ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Dependencia Solicitante:	Coordinación de Laboratorios Facultad de Artes-ASAB Coordinación de Laboratorios de la Facultad de Ciencias y Educación Coordinación de Laboratorios de la Facultad de Ciencias, Matemáticas y Naturales Coordinación de Laboratorios de la Facultad de Ingeniería Coordinación de Laboratorios de la Facultad Tecnológica Coordinación de Laboratorios de Ciencias de la Salud
Rubro:	Proyecto 8217 rubro: 2.3.01.17.22.02.20240282 - Fortalecimiento de la Capacidad para la Prestación del Servicio en las Unidades Académicas de Laboratorio en la Docencia, Investigación, Extensión y Proyección Social de la UDFJC. Bogotá D.C. Actividad 1.10. Adquirir Equipos Computadores para las Unidades Académicas de Laboratorios
Fecha:	Octubre 2026
Funcionario responsable del proceso en la dependencia:	**José David Cely Callejas** - Coordinador Representante de Laboratorios Facultad Tecnológica **William Ricardo Barrera Tacha** - Coordinador de Laboratorios Facultad de Artes ASAB **Nancy Gómez Bonilla -** Coordinador Representante Comité de Laboratorios de Facultad de Ciencias y Educación **Henry Mauricio Ortiz Salamanca** - Coordinador Representante de los Laboratorios Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales **Miguel Antonio Ávila Angulo** - Coordinador de Laboratorios Facultad de Ingeniería **José Ignacio Palacios Osma** - Decano Facultad Ciencias de la Salud

1. DEFINICIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO

Adquirir, instalar y realizar la configuración de equipos de laboratorio del grupo de computadores destinados a las Unidades Académicas de Laboratorios de las Facultades de Ingeniería, Tecnológica, Artes-ASAB, Ciencias y Educación, Ciencias de la Salud y Ciencias Matemáticas y Naturales de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas de acuerdo con las condiciones y especificaciones técnicas establecidas, y de conformidad a las condiciones y requerimientos previstos en el marco del Proyecto de Inversión 8217 Fortalecimiento de la Capacidad para la

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

Prestación del Servicio en las Unidades Académicas de Laboratorio en la Docencia, Investigación, Extensión y Proyección social de la UDFC. Bogotá D.C.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y DEL PROCESO DE SELECCIÓN

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, en cumplimiento de su misión institucional de docencia, investigación e innovación tecnológica, debe garantizar la prestación de sus servicios con los más altos estándares de calidad y logística. En desarrollo de sus prácticas académicas y científicas, las diferentes Unidades Académicas de Laboratorios (UAL) de Ingeniería, Tecnológica, Artes-ASAB, Ciencias y Educación, Ciencias de la Salud y Ciencias Matemáticas y Naturales, han identificado la necesidad de dotar y/o renovar equipos de cómputo. Por lo anterior, se hace necesaria la adquisición de estos insumos para asegurar el correcto funcionamiento y la continuidad de las actividades misionales de formación, e investigación, así como garantizar la adecuada prestación del servicio.

La presente solicitud de adquisición responde a los requerimientos priorizados por el Comité de Laboratorios de cada facultad, en el ejercicio de sus funciones de planeación y desarrollo de procesos de adquisición con base en las necesidades presentadas; entre ellas, dotar a las UAL de los materiales y equipos necesarios es fundamental para garantizar la calidad y el desarrollo permanente de las actividades académicas. Esta necesidad se encuentra en armonía con el Plan Estratégico de Desarrollo 2018-2030 de la Universidad, específicamente con su lineamiento estratégico 4: "*Garantizar, gestionar y proveer las condiciones institucionales para el cumplimiento de las funciones universitarias y el bienestar de la comunidad*" y en articulación con los Planes de Acción de las Facultades en mención para la vigencia 2026. La adquisición contribuye directamente a la meta de ampliar y modernizar la infraestructura de manera física y tecnológica, en concordancia con la proyección de cobertura y las políticas de inclusión de la Universidad.

Esta contratación se enmarca en el proyecto de inversión 8217: "*Fortalecimiento de la capacidad para la prestación del servicio en las unidades académicas de laboratorio en la docencia, investigación, extensión y proyección social de la UDFJC*" para la vigencia 2026. En particular, da cumplimiento a la actividad 1.10. Adquirir Equipos Computadores Para Las Unidades Académicas De Laboratorios, la cual hace parte de la meta 1, que busca fortalecer el 100% de las UAL diagnosticadas en el marco del mencionado Proyecto de Inversión. Y particularmente la actividad 1.10. Adquirir Equipos Computadores para las Unidades Académicas de Laboratorios.

Cabe señalar que la solicitud de inclusión de las especificaciones técnicas para la adquisición de estaciones de trabajo tipo Mac Studio y una estación de trabajo avanzada (Workstation) de alto rendimiento para la Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales, fue presentada y aprobada por unanimidad en la onceava sesión ordinaria del Comité de Transformación Digital de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, realizada el 23 de octubre de 2026. En dicha sesión, el Comité otorgó el aval institucional a estas tipologías de equipos, considerando la concertación de las fichas técnicas mínimas entre la Red de Datos y los delegados de Laboratorios, la justificación técnica y misional presentada por la Coordinación General de Laboratorios y el concepto técnico favorable emitido por las instancias competentes, en el comité de Transformacion Digital se presentó la justificación técnica para la adquisición de equipos Mac, fundamentada en la necesidad de utilizar software especializado en edición de audio, imagen y video que opera exclusivamente en el entorno macOS.

