interno	Interno	Externo	Interno
Contratación	Planeación	Ejecución	Planeación
Operacional	Operacional	operacional	Operacional
La imposibilidad de dar inicio a la ejecución del contrato por demora en la notificación a la supervisión.	Inadecuado análisis de costos financieros de la contratación para satisfacer las necesidades identificadas.	Protestas, paros, decisiones políticas que afecten la ejecución del contrato	Errores en la planeación del contrato debido a que las condiciones técnicas previstas para la ejecución del contrato, como valor y plazo no son suficientes para la correcta ejecución del contrato.
Retraso en la ejecución del contrato.	La línea de la base de costos no satisface la contratación.	Retraso en la ejecución del contrato.	Modificaciones presupuestales y contractuales como prórroga y adiciones al contrato suscrito
2	2	3	3
2	5	4	3
4	7	7	6
Bajo	Riesgo alto	Riesgo Alto	Riesgo Alto
Universidad	Universidad	Universidad / Contratista	Universidad / Contratista
Realizar la designación y comunicación del Supervisor	Exigir la elaboración de los estudios que identifiquen una línea base de los costos, para satisfacer la necesidad y determinar el monto de presupuesto, estudio del sector y del mercado	Evaluar soluciones de prórroga o suspensión del contrato para la culminación de este.	Verificar las condiciones y los plazos establecidos para la ejecución del contrato en tal etapa de planeación.
1	1	2	2
2	3	2	2
3	4	4	4
Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo
Si	Si	Si	No
Universidad	Universidad	Contratista	Universidad
Desde la radicación de la ficha técnica y los estudios previos	Elaboración de la proyección del presupuesto para la contratación	Desde el inicio del Contrato	Inicio de la etapa precontractual.
Una vez sea notificada la asignación de la supervisión del contrato	Hasta los estudios previos verificados y aprobados con sus respectivos estudios de mercado y del sector.	Una vez iniciadas las actividades hasta el término de ejecución del contrato	Hasta la terminación de la ejecución del contrato
Seguimiento de la ruta donde se encuentra el proceso por medio de correo electrónico o llamada a la oficina de contratación u ordenador del gasto	Revisando las ofertas presentadas y los beneficios ofrecidos para la proyección del presupuesto. De igual manera la revisión de precios de históricos y el precio del servicio en otras entidades.	Mediante la verificación del cumplimiento del objeto del contrato y las actas de supervisión.	Mediante la verificación de los estudios y documentos previos conforme a la ley
Semana	Diaria	Durante la ejecución del contrato.	Hasta la adjudicación del contrato

15	14	13	12
Previsible	Imprevisible	Previsible	Previsible
Interno	Externo	Externo	Interno
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Contratación
Tecnológico	Regulatorios	Operacional	Operacional
El no pago del contrato en la forma establecida, cualquiera que sea la modalidad de esta contratación.	Expedición de normas que impongan nuevos impuestos o cargas parafiscales, que pueden afectar el equilibrio económico del contrato, así como aumentos en los impuestos nacionales.	Carencia de medidas de seguridad industrial apropiadas por el contratista, a favor de la conservación de las condiciones físicas y mentales de sus trabajadores, la Comunidad Universitaria, así como de terceras personas que activa o pasivamente tenga alguna relación.	La no firma del contrato por parte del contratista por incompatibilidades o inhabilidades
Incumplimiento o hallazgos de entes de control y/o procesos judiciales	Dificultades en la ejecución del contrato, probable variación de este. Genera una carga adicional a las previstas, que puede afectar a cualquiera o a las dos partes del contrato.	Causar daños a terceros derivados de imprevisión, mal manejo de equipos, y la no observancia de los protocolos de seguridad por parte del personal operativo del	Retrasos en la ejecución del contrato por la no ejecución de este.
2	3	2	1
5	3	5	4
7	6	7	5
Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Medio
Universidad	Universidad/ Contratista	Contratista	Universidad/ contratista
Revisión de la cláusula de forma de pago del contrato, Check-List de revisión de documentos para pago de acuerdo con el reglamento de pago establecido en este.	Exoneración por fecha de norma o Aplicación inmediata de las disposiciones legales y ajuste de los procesos internos de la Entidad.	Realizar seguimiento continuo a las actividades de ejecución del contrato y aplicación de pólizas de prestación de servicios.	Identificar mediante la verificación de documentos las incompatibilidades del contratista para mirar las posibles soluciones frente a la suscripción de este.
2	2	2	1
2	2	2	3
4	4	4	4
Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo
No	Si	Si	Si
Universidad	Universidad / Contratista	Universidad / Contratista	Universidad / contratista
Al inicio del proceso de solicitud de la documentación para el pago respectivo	Ejecución contractual	Ejecución el contrato	Desde la etapa precontractual de verificación de
Cuando se envía para pago	Hasta la finalización del servicio o entrega del bien	Hasta la finalización del servicio o entrega del bien	Hasta la firma del contrato o el desistimiento
Se verifica el contrato, acta de inicio y entregas del bien y/o servicio, así como los lineamientos de documentos para pago	Lista de actualización es Normatividad vigente	Con la verificación de pago de parafiscales	Revisión de la fecha de firma del contrato y sus cláusulas contractuales
Cada vez que se deba pagar	Cada vez que se presente un cambio normativo	Cada vez que se preste el servicio	Diaria

19	18	17	16
Previsible	Imprevisible	Previsible	Imprevisible
Interno	Externo	Interno	Interno
Planeación/Ejecución	Ejecución	Planeación/Ejecución	Ejecución
Operacional	Ambiental	Regulatorio/Ambient	Operacional
Daños a muebles e inmuebles de propiedad de la Universidad por mal manejo del personal operativo del contratista	Situaciones de salud pública y similares, que modifiquen las condiciones en que el contrato será ejecutado	Demoras en la nacionalización de los instrumentos o elementos contratados	Cambiar las condiciones técnicas establecidas para los elementos a suministrar por parte del contratista, sin la verificación contractual.
Causar daños a terceros derivados de imprevisión, mal manejo de equipos, y la no observancia de los protocolos de seguridad por parte del personal operativo del	Pandemias y otras situaciones que, por su capacidad de afectación del normal funcionamiento de la sociedad y del Estado, modifiquen drásticamente las condiciones	Levantamiento del procedimiento de aplicación de sanciones	Demoras en la ejecución del contrato e incumplimiento de los deberes de control y vigilancia, hallazgos de entes de control
2	2	4	2
3	3	5	3
5	5	5	5
Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Extremo	Riesgo Medio
Contratista	Universidad/ Contratista	Contratista/ Universidad	Universidad/ Contratista
Establecer protocolos de manejo adecuado de equipos y bienes, capacitar al personal operativo y realizar inspecciones regulares para prevenir daños a muebles e	Incluir una cláusula de fuerza mayor que permita ajustes contractuales ante pandemias y situaciones excepcionales, junto con un plan de continuidad operativa y comunicación	Verificación de criterios ambientales con el Sistema de Gestión Ambiental (SGA), a tener en cuenta en las	Verificación de los documentos contractuales y precontractuales, estatuto de contratación, Manual de Supervisión e Interventoría, solicitud de acompañamiento del personal de la oficina de
2	2	2	1
3	3	3	2
5	5	5	3
Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Bajo
SI	SI	SI	SI
Contratista / Universidad	Contratista / Universidad	Contratista / Universidad	Universidad
Desde el inicio de la ejecución contractual	Desde el inicio de la ejecución contractual	Desde la estructuración de los estudios previos y fichas técnicas	Desde el inicio de la ejecución contractual
Hasta la entrega del bien y/o servicio	Hasta la entrega del bien y/o servicio	Hasta la ejecución del contrato	Hasta la entrega del bien y/o servicio
Inspecciones regulares y evaluación del cumplimiento de protocolos por el personal operativo.	Seguimiento de alertas oficiales y ajustes al plan de continuidad operativa según cambios.	Seguimiento al cronograma y cumplimiento el contrato	Seguimiento al cronograma y cumplimiento el contrato
Durante la ejecución del contrato.	Durante la ejecución del contrato.	Cada vez que aparezcan normas regulatorias o especificaciones técnicas requeridas	Mensual

## **1.6 ESTUDIOS PREVIOS**

Los estudios previos, así como los demás documentos que soportan la presente Convocatoria Pública, pueden ser consultados en la página web [www.udistrital.edu.co](http://www.udistrital.edu.co) y en el Portal Único de Contratación-SECOP II.

## **1.7 PRINCIPIO DE TRANSPARENCIA.**

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas garantiza a los oferentes y a la ciudadanía, que la escogencia de sus contratistas se efectuará siempre de conformidad con la normatividad que regula la materia.

Para el efecto, en el proceso contractual, los interesados tienen garantizado su derecho a conocer y controvertir los informes, conceptos y decisiones que se rindan y adopten, para lo cual se establecen etapas que permiten el conocimiento de dichas actuaciones y otorgan la posibilidad de expresar observaciones. De esta manera, se establece control adicional sobre el proceso contractual y constituye evidente previsión de moralidad administrativa.

Todas las actuaciones de la Universidad, dentro de este proceso contractual, son públicas, de manera que los expedientes que las contengan estarán abiertos al público. La Universidad expedirá las copias del proceso contractual que cualquier persona le solicite, a costa del interesado, incluyendo copia de las ofertas, respetando la reserva de que gocen legalmente algunos documentos.

Por otro lado, en cumplimiento del principio de transparencia, la Universidad garantiza que en los PLIEGOS DE CONDICIONES se encuentran consagrados, los requisitos objetivos y necesarios para participar en el proceso de selección; que se encuentran definidos en reglas objetivas, justas, claras y completas; precisando las condiciones de costo y calidad, de los bienes y servicios necesarios para la ejecución del contrato, todo lo cual tiene relación con el equilibrio económico contractual y las garantías que deben otorgarse; que no existen condiciones y exigencias de imposible cumplimiento, ni exenciones de responsabilidad, derivadas del erróneo suministro de datos, informes o documentos; que las reglas consagradas no inducen a error a los proponentes y/o contratistas, llevándolos a formular ofrecimientos de extensión ilimitada o que dependan de la voluntad exclusiva de la Universidad.

De la misma manera, en aplicación del principio de transparencia, todos los actos administrativos que expide la Universidad en la actividad contractual o con ocasión de ella, salvo los de mero trámite, se motivarán en forma detallada y precisa, al igual que los informes de evaluación, el acto de adjudicación y la declaratoria de desierto del proceso convocatorio, si esto último ocurriere. La UNIVERSIDAD garantiza que no actuará con desviación o abuso de poder, y que ejercerá sus competencias exclusivamente para los fines previstos en la ley (Ver anexo No. 6).

## **1.8. RESPONSABILIDAD DEL OFERENTE**

Los OFERENTES, al elaborar su OFERTA, deberán incluir los aspectos y requerimientos necesarios, para cumplir con todas y cada una de las obligaciones contractuales, y asumir los riesgos inherentes a la ejecución del Contrato. Así mismo, deben tener en cuenta que el cálculo de los costos y gastos, cualesquiera que ellos sean, se deberá basar estrictamente en sus propios estudios y estimativos técnicos, bajo su cuenta y riesgo. De manera especial y respecto de los aspectos técnicos, deberá tenerse en cuenta la obligatoriedad de cumplir con los estándares mínimos establecidos en este Pliego de Condiciones.

Por tanto, los oferentes aceptan y declaran, como entendido, que el análisis de la información ofrecida y obtenida, de conformidad con lo establecido en este numeral y de cualquier otra información que los OFERENTES estimen necesaria, para la elaboración y presentación de sus OFERTAS, es responsabilidad de ellos, así como que la presentación de la OFERTA implica que éstos han realizado el estudio y análisis de dicha información.

Todas las interpretaciones equivocadas, que, con base en sus propios juicios, conclusiones, análisis, etc., obtenga el OFERENTE, respecto de los Términos de esta Invitación, son de su exclusiva responsabilidad, por tanto, ésta no será extendida a la UNIVERSIDAD.

La presentación de la oferta, por parte del OFERENTE, constituye evidencia de que estudió completamente las especificaciones y demás documentos de los presentes términos, que recibió las aclaraciones necesarias, por parte de la UNIVERSIDAD, sobre inquietudes o dudas previamente consultadas, y que ha aceptado que este Pliego de Condiciones es completo, compatible y adecuado, así como que ha tenido en cuenta, todo lo anterior, para fijar los precios, plazos y demás aspectos de la oferta, necesarios para el debido cumplimiento del objeto.

## 1.9 PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto registrado para esta actividad en el Plan de Adquisiciones de la vigencia 2025 es de **TRES MIL SEISCIENTOS DOCE MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS DIEZ M/CTE (\$3.612.865.310)** INCLUIDO IVA y demás impuestos, tasas y retenciones a que haya lugar, así como los costos directos e indirectos que apareje la ejecución del contrato o contratos, respaldado por los Certificados de Disponibilidad, expedidos por el jefe de la Sección de Presupuesto, que se relacionan a continuación:

NECESIDAD No.	DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	PROYECTO DE INVERSIÓN	VALOR
5798	2994 del 30 de septiembre de 2025	3-03-001-17-22-02-2024-0282 - Fortalecimiento de la capacidad para la prestación del servicio en las Unidades Académicas de Laboratorio en la docencia	<b>\$3.612.865.310</b>
<b>TOTAL</b>			<b>\$3.612.865.310</b>

## RESOLUCIÓN QUE ORDENA LA APERTURA

Mediante Resolución, el RECTOR de **LA UNIVERSIDAD**, como ordenador del gasto, dispuso la apertura de la CONVOCATORIA PÚBLICA No. 010 DE 2025.

### 1.11 CRONOGRAMA DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA

ACTIVIDAD	FECHA Y HORA	RESPONSABLE / LUGAR
Publicación del proyecto de pliego de Condiciones.	1 de octubre de 2025	Página Web de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas <a href="https://contratacion.udistrital.edu.co/">https://contratacion.udistrital.edu.co/</a> , y en el SECOP II
Solicitud de aclaración y/o modificaciones al proyecto de Pliego de Condiciones.	Del 1 al 7 de octubre de 2025	Los oferentes remitirán las observaciones, al correo <a href="mailto:contratacionud@udistrital.edu.co">contratacionud@udistrital.edu.co</a> , en formato word
Respuesta a las observaciones al proyecto de Pliego de Condiciones	15 de octubre de 2025	Comité Asesor de Contratación. Se publicará en Página Web de la Universidad Distrital: <a href="https://contratacion.udistrital.edu.co/">https://contratacion.udistrital.edu.co/</a> , y en el SECOP II.
Resolución de Apertura de la Convocatoria Pública	15 de octubre de 2025	Rectoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Se publicará en Página Web de la Universidad Distrital: <a href="https://contratacion.udistrital.edu.co/">https://contratacion.udistrital.edu.co/</a> , y en el SECOP II.
Publicación del Pliego de Condiciones.	15 de octubre de 2025	Vicerrectoría Administrativa y Financiera. Se publicará en Página Web de la Universidad Distrital: <a href="https://contratacion.udistrital.edu.co/">https://contratacion.udistrital.edu.co/</a> y en el SECOP II
Solicitud de aclaraciones y/o modificaciones al Pliego de Condiciones.	Del 15 al 21 de octubre de 2025	En medio digital al correo <a href="mailto:contratacionud@udistrital.edu.co">contratacionud@udistrital.edu.co</a>
Visita Técnica	17 de octubre de 2025 desde 10:00 a.m. a las 4:00 p.m.	La Visita técnica será atendida por los Coordinadores de Laboratorios como se describe en el numeral 1.14
Audiencia virtual de Aclaración de Pliegos de Condiciones definitivos y distribución y asignación de Riesgos.	20 de octubre de 2025 a las 11:00:00 a.m.	Comité Asesor de Contratación. Por la Plataforma Web <a href="#">Audiencia virtual de Aclaración de Pliegos de Condiciones definitivos y distribución y asignación de Riesgos. CP010-2025   Reunión-Unirse   Microsoft Teams</a>

		Se debe solicitar acceso a la Audiencia virtual previa hora de la reunión al correo <a href="mailto:contratacionud@udistrital.edu.co">contratacionud@udistrital.edu.co</a>
Respuesta a las solicitudes de aclaraciones y/o modificación de los Pliegos De Condiciones y publicación de adenda.	28 de octubre de 2025	Vicerrectoría Administrativa y Financiera. Se publicará en Pagina Web de la Universidad Distrital: <a href="https://contratacion.udistrital.edu.co/">https://contratacion.udistrital.edu.co/</a> ; y en el SECOP II.
Recepción de Propuestas y cierre de la convocatoria en Audiencia Pública.	4 de noviembre de 2025 a las 9:00:00 a.m. hora legal colombiana <a href="http://horalegal.inm.gov.co/">http://horalegal.inm.gov.co/</a>	Por medio digital a la Vicerrectoría Administrativa y Financiera de la Universidad al correo <a href="mailto:contratacionud@udistrital.edu.co">contratacionud@udistrital.edu.co</a> .  <a href="#">Recepción de Propuestas y cierre de la convocatoria en Audiencia Pública. CP010-2025   Reunión-Unirse   Microsoft Teams</a>  Será responsabilidad de los interesados de participar en el proceso, tomar las medidas pertinentes para asegurar el cumplimiento de la hora fijada para esta diligencia
Conformación del Comité evaluador.	4 de noviembre de 2025	Rectoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
Estudio y evaluación de las propuestas.	Del 4 al 10 de noviembre de 2025	Comité Evaluador designado. En este momento la Universidad podrá requerir a las empresas oferentes para que presenten aclaraciones o realicen subsanes a sus ofertas a través del correo.
Publicación de la evaluación de las propuestas	11 de noviembre de 2025	Comité Evaluador designado, Comité Asesor de Contratación. Se publicará en Pagina Web de la Universidad Distrital: <a href="https://contratacion.udistrital.edu.co/">https://contratacion.udistrital.edu.co/</a> ; y en el SECOP II.
Observaciones a la evaluación inicial.	Del 12 al 14 de noviembre de 2025 hasta las 11:00 a.m.	En medio digital al correo <a href="mailto:contratacionud@udistrital.edu.co">contratacionud@udistrital.edu.co</a>
Estudio y evaluación de las observaciones presentadas a la evaluación	Del 14 al 20 de noviembre de 2025	Comité de Evaluación designado
Publicación de la evaluación de las propuestas. informe Final	21 de noviembre de 2025	Comité Evaluador designado, Comité Asesor de Contratación. Se publicará en Pagina Web de la Universidad Distrital: <a href="https://contratacion.udistrital.edu.co/">https://contratacion.udistrital.edu.co/</a> ; y en el SECOP II.
Audiencia virtual de Adjudicación o Declaratoria de Desierto.	24 de noviembre de 2025 a las 2:00:00 pm	Rector o su delegado, Empresas participantes. La Audiencia virtual se llevará a cabo por la Plataforma Web  <a href="#">Audiencia virtual de Adjudicación o Declaratoria de Desierto. CP010-2025   Reunión-Unirse   Microsoft Teams</a>  Se debe solicitar acceso a la Audiencia virtual previa hora de la reunión al correo <a href="mailto:contratacionud@udistrital.edu.co">contratacionud@udistrital.edu.co</a>

## 1.12 PUBLICIDAD Y CONSULTA DE LOS DOCUMENTOS Y ACTOS DEL PROCESO

Todos los documentos que se produzcan en desarrollo del presente proceso de selección, podrán ser consultados en la página web institucional [www.udistrital.edu.co/procesos-contractuales](http://www.udistrital.edu.co/procesos-contractuales) y en el Portal Único de Contratación – SECOP II.

## 1.13 FORMULACIÓN DE OBSERVACIONES Y ACLARACIONES A LOS PREPLIEGOS DE CONDICIONES

La Universidad aceptará observaciones y solicitudes de aclaración al Pre-Pliego de Condiciones y demás documentos de la presente Convocatoria Pública que se envíen digitalmente (**formato Word**) en las fechas establecidas en el cronograma del proceso, para lo cual se tendrá en cuenta el siguiente procedimiento:

- Deberán ser enviadas a través de las direcciones de correo electrónico [contratacionud@udistrital.edu.co](mailto:contratacionud@udistrital.edu.co) Será responsabilidad de su remitente confirmar su efectivo recibo por parte de La Universidad. Se aclara que solamente serán tenidas en cuenta aquellas observaciones y aclaraciones que reúnan los siguientes requisitos:
  - Contener la identificación del proceso Convocatorio al que se refieren.
  - Contener el nombre de la persona jurídica o natural que las envía, su dirección física o de correo



electrónico y el número de contacto telefónico.

**NOTA:** Las observaciones y solicitudes de aclaración que no hayan sido enviadas de acuerdo con lo establecido en este acápite, no serán tenidas en cuenta por parte de la Universidad.

### 1.14 VISITA TECNICA

La Universidad Distrital, ha programado, una visita técnica, con el objetivo de que los interesados en el proceso, que así lo deseen, verifiquen el sitio donde se requieren los equipos. En esta visita técnica no se contestarán por parte de la Universidad preguntas respecto de las condiciones establecidas en el Pliego, pudiendo los interesados en el proceso de selección utilizar para tal fin, el mecanismo fijado para esto en el cronograma del proceso. La Visita técnica será atendida por los Coordinadores de Laboratorios como se describe a continuación:

FACULTAD	CONTACTO	DIRECCIÓN	TELEFONO/ EXTENSIÓN	CORREO ELECTRÓNICO
Ciencias. Matemáticas y Educación	Coordinador: Luis Armando Quevedo Cárdenas Asistente: María Carlota Echeverry	Carrera 4 # 26D - 54	6013239300 3623 - 3624	comitelabfcmn@udistrital.edu.co
Ingeniería	Coordinador: Edilberto Suárez Torres Asistente: César Ayala	Carrera 8 # 40 - 62	6013239300 1521	labiud@udistrital.edu.co
Tecnológica	Coordinador: José David Cely Callejas Asistente: Liliana Andrea Rodríguez Sarmiento	Calle 68D Bis A Sur # 49F - 70	6013239300 5047	subcomitelabtecno@udistrital.edu.co
Ciencias y Educación	Coordinadora: Eliana Garzón Duarte Asistente: Naida Ropain Alvarado	Carrera 3 # 26A - 40	6013239300 3030	ctelabfce@udistrital.edu.co
Medio Ambiente y Recursos Naturales	Decano: Wilmar Darío Fernández Gómez Asistente: Daniel Felipe Amador Marroquín - Sede Bosa Porvenir Asistente: Jahel Bohórquez – Sede Vivero	Carrera 5ta Este # 15 – 82 – Sede Vivero Calle 52 Sur # 93 D 39 – Sede Bosa Porvenir	6013239300 – 4218	labmedioambiente@udistrital.edu.co
Artes – ASAB	Coordinador: William Ricardo Barrera Tacha Asistente: Juan Pablo Castro Bonilla	Carrera 13 #14-69 – Palacio de la Merced	6013239300 – 6602	lab-facartes@udistrital.edu.co
Ciencias de la Salud	Decano: José Ignacio Palacios Osma	Calle 52 Sur # 93D - 97 Bosa El Porvenir - Ciudadela Universitaria Bosa Porvenir - entrada 1	6013239300 Ext: 4256	laboratoriosfcs@udistrital.edu.co

Aunque la asistencia a la *visita técnica* no es obligatoria, se recomienda su participación en ésta, en orden a tener una mejor comprensión del contenido y alcance del objeto del proceso de selección contractual a ser adelantado.

### 1.15 AUDIENCIA DE ACLARACIONES A LOS PLIEGOS DE CONDICIONES

LA UNIVERSIDAD celebrará Audiencia virtual de tipificación, estimación y asignación de riesgos, así como de aclaración a los *pliegos de condiciones*, a través del aplicativo de google meet [Audiencia virtual de Aclaración de Pliegos de Condiciones definitivos y distribución y asignación de Riesgos. CP010-2025 | Reunión-Unirse | Microsoft Teams](#) (ver cronograma). Además de las observaciones presentadas en dicha audiencia, podrán remitirse observaciones atendiendo el siguiente procedimiento:

- Podrán ser enviadas a través de las direcciones de correo electrónico [contratacionud@udistrital.edu.co](mailto:contratacionud@udistrital.edu.co)
- Será responsabilidad de su remitente confirmar su efectivo recibo por parte de La Universidad. Se aclara que solamente serán tenidas en cuenta aquellas observaciones y aclaraciones que reúnan los siguientes requisitos:

- Contener la identificación del proceso Convocatorio al que se refieren.
  - Contener el nombre de la persona jurídica o natural que las envía, su dirección física o de correo electrónico y el número de contacto telefónico.
- c. Las observaciones y solicitudes de aclaración enviadas por los interesados que cumplan con los requisitos aquí establecidos serán resueltas por parte de la Universidad y publicadas en la página web de la universidad; así como en el SECOP II.

**NOTA:** Las observaciones y solicitudes de aclaración que no hayan sido enviadas de acuerdo con lo establecido en este acápite, no serán tenidas en cuenta por parte de la Universidad.

### **1.16 DILIGENCIA DE CIERRE DEL PROCESO Y PRESENTACION DE OFERTAS.**

El cierre del proceso será el 4 de noviembre de 2025 hasta las 9:00:00 a.m. La Audiencia se llevará a cabo de forma virtual, como lo establece el artículo 27 de la Resolución de Rectoría 262 de 2015 y se levantará un acta en la que se relacionen las propuestas presentadas, los nombres de los proponentes, determinando si se es persona natural o jurídica, Consorcio o unión Temporal, los números de pólizas de seriedad de las ofertas, el número de folios total de cada una de las ofertas, el valor de las ofertas.

Esta acta será suscrita por las personas delegadas por la Oficina Asesora de Control Interno, un delegado de la Vicerrectoría Administrativa y Financiera y por un delegado de la Vicerrectoría Académica, así como por los proponentes que asistan a través del aplicativo [Recepción de Propuestas y cierre de la convocatoria en Audiencia Pública. CP010-2025 | Reunión-Unirse | Microsoft Teams](#)

Los oferentes remitirán su ofertas escaneada o en formato digital original (pdf nativo o firmado digitalmente), en su totalidad, a la dirección electrónica [contratacionud@udistrital.edu.co](mailto:contratacionud@udistrital.edu.co), antes de las 9:00:00 a.m. del 4 de noviembre de 2025 (hora legal colombiana),

**NOTA 1: La universidad se permite informar que NO se aceptan enlaces a Google Drive. Por lo anterior se acepta que la propuesta se remita en varios correos, siempre y cuando en los mismos se especifique claramente la cantidad de documentos que se anexan; donde el tamaño no supere los 25 MB.**

NOTA 2. Las reglas de admisión de la propuesta que debe ser presentada en medio digital serán las siguientes:

- a. La propuesta en medio digital debe ser remitida, en su totalidad, a la dirección electrónica [contratacionud@udistrital.edu.co](mailto:contratacionud@udistrital.edu.co)
- b. Si el correo de envío de la propuesta viene: i) sin documentos adjuntos, ii) si los documentos adjuntos están incompletos, incluyendo correos incompletos o iii) si los documentos adjuntos no abren; la propuesta se tendrá como no presentada, salvo los casos en que se trate de documentos subsanables, los cuales podrán subsanarse hasta antes de la adjudicación.
- c. Si el dispositivo que contenga la propuesta digital no puede ser leído o no permite abrir el o los archivos correspondientes, la propuesta se tendrá como no presentada, salvo los casos en que se trate de documentos subsanables, los cuales podrán subsanarse hasta antes de la adjudicación.
- d. i) Si el o los correos completos con la propuesta digital no son recibidos en la bandeja de entrada del correo de la universidad establecido para el efecto o ii) si el dispositivo que contenga la propuesta digital no es entregado en la dirección física de la universidad dispuesta para tal fin, en ambos casos, antes de la fecha y hora de cierre del proceso, la propuesta se tendrá como no presentada.