La adquisición de estos equipos responde a la necesidad de fortalecer las capacidades tecnológicas de la Universidad para el desarrollo de actividades de simulación, analítica y ejecución de modelos locales

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

de inteligencia artificial, particularmente en el laboratorio de Matemáticas y en programas de posgrado y doctorado. En consecuencia, el aval otorgado respalda la incorporación de estas tipologías en el proceso de adquisición adelantado por la Coordinación General de Laboratorios.

Con base en lo anterior, y en concordancia con lo dispuesto en los artículos 14 y 16 del Acuerdo No. 03 del 11 de marzo de 2015 "*Por el cual se expide el Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas"*, los bienes requeridos se clasifican como de Características Técnicas Uniformes y de común utilización. Dado que la cuantía del proceso supera los cien (100) Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes (SMLMV), la selección del contratista debe realizarse mediante los mecanismos previstos en la Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios.

"ARTÍCULO 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."
ARTÍCULO 16°: CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES Y DE COMÚN UTILIZACIÓN:

Son bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definido.

Para la adquisición de este tipio de bienes y servicios, en cuantías que superen los Cien (100) Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes, el Ordenador del Gasto deberá acudir a cualquiera de los siguientes mecanismos dispuestos en la ley 1150 de 2007, reglamentada por el Decreto 151 O de 2013:

a) Acuerdo Marco de Precios
b) Bolsa de Productos
c) Subasta inversa

Parágrafo. Los procesos para adelantar la selección de contratistas mediante los anteriores mecanismos serán los previstos para el efecto en la ley 1150 de 2007, Decreto 2555 de 2010 y Decreto 1510 de 2013, o las normas que los modifiquen."

En virtud de lo anterior, se realizó la respectiva revisión en la plataforma de Tienda Virtual de Colombia Compra eficiente, y se constató que el acuerdo Marco para la adquisición de equipos del grupo de computadores no se encuentra activo actualmente, razón por la cual, es una necesidad que no puede ser suplida a través de este. Para

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

la vigencia y teniendo en cuenta las modalidades y acuerdos marco de precios vigentes, las cotizaciones solicitadas son las que cumplen con los requisitos técnicos para satisfacer, según las condiciones geográficas.

En el proceso de investigación en Colombia Compra Eficiente, se buscaron acuerdos marco relacionados con la necesidad específica. A pesar de los esfuerzos, no se encontró ningún acuerdo marco vigente y activo que se ajustara a esta necesidad específica.

La búsqueda se realizó utilizando una variedad de términos clave y criterios de filtrado relevantes para la solicitud. Sin embargo, los resultados obtenidos no incluyeron ningún acuerdo marco que abordara directamente o similar la necesidad específica.

Nota: se puede evidenciar que no existe un acuerdo marco en el siguiente link: https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco

Por todo lo antes expuesto, razón por la cual se justifica dar inicio al correspondiente proceso de selección. Este se desarrollará en el marco del Plan Anual de Adquisiciones previsto para la vigencia 2026, a través de la modalidad de subasta inversa, tal como se encuentra contemplado en el Plan Anual de Adquisiciones, el cual fue aprobado por la Rectoría, previa recomendación del Comité Asesor de Contratación de la Universidad.

3. RAZONES DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Objeto	Contrato Vigente*				Oportunidad
	Sí	No	Fecha de Inicio	Fecha Final	Plazo Max. de Inicio Nuevo Contrato
Adquirir, instalar y realizar la configuración de equipos de laboratorio del grupo de computadores destinados a las Unidades Académicas de Laboratorios de las Facultades de Ingeniería, Tecnológica, Artes-ASAB, Ciencias y Educación, Ciencias de la Salud y Ciencias Matemáticas y Naturales de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas de acuerdo con las condiciones y especificaciones técnicas establecidas, y de conformidad a las condiciones y requerimientos previstos en el marco del Proyecto de Inversión 8217 Fortalecimiento de la Capacidad para la Prestación del Servicio en las Unidades Académicas de Laboratorio en la Docencia, Investigación, Extensión y Proyección social de la UDFC. Bogotá D.C.		X			Noviembre 2026

*Contrato Vigente: Marcar sí o no con una X

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

4. EVALUACIÓN DE LOS POSIBLES RIESGOS

A continuación, se encuentra la matriz de riesgos que hace parte integral de los documentos precontractuales y las condiciones frente a la necesidad. Por lo que a partir del riesgo 18 debe incluir los

NOTAS:

- Los 17 riesgos relacionados en la matriz NO deben borrarse, ni modificarse.
- Si necesita información sobre la descripción de los riesgos, diríjase al final del documento en el Anexo 0. Descripción de riesgos contractuales

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

- En caso de considerar otros riesgos que no hayan sido incluidos en la matriz; incluirlos a partir de la línea No 18, Teniendo en cuenta la siguiente tabla revisando los riesgos aplicables, su impacto, su probabilidad de ocurrencia, atribución frente a la necesidad descrita en el presente estudio previo.