### **1.17 SOLICITUD DE ACLARACIONES A LOS PROPONENTES**

Dentro del más estricto respeto por el tratamiento igualitario a los proponentes, la UNIVERSIDAD podrá solicitar a todos o a cualquiera de ellos, las aclaraciones o información que estime pertinentes, con el fin de despejar cualquier imprecisión del contenido de las ofertas, que no haya sido posible aclarar con la información consignada dentro de la misma; el plazo, para esto, será establecido por la Universidad, en caso de que fuera necesario.

En estos casos, con las respuestas, no se podrá adicionar o complementar la oferta presentada; de suceder, la respuesta será inadmisibile y la oferta rechazada.

Si el proponente no envía las aclaraciones, explicaciones o soportes solicitados, dentro del término concedido para ello, la oferta se considerará rechazada.

### **1.18 SOLICITUD DE NO CONSIDERACIÓN DE LAS PROPUESTAS**

Los proponentes podrán solicitar a **LA UNIVERSIDAD** el retiro de sus propuestas, mediante correo dirigido a la dirección electrónica [contratacionud@udistrital.edu.co](mailto:contratacionud@udistrital.edu.co), antes de la fecha y hora prevista para el cierre de la Convocatoria Pública. La solicitud en cuestión no dará lugar a la devolución por parte de **LA UNIVERSIDAD**, de los gastos en que haya incurrido el proponente en la elaboración de su propuesta.

### **1.19 QUIÉNES PUEDEN PARTICIPAR**

Podrán participar, como proponentes en el presente proceso de selección, las personas naturales, jurídicas, públicas, privadas o de naturaleza mixta, bien sea de manera individual o conformando proponentes plurales, a través de Consorcio o Unión Temporal, que tengan plena capacidad de representación para el ramo objeto de la presente Invitación, que no estén incursas en las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades, determinadas en las normas vigentes y aplicables.

### **1.20 PERSONAS JURÍDICAS**

Las personas jurídicas deberán acreditar que su duración no es inferior a la del plazo del contrato y un (1) año más. En el caso de los Consorcios y de las Uniones temporales, cada uno de sus integrantes, que sea persona jurídica, deberá cumplir individualmente con esta regla.

### **1.21 INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES**

No podrán participar en la presente Convocatoria Pública los proponentes que se encuentren incursos en alguna de las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades establecidas en la Constitución Política, la ley y el artículo 5 del Acuerdo 03 de 2015 del Consejo Superior de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. El proponente declarará lo anterior, en la Carta de presentación de la oferta, bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado con la correspondiente firma (ver Anexo No 1).

### **1.22 MODALIDAD DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.**

La UNIVERSIDAD, por necesidad del servicio, debe contratar la totalidad de los equipos objeto de esta CONVOCATORIA, no obstante, si un proponente presenta una propuesta parcial, se acepta dicha propuesta parcial, teniendo en cuenta que la adjudicación se realizara ítem a ítem, siempre y cuando el oferente cumpla con las condiciones técnicas, jurídicas, económicas y financieras exigidas por la Universidad.

De conformidad con las normas de contratación administrativa, no procederá la declaratoria de desierta del proceso de selección, cuando sólo se presente una propuesta hábil y ésta pueda ser considerada como favorable para la Universidad, de conformidad con los criterios legales de selección objetiva.

### **1.24 FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.**

La presentación de la propuesta se considerará como manifestación expresa, por parte del proponente, en el sentido de que conoce y acata todas las normas que regulan la contratación con la Universidad, que ha examinado completamente los Pliegos de Condiciones, que ha obtenido de la Entidad aclaraciones sobre los puntos inciertos o dudosos, y acepta que los documentos están completos, son compatibles y adecuados para determinar el objeto y las demás estipulaciones del contrato y que, por lo mismo, ha formulado su propuesta en forma seria, cierta, precisa y coherente. En consecuencia, LA UNIVERSIDAD no será responsable por omisiones y/o errores que puedan presentar los proponentes al interior de su propuesta.

Las propuestas deberán presentarse, teniendo en cuenta las siguientes formalidades:

- a. Documentos de tipo jurídico
- b. Documentos de tipo financiero,
- c. Documentos de tipo técnico,
- d. Oferta económica, utilizando para este fin el anexo No. 3 establecido en este Pliego de Condiciones.
- e. El anexo 3 deberá ser parte de la propuesta en archivo PDF, perfectamente legible. Adicionalmente, se deberá remitir un archivo digital en formato Excel, el cual tendrá como propósito facilitar la evaluación del formato en mención. En ningún caso, la falta de remisión del archivo en Excel, dará lugar al rechazo de la oferta, caso en el cual, la Universidad Distrital se guiará por el formato remitido en PDF.

Los correos deben ser dirigidas de la siguiente manera:

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS  
VICERRECTORIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA  
CONTIENE PROPUESTA PARA PARTICIPAR EN LA  
CONVOCATORIA PÚBLICA No 010 DE 2025  
DOCUMENTOS DE EVALUACION Y PROPUESTA ECONOMICA  
IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE**

**De otra parte:**

1. Las ofertas deben estar numeradas.
2. La carta de presentación de la propuesta debe estar firmada por la persona natural o el representante legal (si el proponente es una persona jurídica).
3. La propuesta debe contener un índice.
4. El índice de la propuesta, y los documentos de esta deben organizarse teniendo en cuenta el orden numérico en el que aparecen en el Pliego de Condiciones.

**NOTA:** La oferta deberá presentarse de manera total o parcial. Los proponentes podrán solicitar a la Universidad el retiro de sus ofertas, mediante correo electrónico, antes de la fecha y hora prevista para el cierre de la Convocatoria Pública. La oferta será devuelta sin abrir el correo. El retiro de la oferta no dará lugar a la devolución, por parte de la Universidad, de los gastos en que haya incurrido el proponente en la elaboración de su oferta.

**1.25 IDIOMA**

El idioma del proceso de selección es el castellano y, por tanto, se solicita que todos los documentos y certificaciones a los que se refiere el pliego de condiciones, emitidos en idioma diferente a éste, sean presentados en su idioma original y en traducción simple al castellano. En el caso de resultar adjudicatario del proceso, el proponente favorecido allegará las traducciones oficiales de los documentos aportados con su oferta en traducción oficial. Si se trata de certificaciones técnicas, catálogos y similares, originalmente emitidos en idioma diferente al castellano, se podrán presentar en este idioma.

**1.26 VIGENCIA DE LA OFERTA**

Las ofertas deberán tener una validez mínima de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha de

cierre de la Convocatoria Pública.

### **1.27 MONEDA Y PRECIOS DE LA OFERTA**

La oferta debe presentarse en pesos colombianos.

**NOTA 1:** La carga tributaria que se genere con ocasión de la firma, ejecución y liquidación del contrato, está a cargo y es de responsabilidad exclusiva del oferente - contratista.

**NOTA 2:** Estarán a cargo del proponente todos los costos asociados a la preparación, elaboración y presentación de la oferta. Por lo tanto, la Universidad no reconocerá ningún reembolso por este concepto.

### **1.28. OFERTAS EXTEMPORÁNEAS**

Toda oferta que se presente fuera del término de la convocatoria pública o entregada en modo diferente al señalado en el presente Pliego de Condiciones será rechazada.

### **1.29. DILIGENCIAMIENTO DE LOS ANEXOS Y FORMATOS**

La información requerida, y que deba estar consignada en los anexos y formatos, indicados y adjuntos en el Pliego de Condiciones, deberá ser diligenciada y presentada en forma digital y remitidas Por correo electrónico al correo [contratacionud@udistrital.edu.co](mailto:contratacionud@udistrital.edu.co); tal y como se indica allí.

### **1.30. PROCEDIMIENTO DE SUBSANACIÓN**

Los proponentes podrán subsanar todo lo que se considere por parte de la Universidad como subsanable, esto es, lo que no otorga puntaje, hasta 14 de noviembre de 2025 máximo a las 11:00 a.m., sin violar con ello los principios de igualdad y selección objetiva, y sin que les sea permitido modificar el contenido o alcance de su oferta.

Para efectos de subsanar, los proponentes deberán hacerlo en el término que, para tal fin, establezca la Universidad. De esto no ser así, se considerará que los oferentes no presentan interés en el proceso y su participación en el mismo, quedará suspendida y sus **ofertas rechazadas**.

### **1.31. CAUSALES DE RECHAZO.**

Serán rechazadas las ofertas que se encuentren incursas en una o varias de las siguientes causales:

- a. Si el proponente no cumple con cualquiera de los requisitos establecidos en el presente Pliego de Condiciones como NO SUBSANABLES, para participar en el proceso de selección.
- b. Si el proponente no aclara o no responde, de forma satisfactoria, los requerimientos de la Universidad, dentro del término concedido.
- c. Si existen serios indicios, dentro del proceso de contratación, en el sentido de que la información y documentos que hacen parte de la oferta no son veraces, es decir, no correspondan a la realidad de lo afirmado por el PROPONENTE, o que corresponden a información o documentación falsa.
- d. Si la oferta se presenta subordinada al cumplimiento de cualquier condición o modalidad.
- e. Si la oferta se presenta en forma extemporánea o en un modo diferente al establecido en el Pliego de Condiciones.

- f. Cuando el proponente se encuentre incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad, establecidas en las disposiciones normativas vigentes y aplicables, conforme a lo previsto en el artículo quinto del Estatuto de Contratación de **LA UNIVERSIDAD**.
- g. Cuando el valor de la propuesta presente precios artificialmente bajos, en relación con los arrojados por el estudio del sector y/o de mercado, que no se sustenten debidamente.
- h. Cuando la oferta sea presentada por personas que carezcan de capacidad legal para obligarse, o que no cumplan todas las calidades y condiciones de participación indicadas en este Pliego de Condiciones
- i. Cuando para este mismo proceso se presenten varias ofertas por el mismo proponente, por sí o por interpuesta persona.
- j. Cuando el valor ofertado supere el valor del presupuesto establecido por la Universidad para el proceso, según el estudio de mercado y el presupuesto, que serán publicados y hacen parte de los documentos del proceso.
- k. Cuando la marca del catálogo presentado con la oferta sea diferente de la marca ofertada en el Anexo Económico, en particular, y, en general, cualquier incoherencia entre este anexo y otro documento allegado con la oferta.
- l. Los demás casos expresamente establecidos en el presente Pliego de Condiciones.

### **1.32. DE LA ADJUDICACIÓN**

Rendida la recomendación pertinente, por parte del Comité Asesor de Contratación, dentro del plazo señalado en el cronograma, el Rector de la Universidad, como ordenador del gasto, procederá a adjudicar la convocatoria pública, a través de acto administrativo motivado, dejando constancia de ello en el acta que se suscriba para el efecto, la cual será publicada en el Portal Único de Contratación - Sistema Electrónico de la Contratación Pública - SECOP ([www.colombiacompra.gov.co](http://www.colombiacompra.gov.co)) y en la página web de la entidad. El acto de adjudicación es irrevocable, obliga a la Universidad y al adjudicatario, pero no será susceptible de los recursos previstos en la vía gubernativa, conforme lo establece el artículo 31 de la Resolución de Rectoría No. 262 de 2015.

El presente proceso se adjudicará, al proponente que hayan cumplido con las exigencias de orden jurídico, financiero y técnico señaladas en los documentos del proceso, y que, además, haya obtenido el mayor puntaje en la correspondiente evaluación, según la correspondiente propuesta que se presente, por *ítems*. De lo anterior, se levantará un acta, con el fin de que el Comité Asesor de Contratación formule la recomendación pertinente al ordenador del gasto, a fin de que proceda a su adjudicación o a su declaratoria de desierta, según corresponda.

### **1.33. DE LA DECLARATORIA DE DESIERTA**

La Universidad declarará desierto el presente proceso dentro del plazo previsto para adjudicar, cuando entre las ofertas presentadas no se logre adjudicar a ninguna el contrato ofrecido, ya sea porque las ofertas no cumplan con las condiciones para ser adjudicatarias, porque no se presenten ofertas, por cualquier otra causa que impida la selección objetiva o por otra circunstancia señalada en el Pliego de Condiciones.

La declaratoria de desierto del proceso se hará mediante acto administrativo motivado, el cual se publicará en la página Web de la Universidad y en el SECOP. Contra dicho acto no procede recursos en la vía gubernativa, conforme lo establece el artículo 31 de la Resolución de Rectoría 262 de 2015.

### **1.34. CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO**

Los proponentes aceptan íntegramente las condiciones del presente pliego de condiciones y aquellas que, de conformidad con las normas vigentes y aplicables, deben tener los contratos celebrados con la Administración

Pública.

La oferta y los pliegos de condiciones formarán parte integral del contrato a celebrar.

#### **1.34.1 TIPO DE CONTRATO**

El contrato que se derive del presente proceso de selección es **DE COMPRAVENTA**.

#### **1.34.2 PLAZO DE CONTRATO**

El plazo máximo establecido para la ejecución del contrato derivado del presente proceso de selección es de **CUATRO (4)** meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previa aprobación de la garantía, esto último, por parte de la Oficina de Contratación de LA UNIVERSIDAD.

#### **1.34.3 VALOR Y FORMA DE PAGO**

El valor del contrato a ser celebrado es hasta la suma de **TRES MIL SEISCIENTOS DOCE MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS DIEZ M/CTE (\$3.612.865.310)** INCLUIDO IVA y demás impuestos, tasas y retenciones a que haya lugar, así como los costos directos e indirectos que aparezca la ejecución del contrato o contratos, respaldado por los Certificados de Disponibilidad, expedidos por el jefe de la Sección de Presupuesto.

La Universidad pagará al contratista el valor del contrato contra entrega total de los elementos contratados, dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la presentación de la factura, la que se deberá acompañar de la certificación del cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato y toda aquella documentación que para tal fin establezca la Universidad.

#### **1.34.4 GARANTÍA ÚNICA**

El contratista deberá constituir una garantía única para avalar el cumplimiento de las Obligaciones surgidas del contrato, con los siguientes amparos:

- **CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**

Por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con vigencia por el plazo total de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más. Al monto de esta garantía se imputará el valor de las multas y de la cláusula penal, y se repondrá si, por este motivo, se disminuyere o agotare. El garante podrá subrogarse en las obligaciones del contratista para con la Universidad.

- **SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES**

Por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, el cual estará vigente durante el plazo de ejecución de éste y tres (3) años más.

- **CALIDAD DEL SERVICIO.**

Deberá ser equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y estará vigente durante los dos (2) años siguientes a la recepción del servicio.

- **CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES SUMINISTRADOS:**

Deberá ser equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y estará vigente durante los dos (2) años siguientes a que los equipos sean recibidos a satisfacción por la entidad.

#### **1.34.5. SUPERVISIÓN**

La Supervisión del contrato derivado del proceso de selección, estará a cargo de la Rectoría de la universidad, que podrá delegarla, acorde con lo establecido en el Manual de Interventoría y Supervisión de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, adoptado mediante la Resolución No 629 de 2016, expedida por la Rectoría de la Universidad, así como con los lineamientos establecidos en el Pliego de Condiciones.

#### **1.34.6. MULTAS Y CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA**

Las partes acuerdan que, en caso de mora o retardo en el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en el contrato, a cargo del CONTRATISTA, y como apremio para que las atienda oportunamente, éste pagará, a favor de la UNIVERSIDAD, multas equivalentes al uno por ciento (1%) del valor del contrato por cada día de atraso en el cumplimiento de sus obligaciones, sin que el valor total de éstas pueda exceder el diez por ciento (10%) del valor total del mismo.

Si el CONTRATISTA no diere cumplimiento, en forma total o parcial, al objeto o a las obligaciones emanadas del contrato, pagará a LA UNIVERSIDAD el veinte por ciento (20%) del valor total del mismo, como estimación anticipada de perjuicios, sin que lo anterior sea óbice para que se impongan las multas a que haya lugar.

En virtud de lo anterior, en tal evento, se adelantará el procedimiento administrativo establecido en el artículo 29 del Manual de Supervisión e Interventoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

#### **1.34.7. ESTAMPILLAS U. D. F. J. C., PRO CULTURA Y ADULTO MAYOR**

De conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 696 de diciembre 28 de 2017, emitido por el Concejo de Bogotá, D.C., del valor bruto del contrato y de sus adiciones, si las hubiere, se retendrá el 1.1% por concepto de la estampilla Universidad Distrital Francisco José de Caldas 50 años.

De conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 187 del 20 de diciembre de 2005 del Concejo de Bogotá, D. C., del valor bruto del contrato y de sus adicionales, si las hubiere, se retendrá el 0.5% por concepto de la Estampilla pro-Cultura.

De conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 188 del 20 de diciembre de 2005, modificado por el Acuerdo Distrital 669 de 2017, ambos, del Concejo de Bogotá, D.C., del valor bruto del contrato y de sus adicionales, si las hubiere, se retendrá el 2% por concepto de la Estampilla Adulto Mayor.

#### **1.34.8. GASTOS:**

Serán por cuenta del CONTRATISTA, todos los gastos, impuestos, tasas y contribuciones derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de la prima de la garantía única y sus modificaciones.

#### **1.34.9. IMPUESTOS:**

EL CONTRATISTA pagará todos los impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la ley colombiana.

#### **1.34.10. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN:**

El CONTRATISTA guardará confidencialidad sobre la información que obtenga de LA UNIVERSIDAD en desarrollo del objeto y obligaciones del contrato.

#### **1.34.11. SOLUCIÓN DIRECTA DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES:**



Las partes, en aras de solucionar en forma ágil, rápida y directa, las diferencias y discrepancias surgidas en la ejecución del contrato, acudirán a los mecanismos de solución previstos en la ley, tales como la conciliación, amigable composición y transacción.

#### **1.34.12. CESIÓN Y SUBCONTRATOS:**

El CONTRATISTA no podrá ceder ni subcontratar el respectivo contrato, sin el consentimiento previo y escrito de la UNIVERSIDAD, pudiendo ésta negar la autorización de la cesión o del subcontrato.

#### **1.34.13. DOCUMENTOS:**

Los documentos que a continuación se relacionan, se considerarán, para todos los efectos, parte integrante del contrato y, en consecuencia, producen sus mismos efectos, y obligaciones jurídicas y contractuales:

- a. Los PLIEGOS DE CONDICIONES de la presente Convocatoria, incluidas sus adendas, y los demás documentos expedidos por LA UNIVERSIDAD, en desarrollo del proceso de Convocatoria mencionado.
- b. La oferta del CONTRATISTA y los documentos adjuntos presentados con la misma.
- c. La Resolución de adjudicación.
- d. Las instrucciones escritas, dadas al CONTRATISTA, para la ejecución del contrato.
- e. La comunicación escrita de LA UNIVERSIDAD, en la que declara que se han cumplido los requisitos de ejecución del contrato y el acta de iniciación, mediante la cual se define la fecha a partir de la cual regirá el plazo para la ejecución del mismo.
- f. Las actas y demás documentos que durante la ejecución del contrato se suscriban por las partes.

#### **1.34.14. RÉGIMEN LEGAL:**

El contrato se regirá, en general, por el Estatuto de Contratación de la entidad y sus normas reglamentarias, así como por las disposiciones comerciales, civiles y tributarias, pertinentes y aplicables.

#### **1.34.15. LIQUIDACIÓN:**

Por tratarse de un contrato de ejecución instantánea, no será objeto de liquidación, conforme lo establece el artículo 91 de la Resolución de Rectoría 262 de 2015.

#### **1.34.16. CAPTACIÓN DE LAS MULTAS Y DE LA CLAUSULA PENAL**

El valor de las multas y de la cláusula penal, se tomará del saldo a favor del CONTRATISTA, si lo hubiere, o si no, de la garantía constituida y si esto último no fuere posible, se cobrará ante la Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo.

#### **1.34.17. AFILIACIONES DEL PERSONAL**

El contratista deberá tener afiliado el personal que destinará para la prestación del servicio a la UNIVERSIDAD, a las siguientes Entidades, de conformidad con las leyes 789 de 2002 y 828 de 2003:

- Entidad Promotora de Salud - EPS

- Fondo de Pensiones
- Fondo de Cesantías
- Administradora de Riesgos Profesionales A.R.L.
- Caja de Compensación Familiar

**NOTA:** El contratista es responsable de todas las obligaciones que se generen con el personal que emplee con motivo del cumplimiento del objeto contractual; en consecuencia, la Universidad no es responsable por situaciones originadas entre el contratista y el personal que contrate para el cumplimiento del contrato.

## **CAPÍTULO 2**

### **REQUISITOS HABILITANTES MÍNIMOS PARA PARTICIPAR EN EL PRESENTE PROCESO**

#### **2.1 CAPACIDAD JURÍDICA**

Se entiende por "capacidad jurídica", la idoneidad que tienen las personas, naturales y jurídicas, para obligarse jurídicamente, esto es, para generar, modificar o extinguir situaciones amparadas por la normatividad.

##### **2.1.1 DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN JURÍDICA**

###### **2.1.1.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA**

La carta de presentación de la oferta se diligenciará conforme al modelo contenido en el Anexo No. 1 "carta de presentación de la oferta" y será firmada por el proponente, representante legal del proponente o su apoderado, si a ello hubiere lugar. Si la oferta es presentada en unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura, será suscrita por su representante debidamente facultado en los términos de ley.

Si la carta de presentación de la oferta está incompleta o su contenido no está conforme con lo exigido en el Anexo No.1 "carta de presentación de la oferta" del presente pliego de condiciones, la Universidad solicitará aclaración al proponente, para que subsane lo pertinente.

###### **2.1.1.2 PODER**

Cuando el oferente actúe a través de apoderado, deberá acreditar, mediante documento legalmente expedido, que su apoderado está expresamente facultado para presentar la oferta.

Si el oferente no anexa el respectivo poder o anexándolo no se ajusta a los términos legales para el efecto, la Universidad le solicitará aclaración para que subsane lo pertinente.

###### **2.1.1.3 AUTORIZACIÓN PARA PRESENTAR OFERTA Y SUSCRIBIR EL CONTRATO**

Si el representante legal del oferente o de algunos de los integrantes de un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, requiere autorización de sus órganos de dirección para presentar oferta y para suscribir el contrato, anexará los documentos que acrediten dicha autorización.

En caso de que el valor de la oferta supere el monto de la autorización prevista en los estatutos para que el representante legal pueda presentar oferta o contratar, anexará el respectivo documento donde se le faculte para contratar, mínimo, por el valor propuesto.

###### **2.1.1.4 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL.**

###### **2.1.1.4.1 PERSONA JURÍDICA DE NATURALEZA PRIVADA**

Para los efectos previstos en este numeral, se consideran personas jurídicas privadas de origen nacional, las constituidas de acuerdo con la legislación nacional y que tengan su domicilio principal en Colombia.

Con el fin de presentar oferta en este proceso, acreditarán las siguientes condiciones:

- ✓ Acreditar su existencia y representación legal, a través del certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva, en el cual deberá constar su existencia, objeto, duración y nombre de su representante legal, o de la persona o personas, que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, el cual deberá tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso.
- ✓ En el evento de que del contenido del certificado expedido por la cámara de comercio se haga la remisión a los estatutos de la persona jurídica para establecer alguna de las limitaciones a las facultades del representante legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos.
- ✓ Acreditar que el término de duración de la persona jurídica no es inferior al plazo de ejecución del Contrato y un (1) año más.
- ✓ Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la suscripción del contrato.
- ✓ Acreditar que su objeto social se encuentra directamente relacionado con el objeto de la presente contratación, de manera que le permita a la persona jurídica celebrar y ejecutar el contrato ofrecido, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

Cuando el proponente no cumpla al momento de presentación de su oferta con las condiciones de capacidad aquí exigidas, la oferta no se considerará hábil.

#### **2.1.1.4.2 PERSONA JURÍDICA DE NATURALEZA PÚBLICA**

Para los efectos previstos en este numeral, se consideran personas jurídicas nacionales de naturaleza pública aquellas sociedades constituidas por disposición legal o reglamentaria, de acuerdo con la legislación nacional y que tengan su domicilio principal en Colombia. Para presentar oferta en el presente proceso, acreditarán las siguientes condiciones:

- ✓ Acreditar su existencia y representación legal, salvo que dicha existencia y representación, se deriven de la constitución o la ley. Para el efecto, mencionarán las normas, documentos o actos administrativos de creación. En todo caso, se citará o aportará el documento, mediante el cual se le autorizó la presentación de la oferta y la posterior suscripción del contrato, impartida por el órgano competente, sin perjuicio de lo cual, será responsabilidad de la persona jurídica correspondiente, asegurarse de cumplir todos los requisitos presupuestales y administrativos necesarios, para obligarse y ejecutar, adecuada y oportunamente, las obligaciones que contrae mediante la presentación de la oferta.
- ✓ En el evento de que las normas, documentos o actos administrativos de creación hagan remisión a los estatutos de la persona jurídica, para establecer alguna limitación a las facultades del representante legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos.
- ✓ Acreditar que el ente público oferente tiene capacidad legal para celebrar y ejecutar el contrato. Para efectos de lo anterior, el objeto de dicho ente, señalado en la ley o sus reglamentos, deberá tener relación directa con las obligaciones derivadas del contrato a celebrar como resultado del presente proceso de selección.
- ✓ Acreditar la suficiencia de la capacidad legal del representante legal para presentar la oferta y suscribir el contrato, teniendo en cuenta, para estos efectos, el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere. Por lo tanto, aportará los documentos relativos al acto de nombramiento y posesión del representante legal.

Cuando el proponente no cumpla al momento de presentación de su oferta con las condiciones de capacidad aquí exigidas, el oferente no se considerará hábil.

#### **2.1.1.4.3 PERSONAS JURÍDICAS PÚBLICAS O PRIVADAS DE ORIGEN EXTRANJERO**

Para los efectos previstos en este numeral, se consideran personas jurídicas públicas o privadas de origen extranjero, las sociedades no constituidas de acuerdo con la legislación nacional, sea que tengan o no domicilio en Colombia, a través de sucursales.