			Impacto				
Calificación Cualitativa			Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria			Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
	Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
			1	2	3	4	5
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

Imagen 1. Valoración e impacto del Riesgo (Fuente: Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación Colombia Compra Eficiente)

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

MATRIZ DE RIESGOS - PRECONTRACTUALES

N	Tipo de riesgos	Fuente	Etapa	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 para la contratación	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

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

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	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.
4	Previsible	Externo	Ejecución	Operacional	El no pago de los salarios y prestaciones sociales a sus trabajadores	Retraso en la ejecución del contrato, posibles litigios por el pago de acreencias laborales	2	3	5	Riesgo Medio	Contratista	Solicitar al contratista la garantía del pago de Salarios y prestaciones sociales Revisión por parte del supervisor del contrato del cumplimien	2	2	4	Riesgo Bajo	Si	Contratista / Universidad	Desde la Celebración del Contrato	Hasta la terminación y/o en la liquidación del Contrato	Aprobación de las garantías constituidas Revisión del cumplimiento del pago de las prestacio	Cada vez que se vaya a prestar el servicio

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

											to de la obligación								nes sociales	
5	Previsible	Externo	Ejecución	Operacional	Mala calidad o deficiencias y/o que no cumplan con los requerimientos exigidos en el servicio	Que los servicios prestados por el contratista no tengan las condiciones requeridas o sean deficientes.	3	4	7	Riesgo Alto	Contratista	Solicitar al contratista la garantía de Calidad del servicio.	2	2	4	Riesgo Bajo	Si	Contratista / Universidad	Desde la Celebración del Contrato	Hasta la terminación y/o en la liquidación del Contrato	Aprobación de las garantías constituidas	Cada vez que se adquiera el bien y/o servicio
6	Imprevisible	Externo	Ejecución	Operacional	Actuaciones, hechos u omisiones durante la ejecución del contrato que afecten su cumplimiento.	Que se inicien procesos jurídicos en contra de la entidad por hechos atribuibles al contratista	2	4	6	Riesgo Alto	Contratista	Solicitar al contratista la ejecución y cumplimiento de las garantías suscritas en el contrato.	1	4	5	Riesgo Medio	Si	Contratista / Universidad	Desde la Celebración del Contrato	Hasta la terminación y/o en la liquidación del Contrato	Aprobación de las garantías constituidas	Cada vez que se adquiera el bien y/o servicio

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

7	Previsible	Interno	Ejecución	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.	Demoras en el pago del contrato afecta los compromisos salariales que el contratista tiene con sus empleados.	3	2	6	Riesgo Medio	Contratista	Realizar seguimiento al cronograma de pagos según lo establecido en el contrato	2	2	4	Riesgo Bajo	No	Universidad	Desde el Inicio del Contrato	Hasta la recepción de documentos para pago.	Verificar en los antecedentes la fecha de pago establecida en el contrato vs fecha de expedición de la orden de pago presupuestal.	Según cronograma contractual
8	Previsible	interno	Planeación	Operacional	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.	Modificaciones presupuestales y contractuales como prórroga y adiciones al contrato suscrito.	3	3	6	Riesgo Alto	Universidad / Contratista	Verificar las condiciones y los plazos establecidos para la ejecución del contrato en tal etapa de planeación.	2	2	4	Riesgo Bajo	No	Universidad	Inicio de la etapa precontractual.	Hasta la terminación de la ejecución del contrato	Mediante la verificación de los estudios y documentos previos conforme a la ley	Hasta la adjudicación del contrato

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

9	Previsible	Externo	Ejecución	operacional	Protestas, paros, decisiones políticas que afecten la ejecución del contrato	Retraso en la ejecución del contrato.	3	4	7	Riesgo Alto	Universidad / Contratista	Evaluar soluciones de prórroga o suspensión del contrato para la culminación de este.	2	2	4	Riesgo Bajo	Si	Contratista	Desde el Inicio del Contrato	Una vez iniciadas las actividades hasta el término de ejecución del contrato	Mediante la verificación del cumplimiento del objeto del contrato y las actas de supervisión.	Durante la ejecución del contrato.
10	Previsible	Interno	Planeación	Operacional	Inadecuado análisis de costos financieros de la contratación para satisfacer las necesidades identificadas.	La línea de la base de costos no satisface la contratación.	2	5	7	Riesgo alto	Universidad	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	1	3	4	Riesgo Bajo	Si	Universidad	Elaboración de la proyección del presupuesto para la contratación	Hasta los estudios previos verificados y aprobados con sus respectivos estudios de mercado y del sector.	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.	Diaria