Las ofertas de personas jurídicas de origen extranjero se someterán en todo caso a la legislación colombiana, sin perjuicio de lo cual para su participación cumplirán con las siguientes condiciones:

- ✓ Acreditar su existencia y representación legal, a efectos de lo cual presentarán un documento expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, en el que conste su existencia, objeto y vigencia, y el nombre del representante legal de la sociedad, o de la persona o personas, que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, y en el cual se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para presentar la oferta y suscribir el Contrato.
- ✓ Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se presentará adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente, que autorice al representante legal para presentar la oferta, la suscripción del contrato y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.
- ✓ Acreditar un término mínimo remanente de duración de la sociedad igual al término de vigencia del contrato y dos (2) años.
- ✓ Acreditar que su objeto social se encuentra directamente relacionado con el objeto de la presente contratación, de manera que le permita a la persona jurídica celebrar y ejecutar el contrato ofrecido, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.
- ✓ En todos los casos, cumplirán todos y cada uno de los requisitos legales, exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el exterior, con el propósito de que obren como prueba conforme con lo establecido en el Código General del Proceso y las demás normas vigentes.

Cuando el proponente no cumpla al momento de presentación de su oferta con las condiciones de capacidad aquí exigidas, el oferente no se considerará hábil.

#### **CUMPLIMIENTO DEL PRINCIPIO DE RECIPROCIDAD**

LA UNIVERSIDAD aplicará al proponente extranjero el mismo tratamiento y las mismas condiciones, requisitos y procedimientos que los concedidos al nacional, exclusivamente bajo el principio de reciprocidad. Así, los proponentes extranjeros recibirán igual tratamiento que los de origen colombiano, siempre que exista un acuerdo, tratado o convenio, entre el país de su nacionalidad y Colombia, que indique expresamente que a los nacionales colombianos se les concede en ese país el mismo tratamiento otorgado a sus nacionales, en cuanto a las condiciones, requisitos y procedimientos para la celebración de contratos, el cual deberá ser acreditado por el proponente, mediante el certificado que corresponde.

Se precisa, en relación con los consorcios, uniones temporales y promesas de sociedad futura que presenten ofertas, que, en el evento de que en ellos participen personas (naturales o jurídicas) extranjeras, estas últimas deberán acreditar el principio de reciprocidad.

#### **2.1.1.4.4 PERSONA NATURAL**

Si el oferente es una persona natural, acreditará las siguientes condiciones:

- ✓ Estar inscrito en el Registro Mercantil, mediante el certificado correspondiente, el cual debe tener fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de cierre del proceso.

- ✓ La existencia del establecimiento(s) de comercio en el certificado de matrícula mercantil, lo cual será verificado por la Universidad en el certificado de inscripción en el registro mercantil.
- ✓ La actividad mercantil del oferente debe estar directamente relacionada con el objeto de la presente contratación, teniendo en cuenta, para estos efectos, el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere, de manera que le permita celebrar y ejecutar el contrato ofrecido.
- ✓ Cuando se trate del ejercicio de profesiones liberales, la representación legal se acreditará mediante Cédula de Ciudadanía, Matrícula Profesional e inscripción en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio respectiva.
- ✓ Las personas naturales extranjeras acreditarán su capacidad legal con la presentación de la copia de su documento de identificación, bien sea la cédula de extranjería o el pasaporte. Si el oferente resulta adjudicatario del Proceso de Contratación, para la celebración del contrato, debe presentar copia simple de la respectiva visa; y en caso de contar con una visa que les otorgue un tiempo de permanencia igual o mayor a 3 meses, debe presentar la respectiva cédula de extranjería.

En el evento de que el proponente no cumpla al momento de presentación de su oferta con las condiciones de capacidad aquí exigidas, la oferta no se considerará hábil.

#### **2.1.1.4.5 OFERTAS CONJUNTAS-PROPONENTES PLURALES**

Se entenderá por oferta conjunta, una oferta presentada en consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.

En tal caso, se tendrá como proponente, para todos los efectos, el grupo conformado por la pluralidad de personas y no las personas que lo conforman, individualmente consideradas.

Podrán participar consorcios, uniones temporales y promesas de sociedad futura, para lo cual cumplirán los siguientes requisitos:

- ✓ Acreditar la existencia, representación legal, capacidad legal y jurídica, de las personas jurídicas, consorciadas o asociadas, en unión temporal o en promesa de sociedad futura, y la capacidad de sus representantes para la constitución del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, así como para la presentación de la oferta, celebración y ejecución del contrato. LA UNIVERSIDAD verificará dicha información a través del certificado de existencia y representación legal, y/o en el certificado de matrícula mercantil, expedido por la cámara de comercio respectiva.
- ✓ Acreditar la existencia del consorcio, de la unión temporal o de la promesa de sociedad futura, y, específicamente la circunstancia de tratarse de uno u otro, lo cual se declarará expresamente en el acuerdo de asociación correspondiente, señalando las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, los términos, actividades, condiciones y la participación porcentual de los miembros del consorcio, la unión temporal o la promesa de sociedad futura, en la oferta y en la ejecución de las obligaciones atribuidas al contratista por el contrato ofrecido. Lo anterior, teniendo en cuenta el Anexo No. 2 del presente pliego.
- ✓ Acreditar que el término mínimo de duración del consorcio, de la unión temporal o de la promesa de sociedad futura, no sea inferior al plazo de ejecución del contrato a celebrar y un (1) año más, indicando que no podrá ser disuelto o liquidado en caso de ser adjudicatario.
- ✓ Acreditar que el término mínimo de duración de cada una de las personas jurídicas integrantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, no sea inferior al plazo de ejecución del contrato a celebrar y un (1) año más.
- ✓ La designación de un representante, que estará facultado para actuar en nombre y representación del consorcio, de la unión temporal o de la promesa de sociedad futura. Igualmente, designarán un suplente que

lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.

- ✓ Los requisitos relacionados con la existencia, representación y capacidad jurídica de cada uno de los integrantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura sean personas jurídicas o naturales, deberán acreditarse conforme se indica en los numerales respectivos del presente pliego de condiciones.
- ✓ Cuando la oferta presente un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, cada uno de los integrantes deberá presentar los documentos que correspondan a su naturaleza, según se trate de persona natural o jurídica.

**Nota 1:** Ningún integrante del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, podrá formar parte de otros proponentes que participen en este proceso, ni formular oferta independiente, so pena de rechazo de la oferta.

**Nota 2:** No podrá haber cesión de la participación en el contrato, entre los integrantes que conforman el proponente plural.

**Nota 3:** Cuando se trate de cesión a un tercero, se requerirá previa autorización de la Universidad Distrital, en este evento el cesionario deberá tener las mismas o mejores calidades que el cedente.

**Nota 4:** Los consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura no podrán utilizar dentro de su denominación el nombre de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

#### **2.1.1.5. CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP) DE LA CÁMARA DE COMERCIO**

De acuerdo con lo establecido en el artículo 6º de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y el artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en procesos de contratación convocados por las entidades estatales, deben estar inscritas en el Registro Único de Proponentes - RUP.

En consecuencia, el proponente deberá anexar el documento correspondiente expedido por la cámara de comercio de su jurisdicción, la inscripción en el RUP debe estar en firme y vigente para la adjudicación del contrato, y el certificado debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores al cierre del proceso.

**Nota 1:** En aplicación del artículo 6º de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto 019 de 2012 y el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, quienes no se encuentren inscritos en el RUP o hayan dejado cesar los efectos de la inscripción, deberán inscribirse teniendo en cuenta lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015.

**Nota 2:** En aplicación del artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, las personas inscritas en el RUP deben renovar su registro a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año, que para el presente año era el 8 de abril de 2025, de lo contrario cesan los efectos del RUP.

**Nota 3:** El proponente, persona natural o jurídica, y cada uno de los integrantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, deberán estar inscritos de conformidad con lo indicado.

**Nota 4:** Las personas naturales o jurídicas extranjeras, sin domicilio o sucursal en Colombia, las cuales no están obligadas a estar inscritas en el RUP, deberán acreditar esta información de acuerdo a lo que se solicite en cada país.

#### **2.1.1.6. CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES.**

Para cumplir lo previsto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, que modificó el inciso segundo y el párrafo 1º del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, y en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el oferente probará el cumplimiento

de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y las de carácter parafiscal (cajas de compensación familiar, SENA e ICBF), así:

- ✓ Las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda.
- ✓ Cuando se trate de persona natural no empleadora, deberá acreditar el pago de sus aportes al Sistema de Seguridad Social Integral.
- ✓ El oferente, con su oferta, presentará certificación suscrita por el revisor fiscal o el representante legal, según corresponda, manifestando que la sociedad no se encuentra en mora en los aportes al Sistema General de Riesgos Laborales.

Nota: Los proponentes que se encuentren reportados en mora, frente a esta obligación, no podrán presentarse en procesos de contratación estatal, de conformidad con el último inciso del artículo 7º de la Ley 1562 del 11 de julio de 2012.

#### **2.1.1.7 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA.**

Los proponentes prestarán garantía de seriedad de los ofrecimientos hechos a favor de entidades estatales. Deberán anexar una Póliza de Cumplimiento ante Entidades Públicas con Régimen Privado de Contratación, expedida por compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, garantías bancarias y, en general, de cualquiera de los mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el reglamento para el efecto. Tratándose de pólizas, las mismas no expirarán por falta de pago de la prima o por revocatoria unilaterales.

La garantía deberá contener la siguiente información:

##### **BENEFICIARIO**

A nombre de Universidad Distrital Francisco José de Caldas (NIT 899.999.230-7).

##### **AFIANZADO**

A nombre del oferente. En caso de ser una unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura, el beneficiario/afianzado será la totalidad de los integrantes del proponente plural. Asimismo, la póliza deberá ir firmada por el respectivo representante legal como tomador de la póliza.

##### **VIGENCIA**

La vigencia será de noventa (90) días calendario, a partir de la fecha de cierre del presente proceso.

##### **CUANTÍA**

La garantía deberá constituirse por el 10% del total de la oferta presentada.

La garantía de seriedad de la oferta se hará efectiva si el adjudicatario no firma el contrato o no entrega la garantía única, dentro de los tres (3) días calendarios siguientes a la fecha de la firma del contrato. Lo anterior, sin perjuicio de lo establecido en el clausulado de las pólizas o en la ley aplicable, las cuales no expirarán por falta de pago de la prima o por revocatoria unilaterales.

Al proponente se le hará efectiva la garantía de seriedad de la oferta en los siguientes eventos:

- ✓ Cuando no amplíe la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta en caso de que el plazo de la adjudicación o de suscribir el contrato sea prorrogado, siempre que la prórroga sea inferior a tres (3) meses.



- ✓ Cuando solicite el retiro de su oferta después del cierre, salvo en el caso de inhabilidad o incompatibilidad sobreviniente.
- ✓ Cuando resulte favorecido con la adjudicación, y no suscriba el contrato o no cumpla con los requisitos de legalización del mismo.
- ✓ Cuando resulte favorecido con la adjudicación y no otorgue la garantía de cumplimiento del contrato.

La garantía de seriedad será devuelta, una vez se suscriba y legalice el respectivo contrato, a solicitud de los proponentes no favorecidos, quienes deberán retirarla a través de mensaje remitido a la dirección electrónica [contratacionud@udistrital.edu.co](mailto:contratacionud@udistrital.edu.co).

Si el oferente favorecido con la adjudicación no suscribe el contrato, la Universidad exigirá al oferente clasificado en segundo lugar la prórroga de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta, hasta el perfeccionamiento del contrato y así sucesivamente a los demás oferentes, siempre y cuando su oferta sea favorable para la Universidad, conforme a lo previsto en los pliegos de condiciones.

#### **2.1.1.8. CONSULTA EN EL BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.**

Para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, las Resoluciones Orgánicas No. 5149 de 2000 y 5677 de 2005, y la Circular No. 005 del 25 de febrero de 2008, la Universidad hará la consulta y verificación, sobre la inclusión o no del proponente, o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, según el caso, en el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República.

De conformidad con lo señalado en el citado artículo 60 de la Ley 610 de 2000: *"Los representantes legales, así como los nominadores y demás funcionarios competentes, deberán abstenerse de nombrar, dar posesión o celebrar cualquier tipo de contrato con quienes aparezcan en el boletín de responsables, so pena de incurrir en causal de mala conducta, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 60 de la ley 190 de 1995. Para cumplir con esta obligación, en el evento de no contar con esta publicación, los servidores públicos consultarán a la Contraloría General de la República sobre la inclusión de los futuros funcionarios o contratistas en el boletín"*.

#### **2.1.1.9. CONSULTA DEL CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN.**

El proponente singular, así como todos los integrantes del plural, no podrán reportar antecedentes disciplinarios que los inhabiliten, o impidan presentar la oferta y celebrar el contrato. La Universidad, conforme a lo establecido en la Ley 1238 de 2008, consultará los antecedentes de estos y sus representantes legales, en la página web de la Procuraduría General de la Nación.

#### **2.1.1.10. CONSULTA DEL CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES.**

LA UNIVERSIDAD consultará, en la página web de Policía Nacional de Colombia, los antecedentes judiciales y de policía de las personas naturales, así como del representante legal de la persona jurídica, y de los representantes legales de las personas jurídicas miembros de los consorcios, uniones temporales y promesas de sociedad futura, que van a participar en el presente proceso.

#### **2.1.1.11. CONSULTA EN EL REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS (RNMC) DE LA POLICÍA NACIONAL.**

De conformidad con lo previsto en el Código Nacional de Policía y Convivencia, se verificará que la proponente persona natural y el representante legal de la persona jurídica, así como los representantes legales de las personas

jurídicas miembros de los consorcios, uniones temporales y promesas de sociedad futura, no se encuentren reportados en el Registro Nacional de Medidas Correctivas (RNMC) de la Policía Nacional.

#### **2.1.1.12. CONSULTA EN EL EN EL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS (REDAM).**

Según lo establecido en la Ley 2097 de 2021, la persona natural, así como el representante legal de la persona jurídica singular o del proponente plural (consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura), allegará con su oferta copia del certificado de Registro de Deudores Alimentarios Morosos (REDAM), conforme al cual certifique que está al día en el cumplimiento de obligaciones alimentarias. En el evento de que la propuesta sea presentada por el representante legal suplente, debe aportarse igualmente el certificado REDAM del representante legal principal, habida cuenta de que, conforme a lo previsto en la mencionada Ley 2097 de 2021: "El deudor alimentario moroso solo podrá contratar con el Estado una vez se ponga a paz y salvo con sus obligaciones alimentarias", añadiendo que: "Esta inhabilidad también se predica del deudor alimentario moroso que actúe como representante legal de la persona jurídica que aspira a contratar con el Estado"

#### **2.1.1.13. ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL CONSORCIO, UNIÓN TEMPORAL O PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA.**

Para consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, se deberá anexar el documento que los constituye, con todos los requisitos exigidos en el presente pliego de condiciones (Anexo No. 2).

Este documento deberá contener por lo menos lo siguiente:

- ✓ Indicar en forma expresa si su participación es a título de consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.
- ✓ Designar la persona que para todos los efectos representará al proponente plural, así como su suplente.
- ✓ Señalar las reglas básicas que regulan las relaciones entre los miembros del consorcio, la unión temporal o la promesa de sociedad futura, y sus respectivas responsabilidades.
- ✓ Señalar, en forma clara y precisa, en el caso de la unión temporal, los términos y la extensión, de la participación en la oferta y en su ejecución, así como las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la Universidad.
- ✓ Señalar la duración del mismo, que no deberá ser inferior a la duración del contrato y un (1) año más.

#### **2.1.2.14. DECLARACIÓN SOBRE AUSENCIA DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES**

En la carta de presentación de la oferta o en documento aparte, el proponente (persona natural) o el representante legal de la persona jurídica, consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, tiene la obligación de manifestar, bajo la gravedad de juramento, que se entiende prestado con la firma del documento, que no se encuentra incurso en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad, de las establecidas en la Constitución y la ley, en los términos establecidos en el artículo quinto del Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas (Acuerdo 003 de 2015).

Si el representante legal o alguno de los socios de los proponentes se encuentran incursos en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad, la oferta será rechazada.

#### **2.1.1.15. FOTOCOPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD DEL REPRESENTANTE LEGAL**

Los proponentes deberán presentar la copia del documento de identidad del representante legal. Para los casos de consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, se deberán presentar los documentos de identidad

de cada uno de los representantes legales de los integrantes.

## **2.2. CAPACIDAD FINANCIERA.**

La capacidad financiera de los proponentes se verificará, de forma general, en la información contenida en el Certificado de Inscripción y Clasificación en el Registro Único de Proponentes (RUP), a 31 de diciembre de 2024 y en firme a la fecha de cierre del presente proceso de selección; certificado cuya fecha de expedición no podrá ser mayor a 30 días calendario, contados hacia atrás desde la fecha de cierre del proceso.

No obstante, en los términos del inciso final del numeral 2.3. del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, si el interesado no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre, debe inscribirse con estados financieros de corte trimestral, suscritos por el representante legal y el auditor o contador o estados financieros de apertura.

### **2.2.1 DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN FINANCIERA**

#### **2.2.1.1 INDICADORES FINANCIEROS**

La información que se enuncia a continuación servirá a la Universidad de base para establecer si la oferta presentada por el proponente cumple o no con las condiciones financieras exigidas, y, por ende, si se encuentra o no habilitado financieramente.

Con el objeto de lograr determinar la capacidad del comitente vendedor para ejecutar las obligaciones propias de la negociación, se verificará la capacidad financiera de los oferentes, a partir de la fijación de indicadores financieros, información que se verificará en el Certificado de Inscripción, Clasificación y Calificación – RUP, correspondiente a los estados financieros con corte a 31 de diciembre de 2024 el cual deberá estar vigente y en firme para el día de la presentación de los documentos. En atención a lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto 19 de 2012, en concordancia con el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 “La persona inscrita en el RUP debe presentar la información para renovar su registro a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año. De lo contrario cesan los efectos del RUP. La persona inscrita en el RUP puede actualizar la información registrada relativa a su experiencia y capacidad jurídica en cualquier momento.”

Los factores mínimos habilitantes de carácter financiero, en este proceso de selección, serán:

<b>INDICADOR</b>	<b>MÍNIMO REQUERIDO</b>
ÍNDICE DE LIQUIDEZ Activo Corriente / Pasivo Corriente	$\geq$ a 1.5 Veces
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO Pasivo Total / Activo Total	$\leq$ al 0,60
CAPITAL DE TRABAJO Activo Corriente – Pasivo Corriente	$\geq$ al 100% de la oferta económica
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES Utilidad Operacional / Gasto de Intereses	Mayor o Igual a $\geq 3$ ó indeterminado
RENTABILIDAD DE PATRIMONIO Utilidad Operacional / Patrimonio	Mayor o Igual a $\geq 15\%$
RENTABILIDAD DE ACTIVO Utilidad Operacional / Activo total	Mayor o Igual a $\geq 7\%$

Los anteriores factores no tienen calificación alguna, se trata del estudio que realiza la Universidad para determinar si la oferta se ajusta a los requerimientos del Pliego de Condiciones y se efectuará sobre el RUP aportado.

Este informe excluye las ofertas que no cumplan con los requisitos exigidos para participar en el proceso de escogencia de las ofertas y para ser consideradas para la adjudicación.

Para el caso de Consorcios o Uniones temporales, se calcularán los factores con base en el promedio ponderado de los integrantes, de acuerdo con el porcentaje de participación de cada uno dentro del consorcio o de la unión temporal, así:

$$F = (F_x 1) \times \% P1 + (F_x 2) \times \% P2 + \dots (F_x N) \times \% N$$

En donde:

F= Factor Total

F<sub>x</sub> (1...N)= Factor desde uno hasta un número indefinido participante.

% (1...N) = porcentaje de participación de un integrante hasta un número indefinido participante.

**NOTA 1:** Si el proponente no cumple los factores mínimos establecidos en el Pliego de Condiciones, se considerará la oferta como NO HABILITADA FINANCIERAMENTE Y, EN CONSECUENCIA, NO CONTINUARÁ EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN.

**NOTA 2:** En los términos del numeral 2.5., al final, del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, si la constitución del interesado es menor a tres (3) años, puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes.

#### **2.2.1.2 CONSIDERACIONES ESPECIALES PROPONENTES EXTRANJEROS NO OBLIGADOS A ESTAR EN INSCRITOS EN EL RUP.**

Los Proponentes extranjeros que no están obligados a estar inscritos en el RUP, deberán presentar sus documentos, de acuerdo con lo establecido en las leyes y normas del país de origen. No obstante, estos documentos deberán venir suscritos por el representante legal de la firma oferente y por el contador que los elaboró.

Las personas naturales o jurídicas extranjeras, deben presentar sus estados financieros consularizados y visados por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, acompañados de traducción oficial al castellano, expresados en pesos colombianos a la tasa de cambio vigente a 31 de diciembre de 2024.

Las disposiciones de este Pliego de Condiciones, en cuanto a la forma en que se deben allegar por parte de los Proponentes extranjeros los documentos, se aplicarán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales.

Cuando el Proponente extranjero sin domicilio o sucursal en Colombia, provenga de un país que hace parte de la "Convención sobre la abolición de requisitos de legalización para documentos públicos extranjeros", no se requiere de la consularización a que se refiere el párrafo anterior, sino que será suficiente que los documentos se adicionen con el certificado de "apostilla", por parte de la autoridad competente del país donde se origina el documento.

En el evento de que cualquiera de estos requerimientos no sea aplicable en el país del domicilio del proponente de origen extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia, deberá hacerlo constar bajo la gravedad de juramento.

#### **2.2.1.3. IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA**

El oferente nacional indicará su identificación tributaria e información sobre el régimen de impuestos al que pertenece, para lo cual aportará con la oferta copia del Registro Único Tributario RUT; las personas jurídicas y/o naturales, integrantes de un consorcio o unión temporal acreditarán individualmente este requisito, cuando intervengan como responsables del impuesto sobre las ventas, por realizar directamente la prestación de servicios gravados con dicho impuesto. Lo anterior, conforme al artículo 368 del Estatuto Tributario, en

concordancia con el artículo 66 de la Ley 488 de 1998, que adicionó el artículo 437 del mismo Estatuto, y el Decreto 2645 de 2011.

Si el oferente no presenta con su oferta copia del Registro Único Tributario - RUT, la entidad requerirá al proponente, a fin de que lo aporte dentro del plazo que le señale para el efecto.

## **2.3 CAPACIDAD TECNICA**

### **2.3.1 DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN TÉCNICA**

#### **2.3.1.1. CLASIFICACION EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP) DE LA CÁMARA DE COMERCIO.**

El proponente deberá acreditar o aportar con su propuesta, el certificado del Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, el cual debe encontrarse en firme, vigente y en el que conste su actividad como proveedor, relacionado con el objeto de la presente convocatoria y cuya fecha de expedición no sea superior a treinta (30) días calendario antes del cierre de la presente convocatoria. Se verificará en el RUP la clasificación en el tercer grado, a fin de establecer que el proponente se encuentre inscrito en cualquiera de las siguientes actividades así:

<b>Segmento</b>	<b>Familia</b>	<b>Clase</b>	<b>Descripción</b>
20	10	20	Sistemas De Exploración - Desarrollo
20	12	29	Equipo De Registrar Datos De Superficie
23	15	30	Dispositivos Y Sistemas De Guía, Posicionamiento Y Sujeción
23	15	31	Componentes - Accesorios De Maquinaria Industrial
23	15	32	Robótica
23	24	23	Torno O Máquina Sujetadora Automática
23	28	16	Máquinas Para Tratamiento De Calor
26	13	18	Equipo De Control De Producción De Energía
32	15	17	Controladores Lógicos Programables
32	10	16	Circuitos Integrados
39	12	0	Equipos, Suministros Y Componentes Eléctricos
39	12	10	Equipos Para Distribución Y Conversión De Alimentación
39	12	15	Conmutadores, Controles Y Relés Y Accesorios
39	12	16	Dispositivos Y Accesorios Para Protección De Circuitos
39	12	20	Unidades Eléctricas De Velocidades Variables
39	12	21	Equipo De Transmisión Y Distribución Eléctrica
39	12	23	Reles Eléctricos Y Accesorios
41	10	15	Equipo - Suministros Para La Mezcla, La Dispersión - La Homogeneización En Laboratorio
41	10	30	Equipo De Enfriamiento Para Laboratorio
41	10	34	Equipo De Acondicionamiento Ambiental Para Laboratorio
41	10	47	Secadoras Por Congelación Y Liofilizadores De Laboratorio, Y Accesorios
41	10	48	Equipo - Suministros De Laboratorio Para El Vertido, La Destilación, La Evaporación - La Extracción
41	10	51	Bombas Y Conductos De Laboratorio
41	10	53	Sistemas De Electroforesis Y Transferencia Para Laboratorio Y Suministros
41	11	15	Balanzas De Laboratorio

41	11	17	Instrumentos Y Accesorios De Visión Y Observación
41	11	19	Intrumentos Indicadores Y De Registro
41	11	29	Equipos E Instrumentos De Navegación
41	11	36	Equipo De Medición - Comprobación Eléctrica
41	11	37	Instrumentación De Medición Y Comprobación De Comunicación Electrónica
41	11	39	Equipo Para Medición De Suelos
41	11	42	Instrumentos De Agrimensión
41	11	45	Instrumentos Mecánicos
41	11	53	Equipo De Generación Y Medición De Luz Y Ondas
41	11	56	Instrumentos Y Accesorios De Medición Electroquímica
41	11	57	Instrumentos Y Accesorios De Medición Cromatográfica
41	11	58	Analizadores, Accesorios - Suministros Clínicos - Diagnósticos
41	11	60	Instrumentos De Medida De Longitud, Espesor O Distancia
41	11	65	Piezas Y Accesorios De Instrumentos
41	12	15	Equipo De Laboratorio Y Científico
41	12	24	Instrumentos De Laboratorio
41	12	27	Cintas - Etiquetas De Laboratorio
42	13	17	Prendas Textiles Quirúrgicas
42	27	20	Suministros De Intubación
42	27	23	Suministros De Resucitadores
42	29	35	Cánulas - Puntas - Estiletes De Irrigación - Succión Quirúrgica - Productos Relacionados
42	29	51	Equipo Quirúrgico - Accesorios - Productos Relacionados
42	29	54	Suministros quirúrgicos auxiliares
43	20	22	Subconjuntos Para Dispositivos Electrónicos
43	21	15	Computadores - Servidores
43	21	17	Dispositivos Informáticos De Entrada De Datos
43	21	19	Difusión De Tecnologías De Información Y Telecomunicaciones, Equipo Informático Y Accesorios
43	22	17	Equipo Fijo De Red - Componentes
43	22	25	Equipo De Seguridad De Red
43	22	26	Equipo De Servicio De Red
43	23	25	Software funcional específico de la empresa
43	23	26	Software específico para la industria
43	30	15	Ayudas Para Formación Médica
45	12	15	Cámaras
52	16	15	Equipos Audiovisuales
56	12	11	Mobiliario De Clase De Artes
60	10	11	Materiales electrónicos de aprendizaje
60	10	41	Sistemas Del Cuerpo - Materiales Relacionados
60	10	46	Materiales De Física Mecánica
60	10	47	Materiales De Física De Energía Y Electricidad
60	10	48	Materiales De Física Del Sonido Y Las Onda
60	10	49	Materiales De Física De Electricidad

60	10	62	Materiales De Enseñanza De Tecnología
60	10	64	Equipo De Enseñanza De Electrónica - Suministros
60	12	16	Material de estudio
60	13	18	Accesorios De Música - Danza
73	16	15	Manufactura De Maquinaria
73	17	15	Manufactura De Bienes Eléctricos
86	14	17	Tecnología Educacional

Cada uno de los miembros de los consorcios o uniones temporales, que participen en la CONVOCATORIA PÚBLICA, deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes - RUP y acreditar esta inscripción, mediante el certificado respectivo, expedido por la Cámara de Comercio de su Jurisdicción. La clasificación y calificación exigida para el Proponente, debe ser cumplida por la totalidad de los miembros del consorcio o la unión temporal.

Cuando se trate de persona natural o jurídica extranjera, sin domicilio en el país, que no se encuentra obligada a estar inscrita en el Registro Único de Proponentes (RUP), deberá acatar lo dispuesto en la Subsección 5 del Decreto 1082 de 2015.

### **2.3.1.2. CERTIFICACIONES CONTRACTUALES Y/O ACTAS DE LIQUIDACIÓN**

Para acreditar la experiencia requerida en el presente proceso de selección contractual, el oferente deberá presentar hasta cinco (5) actas de liquidación y/o certificaciones de contratos por proponente, suscritos, ejecutados, terminados y liquidados, esto último, cuando proceda, de conformidad con el respectivo régimen de contratación, en los cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso.

En las certificaciones y/o actas de liquidación, de forma general, se debe poder constatar que los objetos de estas hayan consistido en el **SUMINISTRO, VENTA O FABRICACION DE EQUIPOS DE LABORATORIO y/o EQUIPOS MEDICOS y/o REDES y/o TELECOMUNICACIONES y/o TOPOGRAFÍA y/o ELEMENTOS DIDÁCTICOS PARA ENSEÑANZA DE CIENCIAS DE LA SALUD EN ESCENARIOS SIMULADOS, y/o DOTACIÓN PARA ESCENARIOS TEATRALES Y ARTÍSTICOS.**

La sumatoria de las certificaciones y/o actas de liquidación debe ser igual o superior al VALOR DE LA OFERTA PRESENTADA A LA CONVOCATORIA PÚBLICA, por el respectivo PROPONENTE.

La evaluación de las certificaciones y/o actas de liquidación se realizará teniendo en cuenta la fecha de suscripción del contrato, convenio u otra denominación. Para el caso de certificados de contratos que correspondan a un Consorcio o a una Unión Temporal, el proponente informará únicamente el valor correspondiente al porcentaje de su participación. Cuando el proponente incluya valores que no correspondan a la experiencia general o específica, aquí señaladas, el contrato respectivo no será tenido en cuenta en el proceso de evaluación.

**NOTA 1:** Las certificaciones y/o actas de liquidación de contratos deberán relacionarse en el Anexo No. 7 y cada una deberá ser expedida por la entidad con la cual se contrató, y cada una de estas debe indicar:

Nombre, dirección y teléfono de la entidad contratante.

Objeto del contrato.

Valor del contrato.

Fecha de inicio y duración del contrato.

Certificación del cumplimiento del contrato a satisfacción.

Porcentaje de participación, en caso de consorcios o uniones temporales.

**NOTA 2:** En el evento de que el proponente presente más de cinco (5) certificaciones y/o actas de liquidación, la Universidad considerará las que sean necesarias en orden a verificar el cumplimiento del requisito de experiencia, sin limitarse a las primeras cinco (5) relacionadas en el ANEXO No. 7

**NOTA 3:** Cada certificación y/o acta de liquidación deberá VENIR RESPALDADA POR FOTOCOPIA DEL CONTRATO, ORDEN DE COMPRA, y/o de la facturación que se originó en el desarrollo del mismo. Certificaciones que no cuenten con las condiciones de cumplimiento antes mencionadas o no tengan anexo el documento de respaldo, no serán tenidas en cuenta, con el fin de evaluar el desempeño del proveedor en cada negociación, y verificar el cumplimiento a satisfacción del objeto de cada contrato que se esté certificando.

**NOTA 4:** Cada certificación y/o acta de liquidación presentada deberá corresponder solamente a UN CONTRATO. En caso de que se presenten certificaciones en las que se incluya más de un contrato, es responsabilidad del oferente indicar, de forma clara y precisa, el contrato que pretende sea tenido en cuenta en el proceso de evaluación, la cual deberá ser relacionada en el ANEXO No. 7.

**NOTA 5:** Cada certificación y/o acta de liquidación presentada por los oferentes debe tener como mínimo el 75% de su valor representado en equipos de laboratorio y/o redes y/o telecomunicaciones y/o topografía y/o elementos para personas físicamente discapacitadas y/o dotación y/o instalación de escenografía y/o dotación para escenarios teatrales y artísticos. Únicamente se tendrá en cuenta el valor de este tipo de equipos. Por consiguiente, es obligación del oferente incluir en su propuesta la documentación que permita establecer claramente los equipos objeto del contrato y su valor, para efectos de la calificación.

**NOTA 6:** Respecto de certificaciones de contratos mixtos, para verificar el 75%, se tomará exclusivamente el valor de los equipos de laboratorio y/o redes y/o telecomunicaciones y/o topografía y/o elementos para personas físicamente discapacitadas y/o dotación y/o instalación de escenografía y/o dotación para escenarios teatrales y artísticos de que trata el correspondiente contrato.

**NOTA 7:** En los términos del numeral 2.5., al final, del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, si la constitución del interesado es menor a tres (3) años, puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes.

### **2.3.1.3. REGISTRO DE IMPORTACIÓN**

Teniendo en cuenta que la presente convocatoria implica adquisición de bienes que deban ser importados, el oferente ganador debe acreditar el cumplimiento de las exigencias fiscales y aduaneras que permitan precisar la debida legalización de estos, a través de las correspondientes declaraciones de importación (Circular DIAN 0134 del 21 de junio de 1999); es decir el manifiesto de importación en el que conste el número del serial del equipo ó el certificado del fabricante del o los ítems a los cuales se presente.

Así las cosas, el oferente deberá incluir una comunicación, suscrita por el representante legal, conforme a la cual, en caso de adjudicación, se compromete a entregar los manifiestos de importación, en los que conste el número del serial del equipo o el certificado del fabricante, del o los ítems a los cuales se presente

### **2.3.1.4. CERTIFICADOS DE DISTRIBUCIÓN**

Los proponentes deberán adjuntar a su propuesta las certificaciones de cadena de distribución y/o la autorización correspondiente que acredite su autorización para la comercialización y el servicio posventa de los equipos ofertados. Cada certificación debe cubrir explícitamente tanto la distribución como el servicio posventa, asegurando la trazabilidad completa desde el fabricante de los equipos hasta el proponente de la oferta. En caso de ofertar elementos de diferentes marcas, el proponente deberá proporcionar el número necesario de certificaciones que garanticen la autorización en la distribución y el servicio posventa de cada una de ellas.

La ausencia del componente de servicio posventa en cualquiera de las certificaciones de la cadena será causal de desestimación de la oferta



### **2.3.1.5. GARANTÍA MINIMA OFERTADA DE 2 AÑOS**

Los oferentes deberán anexar, con su oferta, documento firmado por el representante legal de la empresa, o del Consorcio o Unión Temporal (si este fuese el caso), en el que conste que la garantía debe ser mínimo de 2 años para los ÍTEMAS ofertados (si dentro de cada ítem existe más de un equipo, la garantía debe ser mínimo de 2 años para todos).

La garantía debe ser de fábrica o del distribuidor, así como constar por escrito, la cual deberá plasmarse en el **Anexo No. 3 FORMULARIO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS Y OFERTA ECONÓMICA**, para cada uno de los equipos para el cual presente oferta el proponente. El no diligenciamiento de esta información en el Anexo citado, inhabilita la oferta.

En todo caso, la Universidad exige que el equipo, la instalación y la puesta en funcionamiento sea correcta, y, de ser necesario, el cambio total o parcial de un equipo, estos costos serán asumidos por el proveedor del mismo. Todos los gastos que implique el traslado del equipo y su puesta en funcionamiento, al hacer efectiva la garantía, deberán ser cubiertos por el proveedor. Por consiguiente, el suministro de todos los repuestos necesarios (no consumibles), para que el funcionamiento del equipo o los equipos sea correcto, estarán a cargo del proveedor, durante el tiempo de vigencia de la garantía.

### **2.3.1.6. CATALOGOS**

Los oferentes deberán anexar los catálogos originales de los equipos propuestos, Lo anterior con el fin de poder efectuar la evaluación técnica en forma adecuada. El Comité Institucional de Laboratorios, aceptará catálogos originales ó copias de páginas WEB del fabricante, aclarando que estas últimas deben incluir en forma exacta la dirección completa de la página WEB de la cual fueron tomados y deben corresponder a la marca y referencia exacta del equipo ofrecido. (ver ANEXO 3)

### **2.3.1.7. MANUALES**

**Los oferentes deberán anexar con su oferta documento firmado por el representante legal de la empresa, o del Consorcio o Unión Temporal (si este fuese el caso)**, en donde se compromete a entregar los manuales de los equipos de cada ÍTEM o SOLUCIÓN; al momento de la entrega de los mismos. Dichos manuales, así como los catalogos, pueden presentarse en ESPAÑOL o en INGLÉS; en caso de venir en idiomas diferentes a éstos, debe allegarse la correspondiente traducción simple.

### **2.3.1.8. TIEMPO MÁXIMO DE RESPUESTA**

Los oferentes deberán anexar con su oferta documento firmado por el representante legal de la empresa ó del representante del Consorcio ó Unión Temporal (si este fuese el caso), en el que conste el tiempo máximo ofertado de respuesta para atender a una reclamación por garantía que no puede ser mayor a 24 horas hábiles para cada uno de los ítems ofertados.

### **2.3.1.9. PLAN DE CAPACITACION PARA CADA ÍTEM O SOLUCIÓN**

El proponente que resulte como contratista de la Universidad, deberá garantizar la capacitación sobre el uso, así como sobre el mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo para cada uno de los ítems. La capacitación se podrá realizar en el sitio en que se ubiquen los equipos.

Esta capacitación se realizará a un grupo no menor de 20 personas, y su duración, intensidad y horarios, dependerán de las características propias del equipo. Sin embargo, dicha capacitación no podrá ser inferior a cuatro (4) horas.

Para efectos de lo señalado, el oferente deberá allegar con la oferta el plan de capacitación ofertado, así como el sitio a ser desarrollado y la cantidad de horas de capacitación, mediante un documento suscrito por el representante legal de la empresa, o del Consorcio o Unión Temporal (si este fuese el caso).

La fecha, hora y sitio exacto de la capacitación, serán concertados con el proponente ganador y el supervisor del contrato, para lo cual se dejará constancia en la correspondiente Acta de inicio.

Adicionalmente, el proponente que resulte como contratista deberá entregar durante la capacitación un documento físico o digital que contenga las rutinas de mantenimiento con sus periodicidades, información de vida útil de partes específicas o del equipo, así como lineamientos para el correcto desarrollo y/o programación de mantenimientos preventivos o predictivos. Este documento es un requisito independiente del manual del equipo y no puede ser reemplazado por este, incluso si el manual incluye apartados de mantenimiento.

#### **2.3.1.10. GARANTÍA DEL SUMINISTRO DE LOS REPUESTOS**

El proponente deberá garantizar los repuestos necesarios (no consumibles), para garantizar el funcionamiento de los equipos que hacen parte de cada ITEM o SOLUCIÓN hasta 5 años después de la fecha del acta de recibido a satisfacción de éstos, firmada por el respectivo supervisor.

Por efectos de lo anteriormente señalado, deberá anexar, con su oferta, documento firmado por el representante legal de la empresa, o del Consorcio o Unión Temporal (si este fuese el caso), en el que conste esta garantía.

#### **2.3.1.11. DISTRIBUIDOR/PROVEEDOR EXCLUSIVO**

El oferente que sea distribuidor/proveedor exclusivo de una marca, deberá acreditar tal condición con documento debidamente avalado por funcionario público, así como someterse a lo establecido en la Resolución 1959 del 24 de julio de 2020 y sus modificaciones por la resolución 7943 de 2022 relativas a apostilla y legalización de documentos y demás normas concordantes; y, en el evento de la existencia de agencia comercial, el oferente cumplirá con el registro ante Cámara de Comercio, y demás reglas estipuladas en las normas comerciales y civiles que le apliquen.

**NOTA:** Este documento tiene como objetivo establecer la veracidad de las ofertas presentadas, dándole traslado a los demás proponentes, sin que esto implique en ningún momento que la Universidad requiere alguna marca en específico.

#### **2.3.1.12. CRITERIOS AMBIENTALES**

El proponente deberá garantizar mediante comunicación firmada por quien tenga la representación legal, que los equipos ofrecidos son de bajo consumo de energía, con el fin de minimizar el costo en el consumo de servicios públicos en la Universidad.

El proponente deberá garantizar, mediante comunicación firmada por el representante legal, respecto de los equipos que, por sus características, revisten peligrosidad, tanto en sus partes como en sus componentes, que, cuando lo determine la Universidad, se encargará de la disposición final del equipo, sin que la Universidad deba asumir pago adicional.

De igual forma para los equipos que requieran utilizar baterías alcalinas para su funcionamiento, se deben adquirir baterías recargables, que puedan ser utilizadas varias veces, con el fin de minimizar un gasto a la Universidad y reducir la cantidad de residuos peligrosos que se generan.

## **CAPÍTULO 3**

### **REQUISITOS DESDE DEL PUNTO DE VISTA TÉCNICO**

#### **3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

La oferta deberá cumplir con la totalidad de los requisitos señalados en el Anexo No. 3 "Formulario de Especificaciones Técnicas Mínimas y oferta económica", para lo cual se deberá consignar lo pertinente, en dicho anexo, sin modificar su contenido, dejando expresa constancia en cada literal, respecto de si se compromete o no a cumplir con lo exigido en el pliego de condiciones. De la misma manera, los aspectos técnicos fundamentales se presentan a continuación y se advierte que la no cotización de la totalidad de los requerimientos técnicos de los ítems a los cuales el oferente presente propuesta, se considerará causal de rechazo de la oferta del ITEM o SOLUCIÓN.

En caso tal de que en el anexo No. 3 no aparezca toda la información técnica completa del ítem ofertado, incluida la marca y la referencia ofertadas, será causal de rechazo de la oferta. El anexo 3 deberá ser remitido en medio digital, en archivo PDF, perfectamente legible. Adicionalmente, se deberá imitar un archivo magnetico en formato excel, el cual tendrá como proposito, facilitar la evaluación del formato en mención. En ningún caso, la falta de radicación del archivo excel dará lugar al rechazo de la oferta, caso en el cual, la Universidad Distrital se guiará por el formato en PDF remitido.

#### **3.2. MARCAS Y REFERENCIA**

Se debe incluir en el Anexo No. 3, la información de la marca y la referencia de los equipos que se ofrecen, con el objeto de que la Universidad pueda evaluar en forma concreta lo que se le está ofertando y, en el caso de adjudicación, se reciba efectivamente lo ofertado por el proveedor.

La información (marcas y referencia) de que trata el Anexo No. 3, denominado FORMULARIO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS Y OFERTA ECONÓMICA, debe corresponder a la relacionada en los catalogos anexos a la oferta económica y que respaldan la oferta económica.

La no incorporación de la información de marcas y referencia, así como el hecho de que difiera de la contenida en los catalogos anexos, será causal de rechazo.

#### **3.3. ASPECTOS TECNICOS**

ITEM	LABORATORIO DE DESTINO	NOMBRE EQUIPO	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD
1	Laboratorio de Electrónica Digital	<b>Fuente de alimentación DC tres canales programables</b>	Fuentes de alimentación DC con mínimo 3 salidas aisladas controladas e independientes, iguales o mayores a :30 V/3 A   30 V/3 A   5 V/3 A, total mínimo 198W. Resolución de 10mV/10 mA o mejor. Pantalla LCD de 4" o superior, 3 tipos de modos de salida: independiente, serie, paralelo. Diseño compatible con 100V/120V para satisfacer las necesidades de diferentes redes eléctricas. Debe incluir cable de poder, Puerto USB y cable USB y 2 pares de cables de prueba (opcional).	14
2	LABORATORIO DE PAVIMENTOS	<b>COMPACTADOR AUTOMÁTICO MARSHALL</b>	Compactador automático Marshall de doble brazo para la compactación de briquetas de concreto asfáltico, dotado con dos (2) martillos de compactación y dos (2) moldes de 4" con su respectivo collarín, de acuerdo con especificación ASTM D6926. Operable a 110 V	1
3	Laboratorio de Redes y Seguridad de la Información (4)  Laboratorio de Telecomunicaciones - Electronica (3)	<b>Router</b>	Características Mínimas Rendimiento y Capacidad Conectividad WAN: mínimo 2 puertos Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps). Conectividad LAN: mínimo 4 puertos Gigabit Ethernet. VPN: Soporte para IPsec VPN con mínimo 100 túneles simultáneos. Seguridad • Firewall: Firewall integrado con capacidades de inspección profunda (DPI) • VPN: IPsec, DMVPN, FlexVPN Características de Software • Dispositivo administrable Hardware • Procesador: Quad-core ARM 4 núcleos. • Memoria RAM: mínimo 8 GB. • Almacenamiento flash: mínimo 16 GB (expandible hasta 32 GB). • Fuente de alimentación: 100–240V AC..	8
4	Laboratorio de Redes y Seguridad de la Información (6)  Laboratorio de Telecomunicaciones - Electronica (3)	<b>Switch</b>	Especificaciones Técnicas Mínimas Conectividad • Cantidad mínima de puertos: 48 puertos Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps). • PoE: mínimo 24 puertos con PoE/PoE+ (IEEE 802.3af/at). Funciones de Capa 2 (L2) • VLANs: soporte para mínimo 1024 VLANs (IEEE 802.1Q). • STP: compatibilidad con STP, RSTP y MSTP. Funciones de Capa 3 (L3) • Enrutamiento estático básico IPv4/IPv6. • Procesador dedicado, con mínimo 2 GB RAM y memoria flash de 1 GB para tablas de enrutamiento y firmware. Seguridad • ACLs: filtrado de tráfico por IP, puerto y protocolo. • Port Security: límite de dispositivos conectados por puerto. • Storm Control: protección contra tormentas de broadcast. Administración y Monitoreo • CLI y GUI web. • Gestión remota: soporte para Telnet, SSH y SNMP v2 (versión más segura).  Calidad de Servicio (QoS) • Priorización de tráfico para VoIP y datos críticos. • Soporte para IPv6. Compatibilidad y Actualización • Actualización de firmware vía TFTP o interfaz web. Dimensiones y Energía • Formato: montaje en rack de 1U. • Fuente de alimentación: redundante Características adicionales • Soporte para OpenFlow (para prácticas de redes definidas por software – SDN).	10

5	Laboratorio de Biotecnología Ambiental	Microscopio	<p>Óptica con corrección al infinito.</p> <p>Unidad alimentadora integrada apropiada para la aplicación de tensiones de la red desde 100 hasta 240 V <math>\pm 10\%</math>, 50 / 60 Hz.</p> <p>Mando de enfoque macro y micrométrico coaxial.</p> <p>Condensador de Abbe 0.9/1.25 ó 1.25 NA preparado para campo claro, campo oscuro y contraste de fases Ph2, con ajuste de luz a través del diafragma de iris.</p> <p>Cabezal ergonómico.</p> <p>Bi o triocular con ángulo de observación ergonómico entre 5° a 35°, orientable para la adaptación de la distancia interpupilar de 48 a 75 mm</p> <p>Iluminación Köhler LED de 1W o 3W y halógena de 30 W con control de intensidad opcional Iluminación Köhler LED con ajuste de temperatura de color.</p> <p>receptáculo para filtros.</p> <p>Campo visual de 20 a 22 mm.</p> <p>Funda protectora.</p> <p>Aceitera con 5 ml de aceite de inmersión.</p> <p>objetivos recomendados y sus distancias de trabajo aproximadas:</p> <p>4X (bajo aumento): Distancia de trabajo ~25 mm.</p> <p>10X (medio aumento): Distancia de trabajo ~10 mm.</p> <p>40X (alto aumento, seco): Distancia de trabajo ~0.5 mm.</p> <p>100X (inmersión en aceite): Distancia de trabajo ~0.15 mm.</p>	2
6	Laboratorio de Fisiología del Deporte	Analizador de Composición Corporal	<p>Datos técnicos</p> <p>Interfaces: Ethernet, Inalámbrica</p> <p>Tipo de pantalla: Pantalla táctil de 4,3" inclinable y rotatable</p> <p>Capacidad: 800 lbs, 360 kg</p> <p>División (lbs): 0.1 lbs</p> <p>División (g): 50 g</p> <p>Ports: USB para escáner de código de barras</p> <p>Medición de corriente: 100 <math>\mu</math>A</p> <p>Tiempo de medición: 24 segundos</p> <p>Método de medición: Análisis de impedancia bioeléctrica de 8 puntos</p> <p>TALLIMETRO ULTRASONIDO</p> <p>Posiciones de Pasamanos Fijas</p> <p>Debe incluir Software con licencia por 2 años</p> <p>con Medición mínima de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Masa Grasa / Masa Libre de Grasa.</li> <li>- Masa Muscular Esquelética.</li> <li>- Gráfico de Composición Corporal. (Masa Grasa / Masa Libre de Grasa)</li> <li>- Agua Corporal. (Agua Intracelular y Extracelular)</li> <li>- Estado de los Líquidos VS Masa Celular del Cuerpo (BIVA)</li> <li>- Grasa Visceral.</li> <li>- Angulo de Fase (Estado Nutricional y Metabólico)</li> <li>- Software compatible con todos los dispositivos comunes (ya sea tableta o computadora portátil)</li> </ul>	1
7	Laboratorio de Tecnologías Limpias	LiDAR Scanner	<p>El equipo debe garantizar precisión topográfica y operación autónoma en entornos GNSS-denegados, permitiendo la generación de modelos a color sincronizados con nube de puntos, listos para su procesamiento y análisis.</p> <p>Características técnicas mínimas requeridas:</p> <p>Precisión absoluta: &lt; 3 cm</p> <p>Precisión relativa / repetible: ~2 cm</p> <p>Alcance efectivo de escaneo: 40 a 70 m (en superficies con 10 % a 80 % de reflectividad)</p> <p>Rango máximo de escaneo: <math>\geq 70</math> m</p> <p>Ángulo de escaneo: Horizontal: 360°; Vertical: mínimo de 59° (<math>-7^\circ</math> a <math>+52^\circ</math>)</p> <p>Frecuencia de adquisición: <math>\geq 200\,000</math> puntos/segundo</p> <p>Longitud de onda del láser: 905 nm</p> <p>Sistema de cámaras integrado: Mínimo 2 cámaras panorámicas de 12 MP y 2 cámaras visuales de 1.3 MP</p> <p>Salida visual sincronizada: Nube de puntos a color con visualización en tiempo real</p> <p>Almacenamiento interno: 512 GB SSD mínimo</p> <p>Interfaz de datos: USB Tipo-C (mínimo 1), conectividad Wi-Fi</p> <p>Batería: Batería recargable de mínimo 3450 mAh; autonomía mínima de 2 horas por carga</p> <p>Peso total: Máximo 1.5 kg incluyendo módulo de posicionamiento y batería <b>Peso total: Entre 1.5 y 1,8 kg incluyendo módulo de posicionamiento y batería.</b></p> <p>Resistencia ambiental: Mínimo grado de protección IP64</p> <p>Temperatura operativa: <math>-20^\circ\text{C}</math> a <math>+40^\circ\text{C}</math></p> <p><b>Suministrar software que deberá contar una licencia que, como mínimo, pueda ser instalada en 25 puestos o estaciones de trabajo, permitiendo su uso simultáneo en las instalaciones del organismo licitante. Las licencias deberán tener una vigencia mínima de tres (3) años, contados a partir de la fecha de recepción conforme.</b></p> <p><b>El software deberá ser capaz de procesar, visualizar y exportar nubes de puntos de gran tamaño (hasta miles de millones de puntos, dependiendo del hardware). Debe garantizar compatibilidad con los principales formatos de intercambio de datos geoespaciales y CAD/SIG. Operación local en entorno de escritorio (no dependiente de conexión a internet para procesamiento. Se deberá brindar capacitación del software avalado por el fabricante, así mismo, el oferente deberá ser centro de formación certificado por el fabricante.</b></p>	1

8	Laboratorio de Biología (2), Laboratorio de Sanidad Forestal(1), Laboratorio de Maderas(2), Laboratorio de suelos(1), Laboratorio de Microbiología(1), Herbario Forestal(2),	<b>Deshumidificador</b>	<p>Capacidad de deshumidificación: No inferior a 70 litros/día (bajo condiciones de 30 °C y 80% HR), con tecnología de condensación de humedad.</p> <p>Área de cobertura: Capacidad para operar eficazmente en espacios de entre 90 m² y 150 m².</p> <p>Alimentación eléctrica: 110–120 V / 60 Hz.</p> <p><b>Consumo energético: Potencia nominal no superior a 1.500 W, con eficiencia energética adecuada para operación continua.</b></p> <p><b>Nivel de ruido: No mayor a 60 dB a plena carga, apto para entornos de trabajo.</b></p> <p>Flujo de aire: Mínimo 220 m³/h, para garantizar una correcta circulación y tratamiento del aire.</p> <p>Sistema de control:</p> <p>Control electrónico mediante microprocesador.</p> <p>Pantalla digital (LED o similar) con visualización de niveles de humedad y parámetros de operación.</p> <p>Posibilidad de ajuste del nivel de humedad entre 40% y 90% HR.</p> <p>Temporizador programable de al menos 1 a 24 horas.</p> <p>Funciones adicionales:</p> <p>Sistema de descongelación automática para operación a bajas temperaturas (mínimo 5 °C).</p> <p>Modo de drenaje continuo mediante conexión a tubería externa, con o sin tanque de almacenamiento de agua.</p> <p>Refrigerante: Ecológico, libre de CFC, tipo R410a o equivalente.</p> <p>Dimensiones y peso: Dimensiones aproximadas entre 420 × 290 × 665 mm y 480 × 420 × 1.060 mm; peso entre 23 kg y 51 kg.</p> <p>Temperatura de operación: Entre 5 °C y 38 °C.</p>	9
9	Microbiología y Bioprospección MedioAmbiental	<b>Autoclave</b>	<p>Autoclave de carga vertical con capacidad mínima de 80 litros.</p> <p>El equipo debe ser capaz de alcanzar y mantener una temperatura de 134 °C durante los ciclos de esterilización, de acuerdo con lo requerido para procesos de esterilización por vapor a presión.</p> <p>Generación de vapor interna a partir de agua cargada manualmente (no requiere conexión a entrada de vapor externa).</p> <p>Equipado con sensor interno de temperatura para control y monitoreo preciso.</p> <p>Equipado con manómetro para verificación de presión interna.</p> <p>Panel digital que permita la programación y control de ciclos.</p> <p>Capacidad para guardar múltiples programas configurables con parámetros de tiempo, temperatura y presión.</p> <p>Cierre hermético con bloqueo automático cuando la presión interna supere la presión ambiental.</p> <p>Manijas de seguridad para apertura y cierre, resistentes a alta temperatura.</p> <p>Sistema de protección contra sobrepresión mediante válvula de seguridad certificada.</p> <p>Protección contra sobrecalentamiento.</p> <p>Sistema de corte automático en caso de bajo nivel de agua.</p> <p>Sistema para descarga de agua residual posterior al ciclo.</p> <p>Condensador de vapor integrado para evitar emisión directa de vapor caliente al ambiente.</p> <p>Cumplimiento de la norma ISO 17665 para validación del proceso de esterilización por vapor <b>u otras normas equivalentes y validadas respecto a la norma ISO 17665, excluyendo expresamente normas de gestión de calidad (como ISO 13485 o ISO 9001).</b></p> <p>Marcado CE (solo si el equipo es de fabricación europea).</p> <p>El equipo debe estar diseñado y calibrado de fábrica para operar en condiciones de alta altitud, específicamente en ciudades como Bogotá (aprox. 2.600 m s. n. m., presión atmosférica media de 560 mmHg), garantizando funcionamiento seguro y eficiente sin pérdida de rendimiento por la menor presión ambiental.</p>	2
10	Biología Molecular	<b>Camara de electroforesis Vertical</b>	<p>Características cámara para electroforesis vertical</p> <p>Placas espaciadoras de vidrio más gruesas para reducir la rotura.</p> <p>Placas de vidrio permanentemente pegadas, garantizando un espaciador perfecto y sin ningún tipo de inconveniente.</p> <p>Peines plásticos no inhiben la polimerización como lo hacen los peines de Teflón, esta cámara tiene incorporado un canto para eliminar el contacto del aire durante la polimerización.</p> <p>Placas de vidrio y peines marcados con el espesor y el número de pozos para la identificación instantánea.</p> <p>Tamaño del Gel: 8.3×7.3cm(W×L)</p> <p>Tamaño de placa de vidrio, Placa de vidrio corta: 10×7.3cm(W×L), Placa espaciadora: 10×8.3cm(W×L)</p> <p>Volumen superior de búfer: 120ml</p> <p>Volumen menor de búfer: 180ml</p> <p>Tiempos típicos de ejecución para SDS-PAGE: 45 minutos</p>	1