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

11	Previsible	Interno	Contratación	Operacional	La imposibilidad de dar inicio a la ejecución del contrato por demora en la notificación a la supervisión.	Retraso en la ejecución del contrato.	2	2	4	Bajo	Universidad	Realizar la designación y comunicación del Supervisor	1	2	3	Riesgo Bajo	Si	Universidad	Desde la radicación de la ficha técnica y los estudios previos	Una vez sea notificada la asignación de la supervisión 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	Semanal
12	Previsible	Interno	Contratación	Operacional	La no firma del contrato por parte del contratista por incompatibilidades o inhabilidades	Retrasos en la ejecución del contrato por la no ejecución de este.	1	4	5	Riesgo Medio	Universidad/ contratista	Identificar mediante la verificación de documentos las incompatibilidades del contratista para mirar las posibles soluciones frente a la suscripción de este.	1	3	4	Riesgo Bajo	Si	Universidad / contratista	Desde la etapa precontractual de verificación de documentos	Hasta la firma del contrato o el desistimiento	Revisión de la fecha de firma del contrato y sus cláusulas contractuales	Diaria
13	Previsible	Externo	Ejecución	Operacional	Carencia de medidas de seguridad industrial apropiadas por el	Causar daños a terceros derivados de imprevisión, mal manejo	2	5	7	Riesgo Alto	Contratista	Realizar seguimiento continuo a las actividades de ejecución del contrato	2	2	4	Riesgo Ba	Si	Universidad / Contratista	Ejecución el contrato	Hasta la finalización del servicio o entrega del bien	Con la verificación de pago de parafiscales	Cada vez que se preste el servicio

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

					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.	de equipos, y la no observancia de los protocolos de seguridad por parte del personal operativo del contratista						y aplicación de pólizas de prestación de servicios.				jo					
14	Improvisible	Externo	Ejecución	Regulatorios	Expedición de normas que impongan nuevos impuestos o cargas parafiscales, que pueden afectar el equilibrio económico del contrato, así como aumentos en los impuestos	Dificultades en la ejecución del contrato, probable variación de este. Genera una carga adicional a las previstas, que puede	3	3	6	Riesgo Alto	Universidad/ Contratista	Exoneración por fecha de norma o Aplicación inmediata de las disposiciones legales y ajuste de los procesos internos de la Entidad.	2	2	4	Riesgo Bajo	Si	Universidad / Contratista	Ejecución contractual	Hasta la finalización del servicio o entrega del bien	Lista de actualización es Normatividad vigente	Cada vez que se presente un cambio normativo

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

					nacionales.	afectar a cualquiera o a las dos partes del contrato.														
15	Previsible	Interno	Ejecución	Tecnológico	El no pago del contrato en la forma establecida, cualquiera que sea la modalidad de esta contratación.	Incumplimiento o hallazgos de entes de control y/o procesos judiciales	2	5	7	Riesgo Alto	Universidad	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.	2	2	4	Riesgo Bajo	No	Universidad	Al inicio del proceso de solicitud de la documentación para el pago respectivo	Cuando se envía para pago	Se verifica el contrato, acta de inicio y entregas del bien y/o servicio, así como los lineamientos de documentos para pago	Cada vez que se deba pagar
16	Improbable	Interno	Ejecución	Operacional	Cambiar las condiciones técnicas establecidas para los elementos a suministrar por parte del contratista, sin la verificación contractual.	Demoras en la ejecución del contrato e incumplimiento de los deberes de control y vigilancia, hallazgos de entes	2	3	5	Riesgo Medio	Universidad/ Contratista	Verificación de los documentos contractuales y precontractuales, estatuto de contratación, Manual de Supervisión e Interventoría, solicitud de acompaña	1	2	3	Riesgo Bajo	Si	Universidad	Desde el inicio de la ejecución contractual	Hasta la entrega del bien y/o servicio	Seguimiento al cronograma y cumplido el contrato	Mensual

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

						de control						miento del personal de la oficina de contratación								
17	Previsible	Interno	Planeación/ Ejecución	Regulatorio/ Ambiental	La no observancia de los criterios ambientales aplicables a este tipo de contratación.	Levantamiento del procedimiento de aplicación de sanciones	4	5	9	Riesgo Extremo	Contratista/Universidad	Verificación de criterios ambientales con el Sistema de Gestión Ambiental (SGA), a tener en cuenta en las especificaciones técnicas o regulatorias	2	3	5	Riesgo Medio	Si	Contratista / Universidad	Desde la estructuración de los estudios previos y fichas técnicas	Hasta la ejecución del contrato	Seguimiento al cronograma y cumplido el contrato	Cada vez que aparezcan normas regulatorias o especificaciones técnicas requeridas

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

5. ANÁLISIS DEL MERCADO Y DEL SECTOR

En el análisis del mercado se realizó una investigación del mercado para identificar los proveedores viables que ofrecen el servicio requerido de venta de computadores, esto se hizo por medio de la referencia de empresas que se encontraban inscritas en el Acuerdo Marco de Precios para la compra o alquiler de computadores y Periféricos ETP – III, CCE-280-AMP-2021, y otros proveedores del sector, para la validación de posibles oferentes con la capacidad técnica. En este sentido y con base en la consulta, se solicitó cotización de los equipos requeridos cuyas especificaciones técnicas fueron determinadas y/o aprobadas por la Red de Datos y el Comité de Transformación Digital.

Así mismo se realiza la respectiva identificación de los códigos derivados de la Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas (CIIU): a continuación, se relacionan las actividades para tener en cuenta en el presente proceso. La empresa deberá tener al menos una para aplicar al proceso.

Tabla 3. Códigos CIIU

Ítem	Clasificación	Descripción
1	2620	Fabricación de computadoras y de equipo periférico
2	2817	Fabricación de maquinaria y equipo de oficina (excepto computadoras y equipo periférico)
3	2829	Fabricación de otros tipos de maquinaria y equipo de uso especial n.c.p.
4	3290	Otras industrias manufactureras n.c.p.
5	4651	Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
6	4741	Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
7	4742	Comercio al por menor de equipos y aparatos de sonido y de video, en establecimientos especializados

También, de acuerdo con el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas, a continuación, se detallan los servicios requeridos para el objeto del presente contrato, se sugiere que la empresa tenga al menos una para aplicar al proceso.

Tabla 4. Actividades UNSPSC

Ítem	Clasificación	Descripción
1	43210000	Equipo informático y accesorios
2	43211501	Servidores de Computador
3	43211502	Servidores de computador de alta gama
4	43211503	Computadores notebook
5	43211507	Computadores de Escritorio

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

6	43211508	Computadores Personales
7	43211706	Teclados
8	43211708	Mouse o bola de seguimiento para computador
9	43211711	Escáneres
10	43212105	Impresoras láser

Cada uno de los miembros de los consorcios o uniones temporales, que participen en la SUBASTA INVERSA 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.

5.1 ANALISIS DE LA OFERTA

Se allegaron cotizaciones de oferentes relacionados con el sector correspondiente, con el fin de determinar el valor y condiciones técnicas para los equipos requeridos:

LOTE 1					
TABLA DE ANÁLISIS MERCADO - OFERTA					
Ítem	**Nombre del equipo**	**Nombre de la empresa cotizante**	**Condiciones ofrecidas**	**Objeto**	**VALOR PROMEDIO TOTAL CON IVA**
1	***Computador escritorio tipo 1***	1. Escala SAS 2. Quality Group Services 3. Sumimas SAS	Cotizan los diferentes equipos de cómputo, solicitados por las Unidades Académicas de Laboratorios de las diferentes Facultades de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.	Adquirir, instalar y realizar la configuración de equipos de laboratorio del grupo de computadores destinados a las Unidades Académicas de Laboratorios de las Facultades de Ingeniería, Tecnológica, Artes-ASAB, Ciencias y Educación, Ciencias de la Salud y Ciencias Matemáticas y Naturales de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas de acuerdo con las condiciones y especificaciones técnicas establecidas, y de conformidad a las condiciones y requerimientos previstos en el marco del Proyecto	$ 18.302.200
2	***Computador escritorio tipo 2***	1. Escala SAS 2. Quality Group Services 3. Sumimas SAS			$ 10.124.917
3	***Computador escritorio tipo 3***	1. Escala SAS 2. Quality Group Services 3. Sumimas SAS			$ 104.819.167
4	***Computador todo en uno tipo 1***	1. Escala SAS 2. Quality Group Services 3. Sumimas SAS			$ 8.897.233

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

5	***Computador todo en uno tipo 2***	1. Escala SAS 2. Quality Group Services 3. Sumimas SAS		de Inversión 8217 Fortalecimiento de la Capacidad para la Prestación del Servicio en las Unidades Académicas de Laboratorio en la Docencia, Investigación, Extensión y Proyección social de la UDFC. Bogotá D.C	$ 34.783.700
6	***Portátil tipo asistencial***	1. Escala SAS 2. Quality Group Services 3. Sumimas SAS			$ 193.732.000
7	***Portátil alto rendimiento***	1. Escala SAS 2. Quality Group Services 3. Sumimas SAS			$ 128.408.933

LOTE 2					
TABLA DE ANÁLISIS MERCADO – OFERTA					
Ítem	**Nombre del equipo**	**Nombre de la empresa cotizante**	**Condiciones ofrecidas**	**Objeto**	**VALOR PROMEDIO TOTAL CON IVA**
1	***Impresora multifuncional (inyección)***	1. Escala SAS 2. Quality Group Services 3. Sumimas SAS	Cotizan los diferentes equipos de cómputo, solicitados por las Unidades Académicas de Laboratorios de las diferentes Facultades de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.	Adquirir, instalar y realizar la configuración de equipos de laboratorio del grupo de computadores destinados a las Unidades Académicas de Laboratorios de las Facultades de Ingeniería, Tecnológica, Artes-ASAB, Ciencias y Educación, Ciencias de la Salud y Ciencias Matemáticas y Naturales de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas de acuerdo con las condiciones y especificaciones técnicas establecidas, y de conformidad a las condiciones y requerimientos previstos en el marco del Proyecto de Inversión 8217 Fortalecimiento de la Capacidad para la Prestación del Servicio en las Unidades Académicas de Laboratorio en la Docencia, Investigación, Extensión y Proyección social de la UDFC. Bogotá D.C	$ 12.852.000
2	***Impresora láser multifuncional***	1. Escala SAS 2. Quality Group Services 3. Sumimas SAS			$ 18.921.000

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

LOTE 3					
TABLA DE ANÁLISIS MERCADO - OFERTA					
Ítem	**Nombre del equipo**	**Nombre de la empresa cotizante**	**Condiciones ofrecidas**	**Objeto**	**VALOR PROMEDIO TOTAL CON IVA**
1	***Computador Mac Studio***	1. Escala SAS 2. Quality Group Services 3. Sumimas SAS	Cotizan los diferentes equipos de cómputo, solicitados por las Unidades Académicas de Laboratorios de las diferentes Facultades de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.	Adquirir, instalar y realizar la configuración de equipos de laboratorio del grupo de computadores destinados a las Unidades Académicas de Laboratorios de las Facultades de Ingeniería, Tecnológica, Artes-ASAB, Ciencias y Educación, Ciencias de la Salud y Ciencias Matemáticas y Naturales de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas de acuerdo con las condiciones y especificaciones técnicas establecidas, y de conformidad a las condiciones y requerimientos previstos en el marco del Proyecto de Inversión 8217 Fortalecimiento de la Capacidad para la Prestación del Servicio en las Unidades Académicas de Laboratorio en la Docencia, Investigación, Extensión y Proyección social de la UDFC. Bogotá D.C	$ 62.792.333