11	Almacén de Topografía	Estación Total 5"	<p>Rango Con Prisma: mínimo 3000 m o superior Sin prisma: mínimo 500 m o superior Precisión 5" Pantalla <b>ÚNICA EN ESCALA DE GRISES O COLOR</b> <b>Teclado</b> mínimo 20 teclas Plomada laser Tiempo de medición en el rango de 0.1 s - 1.5 s Rango de enfoque 1.5 m Tiempo de funcionamiento hasta 24 horas Telescopio con iluminación de retículo ajustable Sistema operativo RT/OS Gratuito Almacenamiento de datos Memoria interna: Hasta 50000 Puntos Memoria USB Enfoque manual. cargador original correspondiente a la marca del equipo robusto ofertado. Resistencia mínima IP55 conforme a norma IEC 60529 BATERÍA ORIGINAL QUE SOPORTE EL TIEMPO DE DURACIÓN O FUNCIONAMIENTO SOLICITADO <b>BASE NIVELANTE</b> 1 TRIPODE DE ALUMINIO 2 BASTÓN EXTENSIBLE 5m C/ROSCA 5/8" 2 2 PRISMA CIRCULAR ORIGINALES 1 FUNDA TRANSPORTE PARA TRIPODE 1 FUNDA TRANSPORTE PARA GPS/ ESTACION SOFTWARE CON LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS: Software de oficina diseñado para trabajos topográficos, BIM, GNSS y nivelación digital. Escáner, licencia educativa por dos (2) años para diez puestos de trabajo, que permita la generación de informes en cada uno de los procesos (descarga, importación, procesamiento y exportación de los datos) para documentar los proyectos y dar transparencia y soporte a los datos de campo; también debe realizar la importación de diversos formatos como ASCII, GSI, Autodesk DXF/DWG, LandXML, Esri Shape file, Google Earth KML, WebGL y mapas ráster (JPG, PNG, TIFF, ECW, BMP). Que permita la descarga de datos de otras marcas de estaciones totales, Dibujo y Edición avanzado con gestión de capas y comandos de edición, que tenga la capacidad de ser actualizado con módulos POST PROCESO GNSS, TOPOGRAFIA AVANZADA, FOTOGRAMETRIA, MODULO DE MANEJO DE NUBE DE PUNTOS Y ESCANER Y APLICACIONES BIM en el mismo software integrado que permita carga de archivos. LASS, GSI, ASCII de diferentes tecnologías, Modelado 3D y 2D y creación de superficies de terreno, cálculo de volúmenes y Soporte para LandXML, Esri Shape file, Google Earth KML, WebGL y varios formatos de mapas ráster.</p>	10
12	Almacén de Topografía	Estación Total 3"	<p>Rango ConPrisma: mínimo 3500 m o superior; Sin prisma: mínimo 500 m o superior Precisión 3" Pantalla Doble Pantalla a Color Táctil Teclado Alfa numérico hasta 37 teclas Plomada laser Tiempo de funcionamiento mínimo 18 horas o superior Sistema operativo propio de la marca que cumpla y garantice el funcionamiento y actualizaciones permanentes de la estación. Sistema Operativo propio de la marca, Android o Windows. Almacenamiento de datos Memoria interna: mínimo 2 GB Flash o superior Tarjeta de memoria: Tarjeta SD mínimo de 8 GB o superior Memoria USB:mínimo de 16 GB o superior Tiempo de medición en un rango de 0,1 s a 6 s Rango de enfoque 1.5 m Display a color de 5" o mejor con teclas de acceso rápido o de funciones. Mínimo Software interno o aplicaciones de la misma marca de la estación para avance de vías, COGO, Poligonal Entre Otras. Resistencia mínima IP66 conforme a norma IEC 60529 <b>BASE NIVELANTE</b> <b>Batería original que soporte el tiempo de duración o funcionamiento solicitado</b> <b>Cargador original correspondiente a la marca del equipo robusto ofertado.</b> <b>1 TRIPODE EN ALUMINIO</b> <b>2 JALON EXTENSIBLE 5m C/ROSCA 5/8"</b> 2 PRISMA CIRCULAR ORIGINALES 1 FUNDA TRANSPORTE PARA TRIPODE 1 FUNDA TRANSPORTE PARA GPS/ ESTACION SOFTWARE CON LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS: Software de oficina está diseñado para trabajos topográficos, BIM, GNSS y nivelación digital. Escáner, licencia educativa por dos (2) años para diez puestos de trabajo, que permita la generación de informes en cada uno de los procesos (descarga, importación, procesamiento y exportación de los datos) para documentar los proyectos y dar transparencia y soporte a los datos de campo; también debe realizar la importación de diversos formatos</p>	1

			como ASCII, GSI, Autodesk DXF/DWG, LandXML, Esri Shape file, Google Earth KML, WebGL y mapas ráster (JPG, PNG, TIFF, ECW, BMP). Que permita la descarga de datos de otras marcas de estaciones totales, Dibujo y Edición avanzado con gestión de capas y comandos de edición, que tenga la capacidad de ser actualizado con módulos POST PROCESO GNSS, TOPOGRAFIA AVANZADA, FOTOGRAFIA, MODULO DE MANEJO DE NUBE DE PUNTOS Y ESCANER Y APLICACIONES BIM en el mismo software integrado que permita carga de archivos. LASS, GSI, ASCII de diferentes tecnologías, Modelado 3D y 2D y creación de superficies de terreno, cálculo de volúmenes y Soporte para LandXML, Esri Shape file, Google Earth KML, WebGL y varios formatos de mapas ráster. 1 ANTENA WIFI	
13	LABORATORIO DE BIOLOGÍA	<b>REFRIGERADOR DE LABORATORIO TIPO ARMARIO, CON PUERTA DE VIDRIO Y PROTECCIÓN CONTRA CORROSIÓN</b>	Tipo armario, con una puerta de vidrio, con protección a corrosión, hermética, con ruedas o rodachines incorporados. Sistema con compresión de vapor y refrigeración por aire forzado, con descongelación automática Tipo de alimentación eléctrica de 110 v Capacidad: 500 - 650 l Interior: Acero terminado en pintura acrílica anticorrosiva Bandejas internas de acero inoxidable. Rango de temperatura: +2° a +8°C, +/- 1°C. Altura (en rangos similares a): 2040 - 2140 mm Ancho (En rangos similares a): 700 - 800 mm <b>Profundidad: (En rangos similares a): 800 - 840 mm</b> Control de Temperatura Preciso y Estabilidad Térmica Sistema de control digital con pantalla LED o LCD → Para monitorear y ajustar la temperatura con precisión. Sistema de alarma → Sonora y visual para alertar sobre desviaciones de temperatura, puerta abierta o fallos eléctricos. Memoria de temperatura → Mantiene registros en caso de fallos de energía. Registro de datos y puerto USB o conexión WiFi, <b>ethernet, serial o bluetooth</b> , Cerradura con llave o sistema de seguridad biométrico Sellado hermético de alta calidad Protección contra fluctuaciones de voltaje → Estabilizador integrado o compatible con UPS para evitar daños por cortes eléctricos. Bandejas ajustables Iluminación LED interna Superficies internas lisas y resistentes a la corrosión, para evitar acumulación de residuos. Ruedas o rodachines con freno <b>Preferiblemente con Filtro de aire reemplazable</b> → Para reducir el ingreso de partículas contaminantes.	3
14	LABORATORIO DE BIOLOGÍA	<b>CÁMARA DE ELECTROFORESIS VERTICAL PARA PROTEÍNAS</b>	Placas espaciadoras de vidrio gruesas Placas de vidrio permanentemente pegadas Peines plásticos marcados Sistema de sujeción rápida Tamaño del gel: Rango 7,5 - 8,5 cm de ancho Rango 7 - 8,5 cm de largo Tamaño de las placas de vidrio: Placa de vidrio corta: 10 × 7.3 cm. Placa espaciadora: 10 × 8.3 cm. Capacidad y Volumen de Búfer = 200 - 1200 ml Includos Peines Compatible con diferentes espesores de gel: 0.75 mm, 1.0 mm y 1.5 mm. Compatible con sistemas de transferencia Western Blot Peines de teflón o silicona antiadherente Peines ajustables Material de las placas de vidrio con recubrimiento antiadherente Cámara de electroforesis resistente a impacto y sustancias químicas → Fabricada en acrílico de alta resistencia o policarbonato. Tapa de seguridad con conexión eléctrica interbloqueada → Evita descargas eléctricas si la tapa no está bien colocada. Electrodos de platino de alta calidad Con Indicador de nivel de buffer, con moldes	1
15	LABORATORIO DE BIOLOGÍA	<b>FUENTE DE PODER IDEAL PARA LA CAMARA DE ELECTROFORESIS VERTICAL</b>	Fuente de poder que suministre voltaje y corriente adecuada para la cámara de electroforesis vertical Voltaje ajustable: 2 - 300 V. Corriente ajustable: 4 - 500 mA. Potencia máxima: 90 W o superior Salida: 4 conectores simultáneos (permite conectar más de una cámara). Pantalla digital: Fácil control y ajuste de voltaje/corriente. Compacta y segura: Ideal para laboratorios de docencia e investigación.	2



16	LABORATORIO DE BIOLOGÍA	<b>CAMARA/ CELDA DE ELECTROFORESIS DUAL HORIZONTAL</b>	<p>Tamaño del Gel (W×L): 8×10 cm  Peines: 0.75mm 9teeth ; 1.50 mm 5 teeth  Voltaje Máximo: 250V  Volumen maximo de buffer: 400 ml  Tiempos de corrido: 30 minutos  Incluye Peines. Incluye cables de conexión a fuente de poder, cauchos del molde  El kit debe incluir:  Cuerpo de la cámara  Tapa de seguridad con interbloqueo  Electrodos de platino  Conectores de seguridad codificados por color  Placas de vidrio (corta y larga)  Placas espaciadoras  Peines de carga  Clip o abrazaderas de sujeción rápida  Tanques para tampón (superior e inferior)  Indicadores de nivel de tampón  Cables de conexión → Aseguran una transmisión segura de la corriente.</p>	1
17	LABORATORIO DE BIOLOGÍA	<b>CONGELADOR PARA LABORATORIO</b>	<p>Rango de Temperatura (°C) - 25 / -10°C  Max. ambient temperatura (°C) +32 °C  Capacidad (L)400  Dimensiones Externas AxLxA (mm) 608 X 698 X 1840  Dimensiones Internas AxLxA (mm) 500x540x1550  energético y reducción de ruido. 100% LIBRE DE HCFC Y CFC.  Estantes ajustables. Refrigerador Ecológico.  * Pantalla digital  * Tecnología de refrigeración: Enfriamiento directo  *Luz  * Cerradura con llave  * Ruedas 4  *7 estantes ajustables  *Puerta reversible  *Refrigerante: R290  * Potencia (V) 110V  * Frecuencia (Hz) 60  Alarmas :  - Alarma visual y acústica  -Alarma corte de Energia  - Alarma de temperatura alta / baja ajustable  -Alarma de bateria baja  - Alarma de falla de sonda  - Alarma de puerta abierta  - Puerto USB Para Actualización De Software Y Descarga De Datos</p>	1

18	LABORATORIO DE QUÍMICA	<b>EQUIPO DE CROMATOGRAFÍA LÍQUIDA DE ALTA RESOLUCIÓN</b> Equipo HPLC, con bomba cuaternaria, detector de arreglo de diodos DAD, horno de columna, software, UPS. Unidad de bombeo Tipo: cuaternaria Rango de caudal: 0.001 ml/min- 5 ml/min (o superior) con incrementos de 0.001 mL/min <b>Presión máxima de operación: 400 bar o superior</b> Precisión de flujo: $\leq \pm 1.0\%$ Exactitud de flujo: $\leq \pm 1.0\%$ Desgasificación de solventes: sistema incorporado Enjuague de émbolo: compatible mecanismo automático de lavado en líneas y válvulas de proporción de gradiente. Auto muestreador <b>Capacidad mínima: <math>\geq 90</math> viales con volumen entre 1.5mL y 2mL.</b> Rango de volumen de inyección: 0,1-100 $\mu$ L o superior Precisión de inyección: 0.25–1 % RSD Tiempo de inyección: $\leq 30$ s <b>Control de temperatura: 4°C a 40 °C (opcional)</b> Función de lavado de aguja interna y externa para minimizar carryover. Tipo de inyección: con bucle o directa	1
----	------------------------	--	---

			<p>Integrado con software de adquisición  Horno de columna vertical u horizontal  Principio de funcionamiento: Elemento peltier y aire forzado con ventilador  <b>Con control de temperatura</b>  <b>Rango de temperatura: 4°C ±1 o inferior hasta 65°C o superior</b>  Precisión temperatura: ±0.1 °C  Capacidad: mínimo (2) dos columnas de 25 a 30cm de longitud  Protección y seguridad: detección de fugas, protección ante sobrecalentamiento  Integración con el software: control y monitoreo desde el software del equipo  Detector de arreglo de diodos DAD:  Fuente de luz: Lámpara de deuterio y tungsteno o lámpara de deuterio. Siempre y cuando se asegure cubrir el rango espectral solicitado (190-800nm mínimo).  Rango espectral: 190-800nm o superior.  <b>Resolución espectral:1-8nm o mejor</b>  <b>Ancho de banda: entre 1 y 8 nm.</b>  Exactitud de longitud de onda ± 1nm  Velocidad de muestreo :≥80 Hz  Capacidad de detección simultánea de múltiples longitudes de onda.  Calibración de longitud de onda: vidrio de holmio y/o vidrio de erbio  Software de adquisición y procesamiento de datos:  Incluir software  Control completo del sistema: bomba, horno, detector, auto muestreador.  Funciones: adquisición de datos, integración de picos, cuantificación (método externo/interno), generación de reportes y validación de métodos.  Accesorios y componentes:  -Mesa soporte en acero inoxidable de 120x50x90cm para ubicación del equipo en el laboratorio.  - UPS de 2000 VA o con capacidad de potencia suficiente para cubrir el consumo total de los componentes del sistema HPLC, garantizando una protección eléctrica adecuada para todo el sistema cromatográfico de detección.  - Una columna C8 de 150x4.6 mm de 5 micras  - Una Columna C18 de 250x 4.6 mm de 5 micras  - Sistema de recolección de Residuos  -Vial vidrio transparente rosca con tapa y septa x300u 2ml  -Vial vidrio ámbar rosca con tapa y septa x100u 2ml  -Aguja muestreador automático  -Reservorios para fase móvil (4)con tapa con conexión a líneas  -Mangueras, tuberías y conexiones necesarias para integrar los componentes  *Requerimiento eléctrico para todos los componentes 100-120 VCA  Servicios  Calificación instalación IQ  Calificación instalación y operacional IQ/OQ  Capacitación manejo del equipo y software</p> <p>Soporte técnico en Colombia</p> <p>Incluir para puesta en funcionamiento del equipo:  Conjunto de filtración de disolventes y membranas filtrantes para HPLC  -embudo de vidrio 250-300ml  -Tamiz (base soporte membrana) recubierto de PTFE u otro material resistente mecánica y químicamente. Compatible con solventes usados en HPLC.  -Matraz de filtración, 2L  -Abrazadera de aluminio  -Membranas de filtro de celulosa regenerada, 47 mm de diámetro, 0,45 µm de tamaño de poro, paquete x 100  -Membranas de filtro de nylon, 47 mm de diámetro, 0,45 µm de tamaño de poro, 1paquete x 100  -Membranas de filtro de nylon, 47 mm de diámetro, 0,20 µm de tamaño de poro, 1paquete x 100  -Membranas de filtro de PTFE, 47 mm de diámetro, 0,45 µm de tamaño de poro, paquete x100  -Membranas de filtro de PTFE, 47 mm de diámetro, 0,20 µm de tamaño de poro, paquete x100  -Solventes  - Acetonitrilo HPLC x 4L  -Metanol HPLC x4L (2 unidades)  -Ácido acético HPLC x2.5L  -Agua HPLC x2.5L (10 unidades)</p>	
--	--	--	---	--

19	<p>LABORATORIO DE FÍSICA</p> <p>(1) Laboratorio del Proyecto NEEIS - Aula Experimental Asistiva</p> <p>(1) Sala Experimental Carlos Eduardo Vasco Doctorado Institucional en Educación - Laboratorio Didáctica de las Matemáticas - Sala Especializada de Análisis de Datos</p>	<p><b>IMPRESORA 3D</b></p>	<p>Equipada con refrigeración adicional y una boquilla y un engranaje de transmisión endurecidos, desbloquea una selección más amplia de materiales, incluidos PA, PC, PET y TPU, especializada en polímeros reforzados con fibra de carbono y fibra de vidrio.</p> <p>Impresión en múltiples colores y materiales.</p> <p>La compensación de extrusión garantiza una suavidad adicional y le permiten obtener buenas impresiones.</p> <p>Sistema automático de materiales</p> <p>Placa de construcción (preinstalada, aleatoria)</p> <p>Caja de accesorios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volumen de impresión: 256*256*256 mm</li> <li>• Chasis: Acero</li> <li>• Carcasa: aluminio y vidrio</li> <li>• Hotend: Metal</li> <li>• Engranajes de la extrusora: Acero</li> <li>• Boquilla: Acero</li> <li>• Temperatura máxima de hotend: 300°C</li> <li>• Diámetro de la boquilla: 0.4mm</li> <li>• Cortador de filamento: Sí</li> <li>• Diámetro del filamento: 1.75 mm</li> <li>• Filamento Soportado: PLA, PETG, TPU, ABS, ASA, PET, PA, PC</li> <li>• Dimensiones de la maquina: 389*389*457</li> <li>• Peso neto: 14.13 kg</li> <li>• Voltaje: 100-240</li> <li>• Pantalla: Pantalla táctil de 5 pulgadas y 1280 x 720</li> <li>• Conectividad: Wifi</li> <li>• Software: Slicer</li> <li>• Sistema Operativo: MacOS, Windows</li> </ul>	19
20	<p>LABORATORIO DE FÍSICA</p>	<p><b>SCANNER PARA IMPRESORA 3D</b></p>	<p>Integra láser azul y fuentes de luz infrarroja, que cubre el escaneo de objetos pequeños, medianos y grandes, que puede satisfacer las necesidades de diversos escenarios de escaneo 3D industrial.</p> <p>Precisión en el modo de escaneo láser puede alcanzar hasta 0,02 mm. 7 líneas láser azules paralelas para detalles de escaneo finos, una sola línea láser es tan fina como 0,1 mm para obtener bordes de nube de puntos más nítidos y claros.</p> <p>Escaneo sin marcadores, utiliza imágenes 3D con coincidencia de manchas. No se necesitan marcadores para piezas de trabajo con muchas funciones. Los objetos se pueden escanear rápida y directamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo de escaneo: Luz azul (láser azul de 7 líneas) / NIR (luz estructurada binocular infrarroja)</li> </ul> <p>Modo de luz azul (láser azul de 7 líneas):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Precisión: Hasta 0,02 mm a 100 mm [1]</li> <li>• Resolución 3D: 0,02-2 mm</li> <li>• Velocidad de escaneo: hasta 60 fps</li> <li>• Mín. Volumen de escaneo: 5 mm x 5 mm x 5 mm</li> <li>• Rango de captura único: 270 mm x 170 mm a 300 mm</li> <li>• Distancia de trabajo: 150 mm-400 mm</li> <li>• Mapeo de colores: Sí</li> <li>• Modo de alineación: Marcador</li> </ul>	20

			<p>Modo NIR (luz estructurada binocular infrarroja):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Precisión: hasta 0,1 mm</li> <li>• Resolución 3D: 0,1-2 mm</li> <li>• Velocidad de escaneo: hasta 20 fps</li> <li>• Rango de captura único: 930 mm x 580 mm a 1000 mm</li> <li>• Distancia de trabajo: 170 mm-1000 mm</li> <li>• Mapeo de colores: Sí</li> <li>• Modo de alineación: marcador/geometría/textura</li> </ul> <p>Parámetros generales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución de la cámara de imágenes 3D: 1920x1200</li> <li>• Luz suplementaria de color: 12 LED blancos</li> <li>• Mejora del reconocimiento de marcadores: 12 LED infrarrojos</li> <li>• Seguridad del láser: Clase I (seguro para los ojos)</li> <li>• Botón: Mecánico</li> <li>• IMU: Sí</li> <li>• Formato de salida: OBJ/STL/PLY</li> <li>• Potencia de entrada: 12V 2A</li> <li>• Interfaz de datos: TypeC/USB3.0</li> <li>• Dimensiones del dispositivo: 215 mm x 50 mm x 74 mm</li> <li>• Peso del dispositivo: 372 g</li> <li>• Tablero de calibración: Tablero de calibración de vidrio de alta precisión</li> <li>• Escaneo inalámbrico: compatible con futuros accesorios de escaneo inalámbrico</li> <li>• Soporte del sistema: Windows/macOS</li> <li>• Temperatura de funcionamiento: -10°C a 40°C</li> </ul>	
21	LABORATORIO DE FÍSICA	LIOFILIZADOR	<p>Pantalla táctil LCD. Con la función de consulta de datos históricos. Con interfaz USB para exportar los datos. Trampa de condensador de hielo de gran capacidad y sin serpentín dentro. Con tecnología de refrigeración en cascada. El estante de pre congelación se puede usar como barril guía para acelerar la velocidad de secado. La trampa del condensador de hielo y el panel de operación están hechos de acero inoxidable. La cámara de secado es transparente, visual y segura. Los estantes son de acero inoxidable, que pueden ajustarse según los requisitos.</p> <p>*Tipo Cámara estándar con colector de 8 puertos</p> <p>*Área de liofilización 0,12 m<sup>2</sup></p> <p>*Bandeja 4 piezas</p> <p>*Altura entre bandejas 50mm</p> <p>*Temperatura de trampa fría - <b>60°C ± 10%</b></p> <p>*Capacidad de trampa fría ≤ 9.5L</p> <p>*Tamaño de trampa fría <b>hasta</b> (Dr * H) Φ215 * 260 mm</p> <p>*Grado de vacío &lt;10 Pa</p> <p>*Capacidad de captura de agua 4kg / 24h</p> <p>*Tamaño de bandeja (D * H) Φ200 * 20 mm</p> <p>*Tiempo de liofilización 24h</p> <p>*Capacidad de carga / estante (líquido) 0.3L</p> <p>*Capacidad de carga total (líquido) 1.2L</p> <p>*Tamaño de la cámara de secado <b>hasta (DiámetroXAltura)</b> Φ260 * 450 mm</p> <p>*Puede cargar cantidad de viales 260, 480, 920</p> <p>*Refrigerante R600a + R290 + R23</p> <p>*Sistema de refrigeración Aire acondicionado</p> <p>*Consumo ≤ <b>1,2kW</b></p> <p>*Fuente de alimentación AC 110 <b>O</b> 220V, 50Hz <b>O</b> 60Hz (monofásico)</p> <p>*Accesorio estándar Bomba de vacío 2L / S, 8m3 / h (para todos los modelos), Frascos de boca cónica 500mlx8</p> <p>*Función opcional y accesorio Bandeja de calefacción (para todos los modelos)</p> <p>*Descongelación de trampa fría (para todos los modelos)</p> <p>*Matraz de boca cónica y matraz de boca ancha (para BK-FD12P / PT)</p>	1