LOTE 4					
TABLA DE ANÁLISIS MERCADO - OFERTA					
Ítem	**Nombre del equipo**	**Nombre de la empresa cotizante**	**Condiciones ofrecidas**	**Objeto**	**VALOR PROMEDIO TOTAL CON IVA**
1	***Computador Work Station especializado FCMN***	1. CONVIEST 2. YEAP DATA 3. OPEN GROUP	Cotizan los diferentes equipos de cómputo, solicitados por las Unidades Académicas de Laboratorios	Adquirir, instalar y realizar la configuración de equipos de laboratorio del grupo de computadores destinados a las Unidades Académicas de Laboratorios de las Facultades de Ingeniería, Tecnológica, Artes-ASAB, Ciencias y Educación, Ciencias de la Salud y Ciencias Matemáticas y	$ 80.389.057

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

			de las diferentes Facultades de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.	Naturales de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas de acuerdo con las condiciones y especificaciones técnicas establecidas, y de conformidad a las condiciones y requerimientos previstos en el marco del Proyecto de Inversión 8217 Fortalecimiento de la Capacidad para la Prestación del Servicio en las Unidades Académicas de Laboratorio en la Docencia, Investigación, Extensión y Proyección social de la UDFC. Bogotá D.C	

5.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Se realizó la búsqueda de contratos relacionados con el objeto a contratar por medio de la plataforma de Secop II, así mismo, por medio de la sección de compras de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas con el fin de evidenciar contratos relacionados a la actividad de Audiovisuales, evidenciando en la tabla siguiente un histórico de la entidad.

TABLA DE ANÁLISIS DEL MERCADO – DEMANDA – HISTORICO DE LA ENTIDAD						
N.	**Año**	**No. Contrato**	**Objeto**	**Plazo de Ejecución**	**Valor**	**Requisitos mínimos exigidos contratista**
1	2025	OC 151144	Suministrar los equipos de cómputo, escáneres, impresoras y tabletas para las Unidades Academicas de Laboratorio de las Facultades de Ciencias y Educacion, y de Ciencias Matematicas y Naturales, el Doctorado Interinstitucional en Educación, el Doctorado en Estudios Sociales y el Doctorado en Estudios Artlsticos de laUniversidad Distrital Francisco Jose de Caldas, cumpliendo con las especificaciones tecnicas minimas establecidas	Tres (3) meses	$ 68.095.076	Colombia Compra Eficiente

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

2	2024	OC 134695	Adquirir, instalar y realizar la configuración de equipos de laboratorios del grupo de computadores, con destino a los laboratorios, talleres, centros y aulas de las Facultades de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, de conformidad con las especificaciones técnicas mínimas solicitadas por la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, de acuerdo con las condiciones y especificaciones previstas.	Tres (3) meses y un (1) día	$ 242.068.134	Colombia Compra Eficiente
3	2023	110295	Contratar la adquisición de equipos de laboratorios del grupo de computadores, con destino a los laboratorios, talleres, centro y aulas de las Facultades de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, de conformidad con las especificaciones técnicas mínimas solicitadas.	Tres (3) meses	$ 82.264.375,40	Colombia Compra Eficiente
4	2022	102126	Contratar la adquisición, instalación y configuración de equipos de laboratorios del grupo de computadores, con destino a los laboratorios, talleres, centro y aulas de las Facultades de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, de conformidad con las especificaciones técnicas mínimas solicitadas.	Tres (3) meses	$892.701.226,44	Propuesta, Rut, Cámara de Comercio, Parafiscales, Antecedentes Disciplinarios

Así mismo dentro del análisis es importante relacionar a la información obtenida en distintas bases de datos de contratación como SECOP II con respeto a la actividad Otras Entidades privadas y/o públicas han contratado el servicio de adquisición, instalación y configuración de computadores, impresoras y escáneres.

Con esto se busca examinar y tomar las mejor prácticas usadas por otras entidades y/o empresas privadas para la adquisición de este bien y/o servicio. La información que se recolecte deberá ser adjuntada al estudio y consignada en el siguiente cuadro:

TABLA DE ANÁLISIS DEL MERCADO – DEMANDA – OTRAS ENTIDADES Y/O EMPRESAS							
N.	**Año**	**No. Contrato**	**Objeto**	**Plazo de Ejecución**	**Valor**	**Entidady/o empresa**	**Buenasprácticasa tomar**
1	2024	OC-45016480	Adquisición de computadores	Dos (2) meses	$ 98.133.366	Banco de la República	Oferta, póliza de Seriedad,

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

			portátiles de alto desempeño para diseño				Manifestaciones, Certificado de Existencia y Representación Legal, Formato de Actualización de Terceros, Formato Información de Beneficiarios, Detalle Técnico de la Oferta, REDAM
2	2024	93-2-10024	Adquisición de computadores portátiles, servidor de archivos, configuración e instalación de software, accesorios, partes y piezas de cómputo para la policía metropolitana de Neiva y el Departamento de Policía Huila.	Cuatro (4) meses	$ 150.599.636	Ministerio de Defensa Nacional Policía Nacional	Selección Abreviada Subasta Inversa Certificado de Existencia y Representación Legal RUT, Parafiscales.
3	2023	OC-225	Adquisición de computadores y equipos ofimáticos para la Universidad Internacional del Trópico Americano del Municipio de Yopal, Departamento de Casanare.	Sesenta (60) días	$ 999.990.458	Universidad Internacional Del Trópico Americano Unitrópico	Invitación Privada Certificado de Existencia y Representación Legal RUT, Parafiscales, RUP

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

5.3. CONDICIONES GENERALES DEL SECTOR

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas para adelantar el respectivo proceso de contratación revisa lo previsto en los artículos No. 14 y No. 16 del Acuerdo No. 03 del 11 de marzo de 2015 "Por el cual se expide el Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas" establece lo siguiente:

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.

Artículo No. 16 Contratación de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización: Son bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definido.

Para la adquisición de este tipo de bienes y servicios, en cuantías que superen los Cien (100) Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes, el Ordenador del Gasto deberá acudir a cualquiera de los siguientes mecanismos dispuestos en la ley 1150 de 2007, reglamentada por el Decreto 1510 de 2013:

a) Acuerdo Marco de Precios
b) Bolsa de Productos
e) Subasta inversa

Parágrafo. Los procesos para adelantar la selección de contratistas mediante los anteriores mecanismos serán los previstos para el efecto en la ley 1150 de 2007, Decreto 2555 de 2010 y Decreto 1510 de 2013, o las normas que los modifiquen.

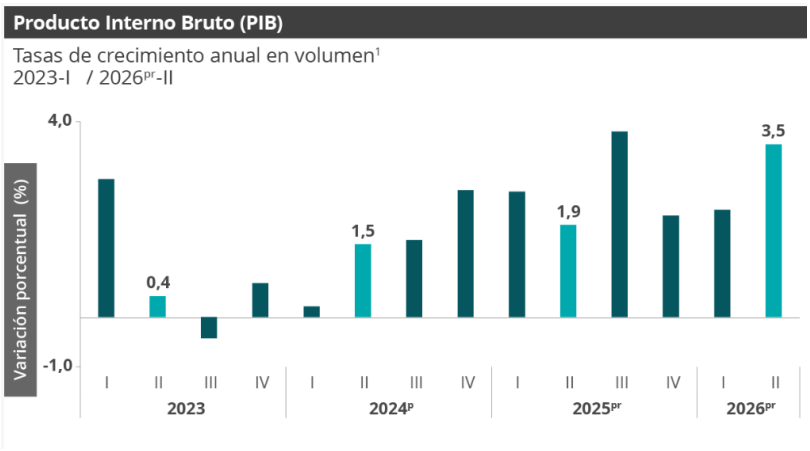
Caracterización del sector económico

El mercado objeto de análisis presenta características particulares frente a otros bienes de adquisición institucional, en razón a que se trata de bienes tecnológicos sujetos a ciclos relativamente cortos de innovación, actualización permanente de componentes, dependencia de cadenas internacionales de suministro, variaciones en las tasas de cambio, disponibilidad de referencias comerciales y evolución de estándares de desempeño, eficiencia energética, seguridad y conectividad.

Desde el punto de vista económico, el mercado comprende diferentes eslabones de la cadena de suministro, entre ellos fabricantes de equipos y componentes, fabricantes de marcas comerciales, representantes, importadores, mayoristas, distribuidores, integradores y comercializadores especializados. En consecuencia, la adquisición pública de estos bienes puede ser atendida mediante diferentes estructuras empresariales, dependiendo del tipo de equipo, nivel de especialización requerido, marca, configuración técnica, servicios asociados y cobertura geográfica.

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

Durante el segundo trimestre de 2026 el Producto Interno Bruto de Colombia presentó un crecimiento de 3,5 % frente al mismo trimestre de 2025, mientras que durante el primer semestre de 2026 registró un crecimiento acumulado de 2,9 %. Este comportamiento evidencia una expansión de la actividad económica nacional durante el período analizado, constituyendo un elemento de contexto para la caracterización del entorno económico en el que se desarrolla el mercado objeto de la presente adquisición.



En relación con las actividades económicas directamente vinculadas con la comercialización de bienes, el DANE reportó que durante el segundo trimestre de 2026 el valor agregado correspondiente al comercio al por mayor y al por menor creció 5,9 % frente al mismo trimestre de 2025. En el acumulado del primer semestre de 2026, esta actividad presentó un crecimiento de 6,0 %, mientras que frente al trimestre inmediatamente anterior registró un crecimiento de 1,8 %. Estos resultados permiten identificar una dinámica positiva del componente comercial de la economía, relevante para el análisis de la oferta y los canales de distribución de equipos tecnológicos.