			<p>*Bomba de vacío de importación</p> <p>*Tamaño <b>mínimo</b> externo (<b>AnxPrxAl</b>) 460 * 620 * 920/1370 mm</p>	
22	Corporeidad	<b>CINTA ADHESIVA PARA PISTA PROFESIONAL DE VAILE</b>	<p>Cinta de tela para pista de baile profesional, en una gama de colores que combina con pista de baile de vinilo Harlequin.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impermeable</li> <li>• Resistente a los rayos UV</li> <li>• Resistente a la abrasión</li> <li>• Fácil de rasgar y desenrollar.</li> <li>• Adhesivo sin disolventes</li> </ul> <p>Cantidad requerida: 5 cajas</p>	5
23	Simulación Clínica	<b>Maniquí adulto para entrenamiento en Reanimación Cardiopulmonar (RCP)</b>	<p>El kit deberá tener las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* 6 maniqués de modelo de torso adulto anatómicamente representativo, distribuidos equitativamente en dos tonos de piel para representación inclusiva (mínimo 3 de tono claro y 3 de tono oscuro).</li> <li>Torso apilable para facilitar su almacenamiento.</li> <li>Rasgos faciales definidos, con hitos anatómicos visibles para ubicación precisa de las compresiones torácicas.</li> <li>Dimensiones por unidad: con una longitud mínima de 60 cm, una anchura mínima de 35 cm y una altura mínima de 20 cm, permitiendo su fácil transporte y manipulación.</li> <li>Permite la simulación de la maniobra frente-mentón con obstrucción natural de la vía aérea.</li> <li>Vía aérea funcional que se cierra al hiperextender el cuello.</li> <li>Mandíbula móvil que permita la maniobra de tracción mandibular.</li> <li>Filtro de vías respiratorias reemplazable.</li> <li>Permite la compresión torácica.</li> <li>Permite las ventilaciones con expansión visible del tórax.</li> <li>* 6 dispositivos externos de retroalimentación visual portátil (tipo SkillGuide o equivalente), que brinden retroalimentación inmediata sin requerir conexión a pantalla adicional.</li> <li>Tecnología de medición y retroalimentación con sensor.</li> <li>Retroalimentación de medición sobre la relación de compresión y la profundidad.</li> <li>Retroalimentación de medición sobre la velocidad y la cantidad de ventilaciones.</li> <li>* 1 estuche de transporte compacto y resistente, con capacidad para el almacenamiento y movilización segura del conjunto completo.</li> </ul>	2
24	Simulación Clínica	<b>Maniquí infantil diseñado para entrenamiento en reanimación cardiopulmonar (RCP)</b>	<p>El kit deberá tener las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* 4 maniqués de cuerpo completo representativos de un pediátrico</li> <li>Modelo anatómicamente realista sin componentes de látex.</li> <li>Rasgos faciales definidos, con hitos anatómicos visibles para ubicación precisa de las compresiones torácicas.</li> <li>Dimensiones por unidad: con una longitud mínima de 60 cm, una anchura mínima de 25 cm y una altura mínima de 13 cm y una, permitiendo su fácil transporte y manipulación.</li> <li>Permite la simulación de la maniobra frente-mentón con obstrucción natural de la vía aérea.</li> <li>Vía aérea funcional que se cierra al hiperextender el cuello.</li> <li>Mandíbula móvil o fija que permita la maniobra de tracción mandibular.</li> <li>Permite simular obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño.</li> <li>Permite ventilaciones efectivas por los siguientes métodos: boca a boca, con pantalla facial, mascarilla de bolsillo y bolsa-válvula-mascarilla (BVM).</li> <li>Permite la compresión torácica con expansión visible del tórax durante las ventilaciones.</li> <li>* 4 mamelucos para maniquí</li> <li>* 4 dispositivos externos de retroalimentación visual portátil (tipo SkillGuide o equivalente), que brinden retroalimentación inmediata sin requerir conexión a pantalla adicional.</li> <li>Tecnología de medición y retroalimentación con sensor.</li> <li>Retroalimentación de medición sobre la relación de compresión y la profundidad.</li> <li>Retroalimentación de medición sobre la velocidad y la cantidad de ventilaciones.</li> <li>* 1 estuche de transporte y resistente, con capacidad para el almacenamiento y movilización segura del conjunto completo.</li> </ul>	2
25	Simulación Clínica	<b>Simulador infantil de atragantamiento con bolsa de transporte</b>	<p>Maniquí infantil para entrenamiento en la resolución de obstrucción de vía aérea por cuerpo extraño (atragantamiento).</p> <p>Modelo anatómicamente representativo, diseñado para simular episodios de asfixia por obstrucción en vías respiratorias superiores.</p> <p>Debe funcionar mediante la aplicación de compresiones abdominales o golpes en la espalda, generando aire forzado capaz de expulsar un objeto simulado alojado en la vía aérea.</p> <p>Permite insertar un cuerpo extraño en la vía aérea para simular una obstrucción realista.</p> <p>Proporciona retroalimentación visual al lograr una maniobra efectiva de desobstrucción, mediante la expulsión del objeto.</p> <p>Incluye referencias anatómicas clave: caja torácica, apófisis xifoides y muesca supraesternal, que guían al usuario en la localización adecuada para aplicar las maniobras.</p> <p>Diseñado para prácticas seguras y repetitivas en procedimientos de primeros auxilios pediátricos.</p> <p>Debe incluir una prenda (camisa) para simular el entorno clínico o cotidiano.</p> <p>1 bolsa de transporte y resistente para facilitar su almacenamiento y movilización.</p>	2

26	Simulación Clínica	<b>Resucitador manual (Ambú) adulto y pediátrico</b>	<p>Resucitador manual adulto y pediátrico con un peso corporal superior a 15 kg reutilizable, sin látex, diseñado bajo el principio de doble pared con limitación de presión integrada para mayor seguridad.</p> <p>Permite retroalimentación de la condición pulmonar del paciente durante la resucitación manual.</p> <p>Sistema de limitación de presión integrado, que evita la compresión excesiva en caso de resistencia en las vías respiratorias</p> <p>Sistema de válvula con obturador simple que facilita la visualización y el control del flujo de aire.</p> <p>Tira de soporte integrada que permite una presión uniforme y mayor comodidad durante su uso.</p> <p>Frecuencia máxima de ventilación: depende del volumen inspiratorio</p> <p>Bolsas interna y externa fabricadas en goma siliconada para mayor durabilidad.</p> <p>Volumen máximo proporcionado: aproximadamente 1300 ml.</p> <p>Dimensiones de la bolsa con válvula del paciente: mínimo 270 mm de longitud x mínimo 130 mm de diámetro.</p> <p>Conector del paciente: mínimo 22/15 mm.</p> <p>Conector espiratorio: mínimo 30 mm macho.</p> <p>Sistema de limitación de presión: restringe la presión en las vías respiratorias a aproximadamente 7 kPa (70 cmH<sub>2</sub>O).</p> <p>Volumen de la bolsa del depósito de oxígeno: aproximadamente 1500 ml</p>	2
27	Simulación Clínica	<b>Tubo endotraqueal para manejo avanzado de la vía aérea</b>	<p>Tubos endotraqueales con balón de 5.5 mm, 6.0 mm, 6.5 mm, 7.0 mm, 8.0 mm, 10 mm, en presentación individual, en material de PVC o silicona.</p> <p>Incluyen balón neumático de baja presión y alto volumen</p> <p>Conector universal estándar.</p>	5
28	Simulación Clínica	<b>Rollo de tela para protección de camillas médicas</b>	<p>Rollo de tela en color azul quirúrgico.</p> <p>Ancho de 70 centímetros.</p> <p>Largo de 100 metros.</p> <p>Fabricado en material SMS de 25 gramos.</p>	10
29	Simulación Clínica	<b>Mesa o plataforma educativa interactiva que integre los diferentes sistemas del cuerpo humano</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Sistema digital interactivo de enseñanza-aprendizaje en anatomía humana y clínica, que permita la visualización tridimensional de estructuras anatómicas reales, patológicas y fisiológicas, con herramientas de corte virtual, rotación, segmentación y simulación.</li> <li>* Pantalla multitáctil de mínimo 65"</li> <li>* Estructura de soporte robusta y móvil, con ruedas.</li> <li>* Resolución mínima de 4K UHD para visualización anatómica de alta precisión</li> <li>* Control táctil directo para manipulación de cuerpos 3D y herramientas clínicas</li> <li>* Posibilidad de rotación, zoom, transparencia y superposición de estructuras</li> <li>* Casos clínicos reales preinstalados mínimo 120</li> <li>* Visualización de anatomía macro, histología y embriología</li> <li>* Incluye cadáveres humanos segmentados a escala real</li> <li>* Herramientas de corte, disección virtual por planos, y segmentación anatómica interactiva.</li> <li>* Compatible con múltiples sistemas operativos.</li> </ul>	1
30	Simulación Clínica	<b>Esqueleto humano completo</b>	<p>Modelo anatómico de esqueleto humano a tamaño natural (aproximadamente mínimo de 1.50 cm y máximo de 2m), suspendido sobre soporte metálico con ruedas para facilitar su movilidad.</p> <p>Columna vertebral totalmente móvil, que permite simular la postura natural del cuerpo humano.</p> <p>Demostración de movimientos del cráneo y articulaciones de la cabeza.</p> <p>Muestra visual pintada de nacimientos e inserciones musculares</p> <p>Cráneo dividido en tres piezas, con dientes insertados por separado.</p> <p>Representación visible de nervios espinales y arterias vertebrales.</p> <p>Tendones y columna vertebral flexibles.</p> <p>Extremidades desmontables para facilitar su manipulación didáctica.</p> <p>Fabricado en plástico resistente, irrompible y de alta calidad.</p> <p>Funda guardapolvo.</p> <p>Opcional, acceso directo a su gemelo digital mediante código QR</p>	2
31	Simulación Clínica	<b>Columna completa flexible</b>	<p>Modelo anatómico de mínimo 70 cm de alto máximo aproximadamente su tamaño natural de columna vertebral humana completa de montaje totalmente flexible, diseñado para demostraciones explícitas. Incluye pelvis y placa o hueso occipital.</p> <p>Incluye salida de raíces nerviosas y arteria vertebral.</p> <p>Cabezas de fémur montadas de forma móvil.</p> <p>Opcional, acceso directo a su gemelo digital mediante código QR</p> <p>Opcional, demostración de la columna sana y patológica.</p>	1

32	Simulación Clínica	<b>Columna cervical</b>	Modelo anatómico de columna cervical humana de dimensiones mínimo de 16 x 5,5 x 5,5 cm. maximo aproximadamente su tamaño natural Incluye disco intervertebral, nervios cervicales, arterias vertebrales y médula espinal. Montado de forma móvil sobre soporte para su adecuada manipulación didáctica. Opcional, acceso directo a su gemelo digital mediante código QR	2
33	Simulación Clínica	<b>Columna dorsal o torácica</b>	Modelo anatómico de columna dorsal o torácica humana. Dimensiones mínimas de 12 x 5 x 70 cm maximo aproximadamente su tamaño natural Incluye discos intervertebrales, nervios torácicos y médula espinal. Montado de forma móvil sobre soporte para facilitar su manipulación didáctica. Opcional, acceso directo a su gemelo digital mediante código QR.	1
34	Simulación Clínica	<b>Columna lumbar</b>	Modelo anatómico de columna lumbar humana de mínimo 30 cm de alto maximo aproximadamente su tamaño natural Incluye disco intervertebral, sacro, coxis, nervios vertebrales Montado de forma móvil sobre soporte para facilitar su uso didáctico. Opcional, acceso directo a su gemelo digital mediante código QR	1
35	Simulación Clínica	<b>Modelo anatómico del cráneo humano</b>	Modelo anatómico de cráneo humano desmontable mínimo en 17 piezas, elaborado en plástico resistente e indeformable. Dimensiones mínimo de 20 x 14 x 16cm maximo aproximadamente su tamaño natural Representación anatómica precisa de la estructura ósea del cráneo humano, con uniones estables entre piezas que no afectan su anatomía natural. Incluye los siguientes componentes: hueso parietal (izquierdo y derecho), hueso occipital, hueso frontal, hueso temporal (izquierdo y derecho), hueso esfenoides, hueso etmoides, hueso vómer, hueso cigomático (izquierdo y derecho), maxilar superior con dientes (izquierdo y derecho), hueso palatino (izquierdo y derecho), cornete nasal (izquierdo y derecho), hueso lagrimal (izquierdo y derecho), hueso nasal (izquierdo y derecho) y maxilar inferior con dientes. Opcional, acceso directo a su gemelo digital mediante código QR	1
36	Simulación Clínica	<b>Modelo anatómico de mano humana</b>	Modelo anatómico del esqueleto de la mano, Dimensiones mínimo 32 x 14 x 14cm maximo de 36 x 20 x 20cm compuesto por mínimo 4 partes desmontables, que permiten el estudio detallado de las estructuras óseas, musculares, tendinosas, ligamentarias, nerviosas y vasculares de la mano. Visualización del lado dorsal con músculos extensores y tendones Representación del lado palmar. Permite el análisis de estructuras clínicamente relevantes como el nervio mediano, el arco arterial superficial de la palma, los músculos intrínsecos de la mano y el arco arterial profundo palmar. Opcional, acceso directo a su gemelo digital mediante código QR	1
37	Simulación Clínica	<b>Modelo anatómico del pie humano</b>	Modelo anatómico detallado del esqueleto del pie, desmontable mínimo en 6 partes para estudio anatómico específico. Dimensiones mínimo 23 x 26 x 19cm maximo de 36 x 32 x 18 cm Incluye representación completa de huesos, músculos, tendones, ligamentos, nervios, arterias y venas de la zona. Visualización frontal con músculos extensores y recorrido de los tendones. Planta del pie representada con músculos desmontables para permitir el estudio detallado de capas profundas como el cuadrado plantar, tendón del flexor largo de los dedos y flexor del dedo gordo del pie. Opcional, acceso directo a su gemelo digital mediante código QR.	1
38	Simulación Clínica	<b>Modelo del ojo humano</b>	Modelo anatómico de ojo ampliado a mínimo aproximadamente 4 veces y maximo aproximadamente 6 veces su tamaño natural, compuesto por mínimo 7 piezas desmontables. Incluye representación del nervio óptico en su ubicación natural dentro de la cuenca orbitaria, permitiendo visualizar su relación anatómica con los músculos, hueso y estructuras oculares. Opcional, acceso directo a su gemelo digital mediante código QR	1
39	Simulación Clínica	<b>Modelo del oído humano</b>	Modelo anatómico de oído ampliado a mínimo aproximadamente 3 veces y maximo aproximadamente 4 veces su tamaño natural, compuesto por mínimo 4 piezas desmontables. Incluye representación del oído externo, medio e interno Montado sobre soporte. Opcional, acceso directo a su gemelo digital mediante código QR	1



40	Simulación Clínica	<b>Modelo de la nariz humana</b>	Modelo anatómico de nariz ampliado a mínimo aproximadamente su tamaño natural y máximo aproximadamente 3 aumentos su tamaño natural, compuesto por mínimo 5 partes desmontables. Permite visualizar la estructura de la nariz con representación detallada de las cavidades paranasales en la mitad derecha superior del rostro. Cartilago nasal externo. Cavidad nasal con senos maxilar, frontal y esfenoidal. Cavidad nasal cubierta de mucosa. Opcional, acceso directo a su gemelo digital mediante código QR.	1
41	Simulación Clínica	<b>Modelo anatómico que representa el sistema muscular humano en su totalidad</b>	Modelo anatómico muscular humano altura mínima de 80 cm altura máxima de 180 cm Diseñado para mostrar la musculatura profunda y superficial, así como nervios, vasos, tejidos y órganos principales del cuerpo. Compuesto por mínimo 27 piezas desmontables que permiten visualizar las interrelaciones morfológicas humanas. Incluye cráneo con cerebro desmontable. Incluye representación de músculos. Montado sobre soporte. Opcional, acceso directo a su gemelo digital mediante código QR	1
42	Simulación Clínica	<b>Modelo Rodilla</b>	Modelo anatómico de articulación de rodilla compuesto por mínimo 8 piezas desmontables. Dimensiones mínimo de: 33 x 17 x 17 cm dimensiones máximas de 36 x 20 x 20cm Muestra músculos y segmentos musculares de la región de la rodilla. Representa origen e inserción muscular en fémur, tibia y peroné. Incluye partes de los ligamentos colaterales. Opcional, acceso directo a su gemelo digital mediante código QR	1
43	Simulación Clínica	<b>Modelo Cadera</b>	Modelo anatómico de articulación de cadera compuesto por mínimo 7 piezas desmontables. Dimensiones mínimo de: 18 x 32 x 18 cm dimensiones máximas de 38 x 20 x 20cm Incluye músculos individuales con sus respectivas zonas de origen e inserción. La musculatura está insertada en su posición anatómica. Opcional, acceso directo a su gemelo digital mediante código QR.	1
44	Simulación Clínica	<b>Modelo Hombro</b>	Modelo anatómico de articulación de hombro compuesto por mínimo 4 piezas desmontables. Las medidas del modelo de hombro, las dimensiones mínimas establecidas son 16 x 16 x 22 cm, mientras que las máximas son 36 x 28 x 26 cm. Este modelo se compone de la mitad superior del húmero, la clavícula y del hueso escápula u omóplato. Además de la representación de la musculatura del manguito rotador Opcional, acceso directo a su gemelo digital mediante código QR.	1
45	Simulación Clínica	<b>Modelo Pelvis masculina</b>	Modelo anatómico de pelvis masculina, compuesto por mínimo 4 piezas desmontables. Dimensiones mínimas de 12 x 25 x 30 cm dimensiones máximas de 22 x 28 x 34cm Representa con alto nivel de detalle la disposición espacial de huesos, ligamentos, vasos, nervios, músculos del suelo pélvico y órganos genitales masculinos externos. Permite estudiar las estructuras anatómicas de ambos huesos coxales, la sínfisis púbica Opcional, acceso directo a su gemelo digital mediante código QR	1

46	Simulación Clínica	<b>Modelo Pelvis femenina:</b>	Modelo anatómico de pelvis femenina con ligamentos, vasos, nervios, piso pélvico y órganos Dimensiones mínimas: 16 × 24 × 17 cm. dimensiones maximas de 28 x 30 x 28cm Modelo anatómico diseñado para representar con alto nivel de detalle la anatomía de la pelvis femenina. . Mínimo 4 piezas desmontables Opcional, acceso directo a su gemelo digital mediante código QR.	1
47	Simulación Clínica	<b>Pelvis para demostración del parto</b>	Modelo anatómico de pelvis femenina para demostración del parto Dimensiones mínimas: 30 × 24 × 17 cm dimensiones maximas de 42 x 40 x 38cm Modelo anatómico diseñado para demostrar el progreso de la cabeza fetal durante el nacimiento. Compuesto por pelvis femenina con sínfisis, huesos de la cadera, sacro, coxis. Incorpora cabeza fetal o feto montada sobre soporte omniposicional con cuello de ganso flexible, sobre tablero fijo. Opcional, acceso directo a su gemelo digital mediante código QR.	1
48	Simulación Clínica	<b>Modelo anatómico tridimensional de piel humana ampliado su tamaño real</b>	Modelo anatómico de piel humana en bloque ampliado a mínimo aproximadamente 60 veces y maximo aproximadamente 80 veces su tamaño natural Las medidas del modelo anatómico tridimensional de piel humana ampliado, las dimensiones mínimas establecidas son 26 × 30 × 12 cm, mientras que las máximas son 46 x 26 x 26 cm. Modelo anatómico diseñado para representar tridimensionalmente el corte de la piel humana con diferenciación clara de sus capas. Permite observar estructuras detalladas como vellos, glándulas sebáceas y sudoríparas, receptores, nervios y vasos. Montado sobre base. Opcional, acceso directo a su gemelo digital mediante código QR.	1
49	Simulación Clínica	<b>Modelo del sistema nervioso central y periférico</b>	Modelo anatómico del sistema nervioso en relieve a escala mínima aproximadamente la mitad de su tamaño natural y maximo aproximadamente su tamaño natural Modelo anatómico diseñado para representar de forma esquemática el sistema nervioso central y periférico . Ideal para el estudio general de la estructura del sistema nervioso humano. Montado sobre base . Opcional, acceso directo a su gemelo digital mediante código QR.	1
50	Simulación Clínica	<b>Modelo de encéfalo humano</b>	Modelo anatómico de encéfalo o cerebro humano desmontable en mínimo 8 piezas piezas Dimensiones mínimas aproximadas 14 × 14 × 17 cm. maxima aproximadas 15 × 15 × 18 cm. Modelo anatómico diseñado para representar el encéfalo o cerebro humano con alto nivel de detalle, dividido sagitalmente. Montado sobre soporte. Opcional, acceso directo a su gemelo digital mediante código QR.	1
51	Simulación Clínica	<b>Modelo anatómico del sistema circulatorio humano</b>	Modelo anatómico del sistema circulatorio humano o modelo de circulacion sanguinea con dimensiones mínima aproximadamente la mitad de su tamaño natural y maximo aproximadamente su tamaño natural Muestra el sistema arterial y venoso, corazón, pulmones, hígado, bazo, riñones. Presentado sobre base. Opcional, acceso directo a su gemelo digital mediante código QR.	1
52	Simulación Clínica	<b>Modelo anatómico del corazón humano</b>	Modelo anatómico de corazón humano desmontable en mínimo 3 piezas Dimensiones mínimas: 20 × 12 × 12 cm. dimensiones máximas de 33 x 25 x 25cm Modelo anatómico diseñado para representar la anatomía del corazón humano Montado sobre soporte. Opcional, acceso directo a su gemelo digital mediante código QR.	1
53	Simulación Clínica	<b>Modelo anatómico del sistema digestivo humano</b>	Modelo anatómico del sistema digestivo humano en mínimo 2 piezas Dimensiones aproximadamente su tamaño natural Modelo anatómico diseñado para representar el sistema digestivo humano aproximadamente a tamaño natural en relieve. Incluye nariz, cavidad bucal, faringe, esófago, tracto gastrointestinal, hígado con vesícula biliar, páncreas y bazo. Duodeno, ciego y recto. Montado sobre base. Opcional, acceso directo a su gemelo digital mediante código QR.	1
54	Simulación Clínica	<b>Modelo anatómico ampliado de estómago humano</b>	Modelo anatómico de estómago humano en mínimo 2 piezas Las medidas del Modelo anatómico ampliado de estómago humano, las dimensiones mínimas establecidas son 23 x 20 x 10 cm., mientras que las máximas son 44 x 29 x 28 cm. Modelo anatómico diseñado para representar la anatomía del estómago. Montado sobre soporte. Opcional, acceso directo a su gemelo digital mediante código QR.	1

55	Simulación Clínica	<b>Modelo anatómico de hígado con vesícula biliar, páncreas y duodeno</b>	Modelo anatómico de hígado Las medidas del Modelo anatómico de hígado con vesícula biliar, páncreas y duodeno, las dimensiones mínimas establecidas son 2 x 18 x 16 cm, mientras que las máximas son 29 x 22 x 21 cm. Modelo anatómico diseñado para la demostración académica. Montado sobre soporte. Opcional, acceso directo a su gemelo digital mediante código QR.	1
56	Simulación Clínica	<b>Modelo Anatómico del Pulmón</b>	odelo anatómico de pulmón humano en mínimo 7 piezas Dimensiones mínimas: 38 x 28 x 12 cm. máxima aproximadas 42 x 32 x 12 cm. Modelo anatómico diseñado para representar las estructuras anatómicas del sistema respiratorio humano. Incluye laringe, tráquea con árbol bronquial, corazón, esófago, pulmones derecho e izquierdo y diafragma. Montado sobre base o tablero. Opcional, acceso directo a su gemelo digital mediante código QR.	1
57	Simulación Clínica	<b>Modelo Anatómico de Laringe ampliado su tamaño natural</b>	Modelo anatómico de laringe ampliada, mínimo 5 piezas Dimensiones mínimas: 12 x 12 x 22 cm. máxima 16 x 16 x 26 cm. Modelo anatómico diseñado para representar la laringe a escala. Muestra estructuras como laringe, hueso hioides, tráquea, ligamentos, músculos, vasos, nervios y glándula tiroideas. Montado sobre base. Opcional, acceso directo a su gemelo digital mediante código QR.	1
58	Simulación Clínica	<b>Modelo Anatómico del Sistema Urinario de Sexo Dual humano</b>	Modelo anatómico del sistema o aparato urinario humano en mínimo 4 piezas Dimensiones mínimas: 38 x 28 x 12 cm. máxima 42 x 32 x 18 cm. Modelo anatómico diseñado para representar el sistema urinario. Incluye cavidad retroperitoneal y pelvis Montado sobre base. Opcional, acceso directo a su gemelo digital mediante código QR.	1
59	Simulación Clínica	<b>Modelo Anatómico de Riñones desmontable</b>	Modelo anatómico de riñones Dimensiones mínimas: 20 x 18 x 28 cm. máxima 42 x 22 x 20 cm. Modelo anatómico diseñado para representar los riñones humanos uréteres, vasos renales y grandes vasos cercanos. Montado sobre base. El Modelo Anatómico de Riñones desmontable, debe contar con un mínimo de 2 piezas desmontables. Opcional, acceso directo a su gemelo digital mediante código QR.	1
60	Simulación Clínica	<b>Modelo anatómico de torso humano a tamaño natural</b>	Modelo anatómico de torso humano femenino o masculino o sexo dual desmontable en mínimo 15 piezas Dimensiones mínimas: 86 x 36 x 24 cm máxima 92 x 40 x 28 cm. Modelo anatómico diseñado para la demostración detallada de estructuras internas del cuerpo humano. Montado sobre base. Opcional, acceso directo a su gemelo digital mediante código QR.	1
61	Simulación Clínica	<b>Simulador didáctico para la enseñanza integral de la fisiología humana</b>	Sistema de adquisición de datos fisiológicos multicanal con software académico y con kits de: Fisiología Humana, Kit Respiratorio Humano, Conmutador para ECG con mínimo de 12 derivaciones. * Mínimo 4 entradas universales tipo DIN o similar para conexión de sensores y transductores, permitiendo el registro de diferentes señales fisiológicas. * Cuenta con Electrodo de EEG, una carcasa duradera y con un electrodo de barra de estimulación, un transductor de pulso, un cable de bioamplificador blindado, cables de plomo blindados, adaptador inteligente a Cable DIN o similar. * Que tenga interfaz USB para la conexión a computadoras Windows y Mac * Que cuente con certificados como seguros para la conexión humana, con clasificación BF. * El kit de fisiología humana debe incluir cinturón respiratorio, esfigmomanómetro con mínimo 3 brazaletes de diferentes tallas, micrófono cardíaco, interruptor de botón, transductor de fuerza de agarre, correa de tierra seca y martillo para reflejos tendinosos. * El kit respiratorio humano debe incluir espirómetro digital, cabezal de flujo respiratorio, tubo de orificio limpio y adaptador de cabezal de flujo. * El conmutador para ECG con mínimo de 12 derivaciones debe contar con caja de interruptores para selección mecánica de derivaciones estándar y torácicas, permitir en el canal 1 la visualización de todas las configuraciones y en el canal 2 la derivación II, incluyendo mínimo 10 cables conductores blindados de 1 m.	1