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2026[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026[pr]-II / 2025[pr]-II	2026[pr]/ 2025[pr]	2026[pr]-II / 2026[pr]-I
Comercio al por mayor y al por menor[3]	5,9	6,0	1,8
Transporte y almacenamiento	-0,1	0,3	-0,6
Alojamiento y servicios de comida	-4,0	-3,0	-1,7
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**2,2**	**2,6**	**0,3**

Fuente: DANE,PIB_T
[pr]preliminar
[1]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[3]Comercio al por mayor y en comisión o por contrata; comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles); comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios.

La actividad de información y comunicaciones presentó durante el segundo trimestre de 2026 una variación de -0,1 % frente al mismo trimestre de 2025; no obstante, en el acumulado del primer semestre registró un crecimiento de 0,7 % y frente al trimestre inmediatamente anterior presentó una variación positiva de 0,3 %. Este indicador debe interpretarse como una referencia del entorno general de las tecnologías de información y comunicaciones y no como una medición específica del mercado de equipos de cómputo.

Tabla 8. Información y comunicaciones
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2026[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026[pr]-II / 2025[pr]-II	2026[pr]/ 2025[pr]	2026[pr]-II / 2026[pr]-I
Información y comunicaciones	**-0,1**	**0,7**	**0,3**

Fuente: DANE, PIB_T
[pr]preliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Estructura de la cadena de suministro

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

El mercado colombiano de equipos de cómputo y periféricos se caracteriza por la participación de diferentes actores nacionales e internacionales. La cadena de suministro puede comprender, de manera general, las siguientes etapas:

Fabricante internacional de componentes → fabricante/OEM o marca → importador o representante → mayorista → distribuidor/integrador → comercializador → usuario final o entidad pública.

En determinados casos, particularmente cuando se trata de equipos de marcas internacionales, la cadena de abastecimiento depende de productos fabricados o ensamblados fuera de Colombia. En consecuencia, las condiciones de disponibilidad, transporte internacional, costos logísticos, tasas de cambio, condiciones comerciales del fabricante y ciclos de producción pueden incidir en el precio y en los tiempos de entrega ofrecidos al mercado colombiano.

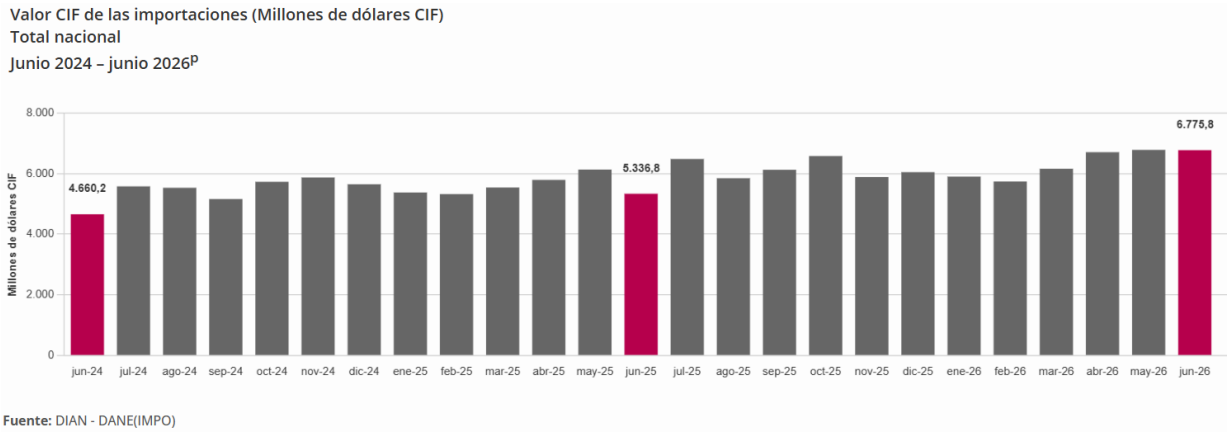
Para los computadores portátiles y estaciones de trabajo, la cadena de suministro incorpora además componentes de alta especialización tecnológica, entre ellos procesadores, unidades de procesamiento gráfico, memoria RAM, unidades de almacenamiento, pantallas, sistemas de conectividad y otros componentes electrónicos. En las estaciones de trabajo destinadas a actividades de ingeniería, arquitectura, diseño, modelamiento, simulación, renderización o procesamiento intensivo, la disponibilidad de determinadas configuraciones puede estar condicionada por la oferta internacional y por la necesidad de configuraciones específicas.

En el caso de impresoras y escáneres, adicionalmente al equipo principal adquieren relevancia los consumibles, repuestos, componentes de mantenimiento, software y servicios de soporte técnico.

En este contexto, y de acuerdo con el Departamento Nacional de Estadística -DANE, las importaciones durante el mes de junio de 2026 [1] fueron US$6.775,8 millones CIF y presentaron un crecimiento de 27,0% con relación al mismo mes de 2025. Este comportamiento obedeció principalmente al aumento de 23,1% en el grupo de Manufacturas. En junio de 2026, las importaciones de Manufacturas participaron con 74,5% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 13,8%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 11,6% y Otros sectores con 0,1%.

[1] Las estadísticas de importaciones registran el ingreso legal de mercancías originarias de otro país o de una Zona Franca colombiana hacia el territorio aduanero nacional. Estas cifras se producen con base en las declaraciones de importación