62	Laboratorios Ingeniería	<b>Osciloscopio A</b>	Ancho de banda: mínimo 350 MHz, Canales analógicos: 4, Tasa de muestreo/ Frecuencia de muestreo: Mayor o igual a 2,5GSa/s por canal, Resolución vertical: Mayor o igual 11 bits. Profundidad de memoria / Longitud de registro: en el intervalo de (10Mps a 50Mpts) ó (100 a 200 Mpts). Tasa de captura de formas de onda: Mayor o igual 250.000 wfms/s, generador de formas de onda arbitrarias, analizador de espectro. Conectividad: LAN, USB. Para uso en prácticas en potencia y telecomunicaciones. Con accesorios completos necesarios para el uso total de sus funciones.	1
63	Laboratorios Ingeniería	<b>Osciloscopio M</b>	Ancho de banda: mínimo 200 MHz, Canales analógicos: 4, Tasa de muestreo/velocidad de muestreo: Mayor o igual 1.25 Gsa/s en canal activo, Resolución vertical: mínimo 8 bits, Profundidad de memoria / Longitud de registro: Mayor o igual 50Mpts en canal activo, Tasa de captura de formas: Mayor o igual 100.000 wfms/s. Generador de funciones: Diagrama de Bode, análisis de señales/datos, etc. Conectividad: USB, LAN. Con accesorios completos necesarios para el uso total de sus funciones.	9
64	Laboratorios Ingeniería	<b>Osciloscopio B</b>	Ancho de banda: mínimo 100MHz, Canales analógicos: 4, Tasa de muestreo/velocidad de muestreo: Mayor o igual 1 Gsa/s en canal activo, Resolución vertical: mínimo 8 bits, Profundidad de memoria / Longitud de registro: Mayor o igual 24 Mpts en canal activo, Tasa de captura de formas: Mayor o igual a 30.000 wfms/s, Generador de funciones Con accesorios completos necesarios para el uso total de sus funciones.	17
65	Almacén de Laboratorio	<b>Servidor de Software Especializado</b>	Servidor tipo rack, altura máxima de 2U, chasis compatible con racks de 19". Dos (2) procesadores de última generación de 24 núcleos físicos, frecuencia 3.2 GHz. RAM Mínimo 256 GB DDR5 ECC, capacidad de corrección de errores. Distribución de memoria en ranuras RDIMM (Mínimo 16) Expandible hasta al menos 1 TB. 4 unidades SSD NVMe de 2 TB. Soporte para tecnologías SAS, SATA y NVMe, con posibilidad de expansión. Controladora RAID, con soporte para RAID 0, 1, 5 y 10., solución RAID plenamente compatible unidades NVMe por hardware o software. 6 ranuras PCIe Gen4 o Gen5, al menos 2 deben ser de perfil completo. Soporte 2 GPUs de doble ancho o 6 de un solo ancho (Dependiendo de la compatibilidad del chasis). 2 puertos de red de 1 GbE integrados. Soporte expansión a puertos de 10 o 25 GbE, por tarjeta OCP o adaptador de red adicional. 4 puertos USB frontales y 4 puertos USB traseros o solución equivalente que garantice la conexión de múltiples dispositivos externos y llaves físicas (dongles); compatibles con tarjetas de expansión PCIe USB o hubs USB con alimentación externa. Almacenamiento en red (NAS) con una capacidad mínima de 4 TB, destinado a funciones de respaldo, almacenamiento compartido y soporte a las operaciones del servidor. Debe contar con acceso por red mediante protocolos estándar, compatibilidad con los sistemas operativos del entorno, interfaz de administración accesible vía navegador web, posibilidad de instalación en rack o gabinete. Contar con todos los accesorios necesarios para la instalación en el rack. El equipo debe cumplir con el estándar EIA-310 (actualmente conocido como ECIA/EIA-310), que define las dimensiones y especificaciones para el montaje de equipos en racks de 19 pulgadas, incluyendo la separación de los orificios y la altura en unidades de rack	1
66	Laboratorios Ingeniería	<b>Tacometro</b>	Display: mínimo de 5 dígitos / Rango de prueba láser: 2.5 a mínimo 19999 RPM / Rango de prueba contacto: desde 2 +/- 1.5 RPM a por lo menos 19999 RPM / Resolución láser: 0.1 RPM (2.5 a 999.9 RPM), 1 RPM (sobre 1000 RPM) / Resolución contacto: 0.1 RPM (0.5 a 999.9 RPM), 1 RPM (sobre 1000 RPM) / Velocidad de la superficie: 0.01 a 0.05 m/min (0.05 a 99.99 m/min), 0.1 a 0.5 m/min (sobre 100 m/min) / Exactitud: $\pm(0.05\% + 1 \text{ d})$ / Tiempo de muestreo: 0.5 a 0.8 seg (sobre 60 RPM) / Auto rango / Detección de distancia: 50 mm a 500 mm (láser) / Batería recargable y adaptador AC. / Temperatura de operación: 0°C - 50°C.	11
67	Laboratorio de mecánica y análisis de materiales	<b>Balanza análogica</b>	Balanza mecánica de tres brazos, resolución de medida +/-0,1g con unidad de medida estándar en gramos, con plato de material no reactivo con diámetro mínimo 12 cm para alojar masas regulares o irregulares, o recipientes para alojar polvo o líquidos, brazo metálico rígido con 3 secciones donde se ajustan masas de diversos calibres (rangos de medida de 0,1, 10 y 100 g) para medida equivalente al llegar al equilibrio, con una medida de masa máxima sin contrapesos de 610g, dispositivo tipo gancho opcional al final de brazo para incluir contrapesos, contrapeso en 3 unidades cuya suma sea mayor a 2 kg para dar mayor rango de trabajo a la balanza. Tornillo de ajuste de calibración para realizar ajustes mínimos, con base metálica de preferencia amplia y estable.	4

68	Laboratorio de Termodinámica	<b>Viscosímetro</b>	<p>Sonda de temperatura Pt100: Obligatorio  Rango de temperatura de la sonda Pt100: Desde -50 °C a 300 °C ±30° C  La precisión de medición de la sonda Pt100 debe ser de: 0.1 °C  Velocidades de rotación: 0.3 a 200 rpm ± 10 rpm  Modo de control: Pantalla táctil de 5 pulgadas o 7 pulgadas / pantalla grafica con teclado táctil de alta durabilidad.  Exactitud o error de medición: ±1%  Repetibilidad: entre 0.2 % y 0.5 %  Fuente de alimentación: 120 V / 60 Hz  Tipo de conexión para transferencia de datos: USB y Ethernet (opcional)  Unidades de medición: cP o mPa x s  Idioma: español e inglés  Dimensiones: Alto (450 mm ± 100 mm), ancho (200 mm ± 100 mm) y profundo (250 mm ± 100 mm)  Peso: 10 kg ± 5 kg  Varilla de acero inoxidable de 500 mm ± 100 mm. (Garantizar materiales que sean resistentes a la corrosión y oxidación) Soporte de acero endurecido o Soporte con base en acero endurecido y pedestal tipo cremallera, ( de alta resistencia para uso continuo e intensivo en el laboratorio (uso académico) por parte de estudiantes (se recomienda que el material del pedestal también sea acero) los accesorios se permiten de otros materiales.)  Debe incluir mínimo 2 sets de agujas que se adecuen a un amplio rango de viscosidades;  Rango de viscosidades:  Los 3 rangos de viscosidades Altas, Medias o Bajas se requieren, como se menciona a continuación:  Bajas: 20 – 2000 cP                      Husillos Estándar L1, L2, L3, L4  Medias: 100 – 13000 cP                      Husillos Estándar R2, R3, R4, R5, R6, R7  Altas: 200 – 106000 cP (máximo)                      Husillos Estándar R2, R3, R4, R5, R6, R7  (incluidas agujas para cada tipo de viscosidad, adicionalmente el Husillo R1).  Debe incluir software para la transmisión de datos.  Debe incluir estuche para el guardado del equipo.  Debe contar con certificado de calibración. "</p>	1
69	Laboratorio de Geodesia y Topografía	<b>Navegador GNSS</b>	<p>Navegador de mano GNSS, Recepción mínimo de constelaciones GPS, GALILEO.  Sensores mínimos incluidos: altímetro barométrico, brújula de 3 ejes con inclinación compensada.  Conectividad inalámbrica: Bluetooth,  Interfaz compatible con mini-USB de alta velocidad  Mínimo Adicional: pantalla de 160x240 pixeles o superior,  Waypoints como mínimo 5000  Tracks 200 rutas como mínimo  Batería de 2 pilas AA; Se recomienda NiMH o litio  Autonomía de las pilas o baterías 16 horas como mínimo  Despliegue de imágenes satelitales (Opcional)  Grado de protección mínimo IPX7  Cable USB-C para descarga de datos.  Teclado alfanumérico físico de goma de alta resistencia.  Clip de mosquetón</p>	10
70	Laboratorio de Geodesia y Topografía	<b>Navegador GNSS Descarga Rinex</b>	<p>Navegador de mano GNSS, Recepción mínimo de constelaciones GPS, GALILEO (BEIDOU opcional).  Sensores mínimos incluidos: altímetro barométrico, brújula de 3 ejes con inclinación.  Conectividad mínima: Wi-Fi, Bluetooth, Interfaz USB-C.  Mínimo Adicional: pantalla de 480x800 pixeles o superior, linterna, batería interna recargable de iones de litio 4350 mAh mínimo o 16 horas de operación garantizada, cargador de batería, memoria de 32 GB interna o superior, despliegue de imágenes satelitales, mapas precargados para Colombia, teclado virtual y pantalla touchscreen, cámara de 8 MegaPixeles o superior.  Grado de protección mínimo IPX7, Cable USB-C para descarga de datos, registro de rinex.</p>	10
71	Observatorio Astronómico E-Learning	<b>Kit especializado para transmisión de videoconferencias</b>	<p>Cámara: campo de visión 78 °, resolución óptica 5 MP nativos, grabación de video HD de 1080 p, hasta 1920 x 1080, tasa de fotogramas 1080p: 30 fps, 720p: 60 fps, compresión de video H.264. micrófono: cápsula del condensador 0.6" de diámetro, sensibilidad -34 dB a +/- 2 dB, impedancia de salida, 100 ohmios +30%, velocidad de bits 16 bits, frecuencia de respuesta 150 Hz a 15 kHz, ruido propio menor a 12 dBA. Amplificador de auriculares: relación señal ruido menor a 100 dB, frecuencia de respuesta 15 Hz a 22 kHz, potencia de salida 130 mW, impedancia 30 ohmios. lámpara: 30 LEDs, temperatura del color 5600 K, diámetro 4" más trípode profesional compatible con cámaras profesionales, más adaptador para celulares, inclinable a 90 grados, ángulo de giro en 360 grados.</p> <p>Mezclador de audio de 12 canales, conectores de entrada plug1/4, XLR, conectores de salida PLUG 1/4,I; micrófono inalámbrico, fuente de alimentación batería reductor de ruido compatible al mezclador.</p>	2

72	Laboratorio de Geodesia y Topografía	<b>RUGET con sensor y cámara térmica</b>	Rugged de trabajo de campo robusto, debe contar mínimo con las siguientes características o mejores: Un MediaTek Dimensity 7000 series Almacenamiento 256 GB, RAM 12 GB con disponibilidad de expansión, Pantalla mínimo de 6", resistente al agua IP68/IP69K o superior, resolución de cámara mínima de 108MP + cámara térmica FLIR Lepton 3.5 o Lepton 4, batería de 9600 mAh 66W, sistema android 13, teléfono resistente Dual SIM 5G (soporte para Sub-6 GHz y mmWave4G opcional), Conectividad por lo menos a 4 constelaciones GNSS, bluetooth, wifi, USB-C.	5
73	Laboratorios de Geodesia y Topografía	<b>Sistema de carga para magnetómetro de CESIO G-859AP</b>	Sistema de alimentación con cargador. Suministra energía al magnetómetro y al receptor GPS. Cada celda proporciona energía para aproximadamente 5-6 horas de uso del magnetómetro o 3-4 horas de uso del gradiómetro, debe tener baterías suficientes para garantizar la autonomía del equipo. Se identifica por su cubierta azul y su conector de tipo militar. Incluye cargador especial y cable de comunicación G-857	1
74	Física 2 (509)	<b>Set para Estudio de Fenómenos Magnéticos</b>	Set para Estudio de Fenómenos Magnéticos como un conjunto integral para experimentación en magnetismo, compuesto por los siguientes elementos: Varillas de hierro, núcleo en forma de U, núcleo de hierro corto, Láminas metálicas pequeñas, anillos de diferentes materiales (para comparación de propiedades magnéticas). Zapatas polares, Soporte imantado, soporte para balanza de corriente, nuez doble, Cable de cobre (longitud mínima: 1 metro). 4 bobinas con distintos números de vueltas de preferencia en los siguientes rangos 5-10, 10-100, 100-1000 y 2000-15000. Bobina de red (mínimo 500 vueltas). Par de bobinas de Helmholtz. Electrodo, Electrodo de carbono. Balanza de corriente con al menos 3 placas de circuito diferentes y elementos de montaje mínimos para garantizar correcto funcionamiento. Dinamómetros de precisión (resolución: 0,1 N).	5
75	Almacén de Laboratorio	<b>Sistema de seguimiento de actividades y supervisión de espacios académicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Electroimanes para puertas de vidrio: Electroimán de 300 Lb Rectangular Anodizado para uso interior o exterior para puerta sencilla; Incluye soporte en "Z" ajustable, Antirremamente externo con zumbador y minipulsador incorporado, Dimensiones 134x32x25 Tapa 120x34x9, peso 1100g.</li> <li>- Huellero y tarjeta para puertas de vidrio: Lector Biométrico de Reconocimiento de Huellas y RFID Embebido. Lector de Tarjetas de 125kHz EM &amp; 13.56MHz Mifare (Plus, DESFire, EV1), FeliCa, Credencial Móvil por NFC, Sensor Óptico OP6 Dedo Vivo, Integrar con Cualquier Lector Autónomo de Suprema y con Controlador Inteligente CORESTATION por RS485 (OSDP V2.1.6), Uso Interior. 12VDC.</li> <li>- Cierre Puerta Hidráulico: Cierre Puerta Hidráulico hasta 45kg para las puertas de vidrio G84</li> </ul>	20

**TODOS LOS EQUIPOS DEBEN SER INSTALADOS Y ENTREGADOS A 0 METROS. LA INSTALACIÓN A CERO (0) METROS SIGNIFICA QUE EL OFERENTE DEBE INCURRIR EN LOS GASTOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS. POR CONSIGUIENTE, EN CASO DE NECESITAR ADECUACIONES ELÉCTRICAS, HIDRÁULICAS Ó FÍSICAS PARA LA INSTALACIÓN DE UN DETERMINADO EQUIPO, EL OFERENTE DEBERÁ REALIZARLAS SIN GENERAR PAGO.**

La no presentación del Anexo No. 3 genera rechazo de la propuesta

## CAPÍTULO 4

### EVALUACIÓN Y PONDERACIÓN DE OFERTAS Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

#### 4.1 TÉRMINO DE EVALUACIÓN

La UNIVERSIDAD efectuará las evaluaciones y la ponderación señaladas en el presente Pliego de Condiciones, y efectuará las solicitudes a los proponentes, para que aclaren y expliquen su oferta, si a ello hubiere lugar.

Cuando el plazo señalado para realizar las evaluaciones y la ponderación de las ofertas, a juicio de la UNIVERSIDAD, no garantice el deber de selección objetiva, mediante acto administrativo, debidamente motivado, podrá modificarlo y señalar un nuevo plazo, que no excederá el término inicialmente definido.

#### 4.2. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE OFERTAS.

##### LA CALIFICACIÓN SERA ADJUDICADA COMO A CONTINUACIÓN SE RELACIONA:

Todas las ofertas presentadas válidamente, serán analizadas por la **Universidad Distrital Francisco José de Caldas**, aplicando los mismos criterios para todas éstas, en cumplimiento de lo dispuesto en el Estatuto General de Contratación de la Universidad, procurando una selección objetiva, que permita asegurar la escogencia de la oferta más favorable para la entidad y la realización de los fines que se buscan con la convocatoria.

En este orden, se verificará el cumplimiento de los aspectos jurídicos, financieros, técnicos, entre estos últimos, de forma particular, aunque no excluyente, lo relacionado con la experiencia; estos determinarán si las ofertas cumplen con los requisitos de admisibilidad, exigidos en el Pliego de Condiciones. Dicha verificación no dará puntaje, pero habilita o no la oferta, para su calificación posterior.

La Universidad adjudicará el contrato al proponente que obtenga el mayor puntaje (**MAXIMO 100 PUNTOS**), como resultado de la ponderación de cada uno de los criterios y factores de evaluación, que a continuación se detallan:

FACTORES DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	RESULTADO
Evaluación Jurídica	Admisible / No Admisible
Evaluación Financiera	Admisible / No Admisible
Evaluación Técnica (Requisitos mínimos)	Admisible/ No Admisible
Evaluación Técnica que otorga puntaje	Hasta 60 Puntos
Evaluación Económica	Hasta 40 Puntos
<b>TOTAL, PUNTOS A ADJUDICAR</b>	<b>100 puntos</b>

#### 4.3. EVALUACIÓN JURÍDICA

Se estudiarán y analizarán los requisitos de orden legal (**DOCUMENTOS JURIDICOS**) del Pliego de Condiciones, verificando su estricto cumplimiento. Serán declaradas **NO ADMISIBLES** jurídicamente, las ofertas que no cumplan los citados requisitos legales. El resultado de la evaluación será **ADMISIBLE o NO ADMISIBLE** jurídicamente.

#### 4.4. EVALUACION FINANCIERA

La Evaluación Financiera se realizará con base en los documentos solicitados y los indicadores financieros mínimos establecidos. El resultado de la evaluación será **ADMISIBLE o NO ADMISIBLE** financieramente.

#### 4.5. EVALUACION TÉCNICA (REQUISITOS MÍNIMOS) PARA CADA ITEM O SOLUCIÓN

Se evaluarán los documentos técnicos y el cumplimiento de lo requerido en los numerales 2.3.1.1. al 2.3.1.13. del presente Pliego de Condiciones. Se debe tener en cuenta que estos aspectos, aunque de obligatorio cumplimiento, no otorgarán puntaje, pues se entienden como documentos habilitantes. El resultado de la evaluación será **ADMISIBLE o NO ADMISIBLE** técnicamente.

Para aquellos equipos que sean ofertados y que cumplan con los mínimos requisitos exigidos, de acuerdo a la evaluación desarrollada por la parte técnica del proceso y avalada por el Comité evaluador, el resultado de su evaluación será **ADMISIBLE**.

Para aquellos equipos ofertados y que no cumplan con los mínimos requisitos exigidos, de acuerdo a la evaluación desarrollada por la parte técnica del proceso y avalada por el Comité Evaluador, el resultado de su evaluación será **NO ADMISIBLE**.

La calificación técnica se realizará sobre cada ITEM o SOLUCIÓN ofertado, es decir, existirá una evaluación técnica ITEM o SOLUCIÓN **por** ITEM o SOLUCIÓN.

Aquellas ofertas que sean evaluadas como **NO ADMISIBLES**, no serán tenidas en cuenta en el proceso de calificación.

La verificación se realizará sobre los siguientes parámetros:

No.	PARAMETRO	VALORACION
1	Estudio de la actividad, grupo y especialidad Requeridos clasificación en el RUP: según sea el caso del grupo al cual se presentó oferta (según lineamientos en el numeral 2.3.1.1).	CUMPLE ó NO CUMPLE
2	Presentación de hasta cinco certificaciones de experiencia validas (según lineamientos establecidos en el numeral 2.3.1.2)	CUMPLE ó NO CUMPLE
3	Presentación de la comunicación suscrita por el representante legal donde en caso de adjudicación se compromete a entregar los manifiestos de importación (según lineamientos establecidos en el numeral 2.3.1.3)	CUMPLE ó NO CUMPLE
4	Presentación de los certificados de la cadena de distribución de los equipos ofertados. (Según lineamientos establecidos en el numeral 2.3.1.4.)	CUMPLE ó NO CUMPLE
5	Garantía mínima ofertada de 2 años (según lineamientos establecidos en el numeral 2.3.1.5)	CUMPLE ó NO CUMPLE
6	Presenta los catálogos de los equipos ofertados (según lineamientos establecidos en el numeral 2.3.1.6)	CUMPLE ó NO CUMPLE
7	Presentación de la comunicación suscrita por el representante legal donde en caso de adjudicación se compromete a entregar los manuales (según lineamientos establecidos en el numeral 2.3.1.7)	CUMPLE ó NO CUMPLE
8	Tiempo máximo ofertado de máximo tiempo lineamientos establecidos en el numeral 2.3.1.8)	CUMPLE ó NO CUMPLE
9	Presentó documento indicando su plan de capacitación (según lineamientos establecidos del numeral 2.3.1.9)	CUMPLE ó NO CUMPLE
10	Tiempo máximo ofertado de garantía del suministro de los repuestos (según lineamientos establecidos en el numeral 2.3.1.10)	CUMPLE ó NO CUMPLE
11	Presentación de la comunicación suscrita por el representante legal donde en caso de adjudicación se compromete a entregar los criterios ambientales (según lineamientos establecidos en el numeral 2.3.1.11)	CUMPLE ó NO CUMPLE
12	Diligenciamiento de la totalidad de la información técnica en el anexo No. 3 (según lineamientos establecidos en el numeral 3.1, 3.2, 3.3)	CUMPLE ó NO CUMPLE
13	Evaluación para cada ítem del cumplimiento de las características técnicas solicitadas por la Universidad en el anexo No. 3.	CUMPLE ó NO CUMPLE

#### 4.6. ASPECTOS TÉCNICOS QUE OTORGAN PUNTAJE



La evaluación técnica de los aspectos que aportan puntaje, procederá únicamente frente a las ofertas que hayan superado satisfactoriamente la evaluación jurídica, financiera y la evaluación técnica de los requisitos mínimos. Las ofertas que en los tres (3) aspectos mencionados, hayan obtenido la condición de ADMISIBLE, podrán continuar con la siguiente etapa de evaluación.

Se verificará que los servicios ofertados contengan y cumplan las especificaciones técnicas solicitadas por la entidad en cada uno de los ítems allí estipulados, en las calidades y cantidades señaladas, y se ajuste a las necesidades de la entidad, de tal manera que la oferta que contenga las mejores especificaciones será la que obtenga el mejor puntaje.

El puntaje asignado para esta evaluación es de sesenta (60) puntos, teniendo en cuenta los siguientes aspectos, y las condiciones que los mismos contemplan:

CRITERIO	PUNTAJE MÁXIMO
Garantía	60
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>

#### 4.6.1. CALIFICACION DE LA GARANTIA OFERTADA PARA CADA ITEM O SOLUCIÓN (60 puntos)

El proponente o los proponentes que resulten como contratistas de la Universidad deberán garantizar los equipos ofertados. El tiempo de garantía por cada equipo ofertado debe ser mínimo de dos (2) años. Sin embargo, el oferente que proponga un tiempo de garantía de tres (3), cuatro (4), cinco (5), cinco punto cinco (5,5) o más de seis (6) años, tendrá un puntaje adicional, de acuerdo a lo establecido en la tabla incluida más adelante.

La garantía debe ser de fábrica o del distribuidor; en todo caso, la Universidad exige que el equipo, la instalación y la puesta en funcionamiento sea correcta, y, de ser necesario el cambio total o parcial de un equipo, estos costos serán asumidos por el proveedor del mismo.

Todos los gastos que implique el traslado y la puesta en funcionamiento del equipo, al hacer efectiva la garantía, deberán ser cubiertos por el proveedor. Por consiguiente, el suministro de todos los repuestos necesarios (no consumibles) para que el funcionamiento del equipo o los equipos sea correcto, estará a cargo del proveedor, durante el tiempo de vigencia de la garantía.

El evaluador técnico, con apoyo del Comité institucional de laboratorios, una vez revisados los tiempos de garantía ofertados, determinará si cumplen con lo solicitado y procederá a asignar el puntaje respectivo, de acuerdo a la siguiente tabla:

PUNTAJE	CRITERIO
60 puntos	Garantía igual o mayor 6 años
40 puntos	Garantía a 5,5 años
30 puntos	Garantía a 5 años
20 puntos	Garantía a 4 años
10 puntos	Garantía a 3 años

#### 4.6.2. CRITERIOS ECONÓMICOS

Solo se calificarán las ofertas económicas de los oferentes que hayan cumplido con los requerimientos de orden jurídico, financiero y técnico, y cuyos valores sean iguales o inferiores, al valor del presupuesto oficial fijado por la Universidad. Aquellas ofertas cuyo valor sea superior, se rechazarán.

El proponente debe indicar en el **ANEXO No. 3**, en pesos colombianos, el valor total de la oferta, el cual debe cubrir todos los costos, directos e indirectos, entre otros, los sueldos, jornales, horas extras y prestaciones sociales del personal vinculado al desarrollo del contrato, equipos requeridos en el Pliego de Condiciones y todos los demás gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del contrato, inclusive los imprevistos, los gastos de

administración, los impuestos y contribuciones, a cargo del contratista y sus utilidades. El valor debe ajustarse al peso, bien sea por exceso o por defecto; EN TAL SENTIDO, TODOS LOS PRECIOS DE TODOS LOS ÍTEMS SOLICITADOS Y OFERTADOS, DEBEN SER REDONDEADOS A CERO (0) DECIMALES.

En el **ANEXO No. 3**, la Universidad verificará las operaciones matemáticas contenidas en los productos y en la sumatoria, según lo indicado, al efecto, en este Pliego de Condiciones.

El Valor Total de la Oferta deberá expresarse claramente. La Universidad verificará que los proponentes cumplan con el presupuesto mínimo exigido en la normatividad vigente y lo contemplado en el presente Pliego de Condiciones.

#### **NOTA ESPECIAL:**

La aplicación del método de evaluación para la oferta económica elegido, se aplicará sobre cada ítem ofertado, es decir, existirá una evaluación económica Ítem por Ítem.

Solo se calificarán las ofertas económicas de los oferentes que hayan cumplido con los requerimientos de orden técnico. Dicha calificación se realizará ítem a ítem.

Solo se calificarán las ofertas cuyo valor sea igual o inferior al valor base determinado por la Universidad. Aquellas ofertas cuyo valor sea superior, se rechazarán.

#### **4.6.2.1. METODO DE CALIFICACIÓN ECONÓMICA**

El proponente deberá, so pena de rechazo de la oferta, diligenciar en su totalidad el **ANEXO No 3**, en el cual se establezca, claramente, el ó los ITEM o SOLUCIÓN ofertados, logrando obtener hasta un máximo de 40 puntos en el criterio.

Los métodos matemáticos dispuestos, para mediante su aplicación, evaluar las ofertas económicas serán: Media Aritmética, Media Geométrica y menor precio

NÚMERO	ALTERNATIVA DE EVALUACIÓN
1	MEDIA ARITMÉTICA CON PRESUPUESTO OFICIAL
2	MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL
3	MEDIANA
4	MENOR VALOR

Para la selección de la alternativa de evaluación para la propuesta económica de cada ítem, se tomarán los dos primeros decimales de la Tasa de cambio Representativa del Mercado (TRM) vigente a las 03:00 p.m. para el día que se tenga prevista **la Publicación del informe de evaluación final del presente proceso**. La fecha de la publicación del informe de evaluación, para los efectos del presente numeral, será la que se haya indicado en el cronograma vigente al momento del cierre del proceso de selección.

Se seleccionará la alternativa de acuerdo a los rangos establecidos en el cuadro que se presenta a continuación. Esta TRM se tomará del sitio web del Banco de la República de Colombia, <http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/seetstrm.htm#tasa>

RANGO (INCLUSIVE)	NÚMERO	ALTERNATIVA DE EVALUACIÓN
DE 0,00 A 0,24	1	MEDIA ARITMÉTICA CON PRESUPUESTO OFICIAL
DE 0,25 A 0,49	2	MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL
DE 0,50 A 0,74	3	MEDIANA
DE 0,75 A 0,99	4	MENOR VALOR

El puntaje máximo según sea el método elegido será de **40 Puntos** y la metodología de asignación será:

#### 4.6.2.1.1. Media aritmética (CON PRESUPUESTO OFICIAL)

La Universidad tomará el valor de las propuestas HÁBILES para el respectivo factor de calificación, corregido y ajustado, para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

Para el cálculo de la Media Aritmética con Presupuesto Oficial se tendrán en cuenta los valores de las propuestas HÁBILES para el respectivo factor de calificación y se incluirá el valor oficial del correspondiente factor de calificación, de acuerdo con lo establecido en el siguiente cuadro:

NÚMERO DE PROPUESTA HÁBILES	NÚMERO DE VECES EN QUE SE INCLUYE EL VALOR OFICIAL DEL RESPECTIVO FACTOR DE CALIFICACIÓN
1 – 3	1
4 – 6	2
7 – 9	3
10 - 12	4
13 - 15	5
16 – 18	6
19 - 21	7
...	...

Y así sucesivamente por cada tres propuestas Habilitadas se incluirá una vez el valor oficial del respectivo factor de calificación.

Seguidamente se calculará la media aritmética con base en la siguiente fórmula:

$$MA_{PO} = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + X_n + (N_{PO} \times X_{Of})}{n + N_{PO}}$$

$MA_{PO}$	= Media Aritmética con Presupuesto Oficial
$n$	= Número de propuestas hábiles
$X_n$	= Valor de la enésima propuesta hábil.
$N_{PO}$	= Número de veces en que se incluye el valor oficial del respectivo factor de calificación.
$X_{Of}$	= Valor oficial del respectivo factor de calificación.

Para efectos de asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se asignará el máximo puntaje para el respectivo factor de calificación al valor de la propuesta que se encuentre más cerca al valor de la media aritmética con presupuesto oficial calculada para el factor correspondiente. Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$P = \left[ \left\{ 1 - ABS \left( \frac{MA_{PO} - V_x}{MA_{PO}} \right) \right\} \times P_{MAX} \right]$$

Donde:

$P$	=	Puntaje a asignar.
$ABS$	=	Valor Absoluto.
$MA_{PO}$	=	Media Aritmética con Presupuesto Oficial
$V_x$	=	Valor ofertado por el proponente "x".
$P_{MAX}$	=	Puntaje máximo para el respectivo factor de calificación.

#### 4.6.2.1.2. MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL

La Universidad tomará el valor de las propuestas HÁBILES para el respectivo factor de calificación, corregido y ajustado, para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

Para el cálculo de la Media Geométrica con Presupuesto Oficial se tendrán en cuenta los valores de las propuestas HÁBILES para el respectivo factor de calificación y se incluirá el valor oficial del correspondiente factor de calificación, de acuerdo con lo establecido en el siguiente cuadro:

NÚMERO DE PROPUESTA HÁBILES	NÚMERO DE VECES EN QUE SE INCLUYE EL VALOR OFICIAL DEL RESPECTIVO FACTOR DE CALIFICACIÓN
1 – 3	1
4 – 6	2
7 – 9	3
10 - 12	4
13 - 15	5
16 – 18	6
19 - 21	7
...	...

Y así sucesivamente por cada tres propuestas Habilitadas se incluirá una vez el valor oficial del respectivo factor de calificación.

Seguidamente se calculará la **media geométrica** con base en la siguiente fórmula:

La Media geométrica ( $M_G$ ) se calcula mediante la siguiente ecuación.

$$\text{MEDIA GEOMETRICA}$$
$$MG = \sqrt[n+N]{(p_1 * p_2 * p_3 \dots p_n * (VB^N))}$$

Dónde:

- $M_G$  = Media Geométrica.
- $n$  = Número de propuestas hábiles.
- $N$  = Numero de veces que se incluye el valor base
- $P_n$  = Valor de la enésima propuesta hábil.
- $VB$  = Valor base del proceso, por item determinado por la universidad.

Para efectos de asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se asignará el máximo puntaje para el respectivo factor de calificación al valor de la propuesta que se encuentre más cerca al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente. Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$P = \left[ \left\{ 1 - ABS \left( \frac{M_G - V_x}{M_G} \right) \right\} \times P_{MAX} \right]$$

Donde:

- $P$  = Puntaje a asignar.
- $ABS$  = Valor Absoluto.
- $M_G$  = Valor de la media geométrica calculada.
- $V_x$  = Valor ofertado por el proponente "x".
- $P_{MAX}$  = Puntaje máximo para el respectivo factor de calificación.

#### 4.6.2.1.3. Mediana

Se calculará el valor de la **mediana** con los valores de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación

Se entenderá por **mediana** de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene mediante la aplicación del siguiente procedimiento: se ordenan de manera descendente los valores de las propuestas hábiles para el correspondiente factor. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana corresponde al promedio de los dos valores centrales.

Para el respectivo factor de calificación se asignarán el puntaje así:

- Si el número de valores de las propuestas hábiles es **impar**, se asignará el máximo puntaje para el respectivo factor de calificación, al valor de la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana, las otras propuestas obtendrán la puntuación de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$P = \left[ \left\{ 1 - ABS \left( \frac{M - V_x}{M} \right) \right\} \times P_{MAX} \right]$$

Dónde:

- P = Puntaje a asignar.
- ABS = Valor Absoluto.
- M = Mediana.
- Vx = Valor ofertado por el proponente "x".
- Pmax = Puntaje Máximo para el respectivo factor de calificación.

- Si el número de valores de las propuestas hábiles es **par**, se asignará el máximo puntaje para el respectivo factor de calificación, al valor de la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo del valor de la mediana. Las otras propuestas obtendrán la puntuación de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$P = \left[ \left\{ 1 - ABS \left( \frac{N - V_x}{N} \right) \right\} \times P_{MAX} \right]$$

Dónde:

- P = Puntaje a asignar.
- ABS = Valor Absoluto.
- N = Valor ofertado inmediatamente por debajo del valor de la mediana.
- Vx = Valor ofertado por el proponente "x".
- Pmax = Puntaje Máximo para el respectivo factor de calificación.

#### 4.6.2.1.4. Menor valor

Se le asignará el mayor puntaje (**40 PUNTOS**) al proponente que oferte el menor valor (IVA incluido) del ITEM o SOLUCIÓN ofertado, que será calculado así:

Se asignará el máximo puntaje para el respectivo factor de calificación, a la oferta cuyo Valor sea igual al MENOR VALOR (**V<sub>min</sub>**) con respecto a los demás valores de las propuestas hábiles. Para las demás propuestas que resulten hábiles, se asignará el puntaje mediante una relación lineal, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$P = \left[ \frac{V_{min} \times P_{max}}{V_x} \right]$$

Dónde:

P =	Puntaje a asignar.
V <sub>min</sub>	= Corresponde al menor valor de las propuestas hábiles en el correspondiente al factor de calificación.
V <sub>x</sub>	= Valor ofertado por el proponente "x".
PMax	= Puntaje Máximo para el respectivo factor de calificación.

#### 4.7. CRITERIOS DE DESEMPATE.

En el evento en el que, una vez evaluadas las ofertas, en igualdad de condiciones, se presente empate, entre dos (2) o más ofertas, se dará aplicación a lo previsto en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020<sup>1</sup>, sobre **FACTORES DE DESEMPATE**, conforme al cual:

**"ARTÍCULO 35. FACTORES DE DESEMPATE.** En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas en los Procesos de Contratación realizados con cargo a recursos públicos, **los Procesos de Contratación realizados por las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación**, así como los celebrados por los Procesos de Contratación de los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales, el contratante deberá utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso los compromisos internacionales vigentes.

"1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.

"2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

"3. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) (sic) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

"4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.

"5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.

"6. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

"7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

"8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales.

<sup>1</sup> Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia

"9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

"10. Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a MIPYMES, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutua que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutua aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutua ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

"11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.

"12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto previamente en los Documentos del Proceso.

**"PARÁGRAFO 1o.** Los factores de desempate serán aplicables en el caso de las cooperativas y asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial, definidos por el Decreto 957 de 2019, priorizando aquellas que sean micro, pequeñas o medianas.

**"PARÁGRAFO 2o.** Para los criterios enunciados que involucren la vinculación de capital humano, el oferente deberá acreditar una antigüedad igual o mayor a un año. Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos trabajadores que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la misma.

**"PARÁGRAFO 3o.** El Gobierno Nacional podrá reglamentar la aplicación de factores de desempate en casos en que concurren dos o más de los factores aquí previstos<sup>2</sup>.

Para los efectos previstos en el numeral 12 de la norma en cita, el *método aleatorio para seleccionar el oferente*, de que allí se trata, consistirá en un sorteo entre los proponentes empatados, mediante *balotas*.

---

<sup>2</sup> La negrilla y la subraya son nuestras

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
**CONVOCATORIA PÚBLICA No. 010 DE 2025.**  
**ANEXO No. 1.**  
**CARTA DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA**

Bogotá, D. C.,                      de 2025

Señores

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS

Ciudad

Nosotros los suscritos: de acuerdo con el Pliego de Condiciones presentamos propuesta formal para la CONVOCATORIA PÚBLICA No. 010 DE 2025 y en caso de que nos sea aceptada por la UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS nos comprometemos a firmar el contrato correspondiente, a cumplir con las obligaciones derivadas de él, de la propuesta presentada y de los PLIEGOS DE CONDICIONES.

Declaramos así mismo:

Que conocemos la información general y demás documentos de la Convocatoria y aceptamos los requisitos en ellos contenidos.

Que nos comprometemos a ejecutar totalmente el contrato, en el plazo establecido en el Pliego de Condiciones.

Que ninguna persona o entidad distinta de las aquí nombradas tienen intereses en esta propuesta, en el contrato que como consecuencia de ella llegare a celebrarse y que, por consiguiente, sólo compromete a los firmantes.

Que, si se nos adjudica el contrato, nos comprometemos a constituir las garantías requeridas y a suscribir éstas y aquél dentro de los términos señalados para ello.

Que acatamos y aceptamos el contenido de las adendas realizadas en el presente proceso.

Que la presente propuesta consta de (     ) folios debidamente numerados.

Que el Valor Total de nuestra propuesta (Incluido IVA) es por un monto de (\$)                      ), el cual se encuentra en el anexo No. 3 Propuesta Económica.

Así mismo, declaramos BAJO LA GRAVEDAD DEL JURAMENTO, sujeto a las sanciones establecidas en el Código Penal:

1. Que la información contenida en la propuesta es verídica y que asumimos total responsabilidad frente a la UNIVERSIDAD cuando los datos suministrados sean falsos o contrarios a la realidad, sin perjuicio de lo dispuesto en el Código Penal y demás normas concordantes.
2. Que no nos hallamos incurso en causal alguna de inhabilidad e incompatibilidad de las señaladas en la Constitución y en la Ley y no nos encontramos en ninguno de los eventos de prohibiciones especiales para contratar. En especial, manifestamos que no nos hallamos reportados en el Boletín de responsables Fiscales vigente, publicado por la Contraloría General de la República, de acuerdo con lo previsto en el numeral 4 del Artículo 38 de la Ley 734 de 2002 (Código Disciplinario Único), en concordancia con el Artículo 60 de la Ley 610 de 2000. (Se recuerda al proponente que, si está incurso en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad, no puede participar en el proceso de selección de contratistas y debe abstenerse de formular propuesta.)
3. Que no hemos sido sancionados por ninguna Entidad Oficial por incumplimiento de contratos estatales ni se nos ha hecho efectivo ninguno de los amparos de la garantía única, mediante providencia ejecutoriada dentro de los últimos DOS (2) años anteriores a la fecha de cierre de esta Convocatoria , ni hemos sido sancionados dentro de dicho término por incumplimiento de nuestras obligaciones contractuales por ningún contratante particular ni por autoridades administrativas en condición de terceros. (NOTA: Si el proponente es un consorcio o una unión temporal, para estos efectos, deberá tener en cuenta a cada uno de sus miembros individualmente considerados. Si durante dicho período el proponente ha sido objeto de sanciones contractuales (multas y/o cláusula penal) o se le ha hecho efectivo cualquiera de los amparos de



la Garantía Única, por parte de cualquier entidad estatal, en lugar de hacer este juramento debe indicar aquí que ha tenido las sanciones y/o que le han sido hechos efectivos los amparos.

Atentamente,

Nombre o Razón Social del Proponente:

NIT :

Nombre del Representante Legal:

C. C. No. \_\_\_\_\_ De :

Dirección:

Correo electrónico:

Teléfonos: Fax:

Ciudad:

FIRMA:

NOMBRE Y CALIDAD DE QUIEN FIRMA:

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
**CONVOCATORIA PÚBLICA No. 010 DE 2025.**  
**ANEXO No. 2.**  
**MODELO DEL ACUERDO DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL**  
**(Según sea el caso)**

\_\_\_\_\_, identificado con la C.C. No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, y vecino de \_\_\_\_\_, obrando en representación de la sociedad \_\_\_\_\_, domiciliado en la ciudad de \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, identificado con la cédula de ciudadanía de \_\_\_\_\_, y vecino de \_\_\_\_\_, obrando en representación de la sociedad \_\_\_\_\_, domiciliada en la ciudad de \_\_\_\_\_, hemos decidido conformar una (Unión Temporal o Consorcio) en los Términos y condiciones estipulados en la Ley y especialmente lo establecido en el artículo 7º de la Ley 80 de 1993, que se hace constar en las siguientes cláusulas.

CLÁUSULA PRIMERA: La (Unión Temporal o Consorcio) se conforma con el propósito de presentar oferta y optar a la adjudicación, celebración y ejecución del contrato resultante con La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, en relación con la de acuerdo con la descripción y especificaciones contenidas en el presente documento de PLIEGOS DE CONDICIONES. CLÁUSULA SEGUNDA: La participación en la (Unión Temporal o Consorcio) que se acuerda, será: (según convenio entre los miembros) del \_\_\_\_% para \_\_\_\_% y del \_\_\_\_% para \_\_\_\_%.

CLÁUSULA TERCERA: (Integrante) y (Integrante) responderán en forma solidaria y mancomunada por el cumplimiento total de la Propuesta y del objeto contratado.

CLÁUSULA CUARTA: Se acuerda que (Integrante) y (Integrante), atenderán en forma conjunta todas las obligaciones y deberes asumidos en la respectiva propuesta en los diferentes aspectos allí contenidos, delegando la representación y respectiva coordinación de la (Unión Temporal o Consorcio) en cabeza de \_\_\_\_\_ como representante legal de (Integrante) y de esta (Unión Temporal o Consorcio).

CLÁUSULA QUINTA: la duración de esta (Unión Temporal o Consorcio) se extenderá por todo el tiempo en que se generen obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato y un año más.

CLÁUSULA SEXTA: Las responsabilidades que se desprendan de esta (Unión Temporal o Consorcio) y sus efectos se regirán por las disposiciones previstas en la Ley 80 de 1993 para la (Unión Temporal o Consorcio).

En constancia de aceptación y compromiso, se firma el presente documento por los que en el intervienen, el día \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ en la ciudad de \_\_\_\_\_.

Nombre, Identificación, persona jurídica que representa.

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
**CONVOCATORIA PÚBLICA No. 010 DE 2025.**

**ANEXO 3.**  
**FORMULARIO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS Y PROPUESTA ECONÓMICA**

La Universidad informa que el diligenciamiento de este anexo, cuadro de la propuesta económica es obligatorio. Solo se calificarán las ofertas económicas de los oferentes que hayan sido admitidos en la evaluación jurídica, financiera y técnica.

**ANTES DE DILIGENCIAR ESTE ANEXO TENGA EN CUENTA:**

1. Verifique que en el diligenciamiento del Anexo No. 3; las características técnicas de cada uno de los **ITEM o SOLUCIÓN** ofertados estén completas, se haya diligenciado la marca, la referencia el valor, y la garantía en años; el no diligenciamiento será causal de rechazo para el ítem.
2. Todos y cada uno de los campos debe ser llenado utilizando la función: REDONDEAR A CERO (0) DECIMALES.
3. En la aplicación del numeral anterior se dará también aplicación al Artículo 6º de la Ley 31 de 1992 que establece la Unidad monetaria así: "...**ARTÍCULO 6o. UNIDAD MONETARIA. La unidad monetaria y unidad de cuenta del país es el peso emitido por el Banco de la República...**"
4. El anexo No. 3 debe ser digitalizado al 100%, en fuente Tahoma, tamaño 10; lo anterior con el objeto de permitir una adecuada evaluación.
5. El Anexo No. 3 **FORMULARIO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS Y PROPUESTA ECONÓMICA;** debe ser firmado por el representante legal.
6. La Universidad se permite informar que la información a tener en cuenta para la evaluación de las propuestas es la ÚNICAMENTE la incluida en la propuesta digital; la información incluida en el medio digital en ningún momento puede considerarse complementaria, sustituto o reemplazo de la misma. Por consiguiente, en caso tal que en el anexo No 3 contenido en la propuesta escrita no se incluyan las características técnicas de cada uno de los **ITEM o SOLUCIÓN**, marca, referencia, valor y garantía, así como el valor de la propuesta económica para el **ITEM o SOLUCIÓN** ofertado, se considerará causal de rechazo de la oferta del ítem.

**VER ANEXO (EN EXCEL PUBLICADO)**

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
**CONVOCATORIA PÚBLICA No. 010 DE 2025**

**ANEXO 4.**  
**CERTIFICACION DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES**

**ARTICULO 50 LEY 789 DE 2002**

En mi condición de representante legal ó el Revisor Fiscal de (Razón social de la compañía) identificada con Nit debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de de conformidad con lo establecido para tal efecto en la Ley 43 de 1990, me permito certificar que he auditado de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía, con el propósito de verificar el pago efectuado por concepto de los aportes correspondientes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), para lo cual, me permito certificar el pago de los siguientes aportes, los cuales forman parte de dichos estados financieros y corresponden a los montos contabilizados y pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses contados desde el mes de diciembre de 2024. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

<b>APORTE PARAFISCAL</b>  <b>MESES</b>	<b>INDIQUE LOS SEIS ULTIMOS MESES A PARTIR DEL CIERRE DEL PRESENTE PROCESO</b>					
	<b>MARZO</b>	<b>ABRIL</b>	<b>MAYO</b>	<b>JUNIO</b>	<b>JULIO</b>	<b>AGOSTO</b>
<b>SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL</b>						
<i>SALUD</i>						
<i>RIESGOS PROFESIONALES</i>						
<i>PENSIONES</i>						
<b>APORTES PARAFISCALES:</b>						
<i>CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR</i>						
<i>INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR IBCF</i>						
<i>SERVICIO NACIONAL SENA</i>						

**Nota:** Para relacionar el pago de los aportes correspondientes a los Sistemas de Seguridad Social, se deberán tener en cuenta los plazos previstos en el Decreto 1406 de 1999 artículos 19 a 24. Así mismo, en el caso del pago correspondiente a los aportes parafiscales: CAJAS DE COMPENSACION FAMILIAR, ICBF y SENA, se deberá tener en cuenta el plazo dispuesto para tal efecto, en el artículo 10 de la ley 21 de 1982.

EN CASO DE PRESENTAR ACUERDO DE PAGO CON ALGUNA DE LAS ENTIDADES ANTERIORMENTE MENCIONADAS, SE DEBERÁ PRECISAR EL VALOR Y EL PLAZO PREVISTO PARA EL ACUERDO DE PAGO, CON INDICACION DEL CUMPLIMIENTO DE ESTA OBLIGACION.

EN CASO DE NO REQUERIRSE DE REVISOR FISCAL, ESTE ANEXO DEBERA DILIGENCIARSE Y SUSCRIBIRSE POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA COMPAÑÍA, CERTIFICANDO EL PAGO EFECTUADO POR DICHOS CONCEPTOS EN LOS PERIODOS ANTES MENCIONADOS.

Dada en \_\_\_\_\_ a los (\_\_\_\_) del mes de \_\_\_\_\_ de 2025

FIRMA  
NOMBRE DE QUIEN CERTIFICA  
REVISOR FISCAL  
No. TARJETA PROFESIONAL  
(Para el Revisor Fiscal)

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
**CONVOCATORIA PÚBLICA No. 010 DE 2025**  
**ANEXO No. 5**

**DECLARACIÓN JURAMENTADA DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES**  
**(PARA PERSONAS NATURALES)**

Yo, \_\_\_\_\_ declaro bajo la gravedad de juramento que a la fecha de presentación de la oferta, he realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, así como el pago de los aportes de mis empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje.

Dada en \_\_\_\_\_ a los (\_\_\_\_) del mes de \_\_\_\_\_ de 2025

NOMBRE O RAZON                  SOCIAL

ID: CC. NIT. C.E:

NOMBRE DE QUIEN CERTIFICA

FIRMA

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
**CONVOCATORIA PÚBLICA No. 010 DE 2025.**

**ANEXO No. 6**  
**PACTO POR LA TRANSPARENCIA**

**PARA RECUPERAR LA CONFIANZA PUBLICA Y EL COMPROMISO CON LA ETICA DE LO PUBLICO.**

El (los) suscrito(s) a saber: (NOMBRE DEL PROPONENTE SI SE TRATA DE UNA PERSONA NATURAL, o NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD SI SE TRATA DE PERSONA JURÍDICA, o DEL REPRESENTANTE LEGAL DE CADA UNO DE LOS MIEMBROS DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL PROPONENTE) domiciliado en , identificado con (DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN Y LUGAR DE SU EXPEDICION), quien obra en .... (1- ...SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD, SI EL PROPONENTE ES PERSONA JURÍDICA, CASO EN EL CUAL DEBE IDENTIFICARSE DE MANERA COMPLETA DICHA SOCIEDAD, INDICANDO INSTRUMENTO DE CONSTITUCION Y HACIENDO MENCIÓN A SU REGISTRO EN LA CÁMARA DE COMERCIO DE SU DOMICILIO; 2- ... NOMBRE PROPIO SI EL PROPONENTE ES PERSONA NATURAL, Y/O SI LA PARTE PROPONENTE ESTA CONFORMADA POR DIFERENTES PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS, NOMBRE DEL CONSORCIO O DE LA UNIÓN TEMPORAL RESPECTIVA), quien(es) en adelante se denominará(n) EL PROPONENTE, manifiestan su voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente PACTO DE TRANSPARENCIA, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

**PACTO POR LA TRANSPARENCIA**

**PARA RECUPERAR LA CONFIANZA PUBLICA Y EL COMPROMISO CON LA ETICA DE LO PUBLICO.**

**LA UNIVERSIDAD SE COMPROMETE**

Dentro del ámbito de su autonomía a adelantar las acciones que sean necesarias para avanzar en la lucha contra la corrupción.

Adoptar las políticas éticas de probidad en materia de contratación, procurando el buen uso de los recursos públicos y estimulando la sana competencia de las personas y empresas que deseen contratar con la Universidad.

Garantizar el estricto cumplimiento de los postulados y principios constitucionales y legales de la Función administrativa que aseguren a quienes deseen contratar con la Universidad, la transparencia, la eficiencia.

Garantizar la transparencia, el equilibrio y la seguridad jurídica en el desarrollo de la contratación que adelante en todas sus dependencias.

A trabajar conjuntamente con el sector privado, organismos de control y ciudadanía para evitar que dentro de la contratación se presenten prácticas que atentan contra la libre competencia y a decir entre todos:

No al monopolio de contratistas.

No a pliegos o términos de referencia amarrados.

No a presiones políticas en la adjudicación de contratos.

No al fraccionamiento de contratos.

Si a la Transparencia.

Si a la eficiencia.

Si al Cumplimiento de los requisitos de ley.

Si al Control ciudadano.

Si al autocontrol.

**LOS PROPONENTES SE COMPROMETEN A:**

Apoyar a la Universidad en la Lucha por la transparencia y contra la corrupción.

Cumplir con las disposiciones, principios y mandatos del ordenamiento jurídico, en especial, las normas que regulan la contratación y las cláusulas que rigen los contratos.

Emplear los sistemas de información diseñados para apoyar la gestión pública, tales como el Sistema de Información para la Vigilancia de la Contratación Estatal - SICE- de la Contraloría General de la República y el Sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad -SIRI- de la Procuraduría General de la Nación.

Abstenerse de dar o prometer gratificaciones, dádivas, regalos, propinas, remuneraciones, premios o tratos preferenciales a los servidores públicos comprometidos en los procesos contractuales.

Colaborar con la Universidad en la vigilancia y control de los procesos de contratación pública.

Denunciar las situaciones de corrupción que puedan presentarse en los mismos para garantizar la libre competencia en todas las etapas de los procesos contractuales, que adelante la Universidad.

Dar a conocer a la Universidad las maniobras fraudulentas o prácticas indebidas de los competidores que pretendan influir en la adjudicación de un contrato o la obtención de cualquier tipo de beneficio.

#### **LOS CONTRATISTAS SELECCIONADOS SE COMPROMETEN A:**

Cumplir de manera eficiente y oportuna los ofrecimientos y compromisos contenidos en la oferta y las obligaciones contractuales evitando dilaciones que originen sobrecostos injustificados.

Participar teniendo en cuenta las realidades objetivas del mercado y las necesidades del servicio público a contratar, evitando la presentación de ofertas con precios artificialmente bajos o proponer plazos o términos que no puedan ser cumplidos.

Utilizar y aplicar productos, procesos y tecnologías limpias que garanticen la conservación del medio ambiente y el equilibrio del ecosistema.

A procurar el buen uso de los recursos públicos, advirtiendo los riesgos que puedan presentarse en el proceso contractual.

A no participar en procesos contractuales cuando se encuentren incursos en alguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de intereses o tengan pendiente el cumplimiento de obligaciones fiscales o parafiscales con el Estado.

A suministrar información veraz, oportuna y completa, acerca de sus reales capacidades y sobre las cantidades, calidades y precios de los bienes y servicios ofrecidos y no participar en procesos contractuales cuando no cuenten con las reales capacidades técnicas y financieras.

Abstenerse de realizar cualquier tipo de maniobras fraudulentas o prácticas indebidas con el propósito de asegurar la adjudicación del contrato o la obtención de cualquier tipo de beneficios durante su ejecución y liquidación.

A Informar cuando en desarrollo del contrato ocurran hechos imprevisibles que afecten la ecuación económica del mismo, propiciar un acuerdo con la entidad pública para la revisión o ajuste de las cantidades, precios, valores y plazos inicialmente pactados, que no atenten contra interés colectivo, ni perjudiquen al erario.

Cumplir con las condiciones y plazos de ejecución del contrato y con la calidad de los bienes y servicios ofrecidos o de las obras y tareas por ejecutar.

En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales incorporados en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de Bogotá, a los (FECHA EN LETRAS Y NUMEROS).

Firma

C. C.

**NOTA: SUSCRIBIRÁN EL DOCUMENTO TODOS LOS INTEGRANTES DE LA PARTE PROPONENTE SI ES PLURAL, SEAN PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS, EN ESTE ÚLTIMO CASO A TRAVÉS DE LOS REPRESENTANTES LEGALES ACREDITADOS DENTRO DE LOS DOCUMENTOS DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL Y/O PODERES CONFERIDOS Y ALLEGADOS AL PRESENTE**

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
CONVOCATORIA PÚBLICA No. 010 DE 2025.**

**ANEXO No. 7  
CERTIFICACIONES EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**

**Cuadro para diligenciar certificaciones**

<b>OBJETO</b>	<b>FECHA INICIO Y FECHA DE TERMINACIÓN</b>	<b>ENTIDAD CONTRATANTE</b>	<b>(%) DE PARTICIPACIÓN</b>	<b>VALOR</b>

Nombre o Razón Social del Proponente:

NIT:

Nombre del Representante Legal:

C. C. No. \_\_\_\_\_ De: \_\_\_\_\_

Dirección:

Correo electrónico:

Teléfonos: Fax:

Ciudad:

FIRMA: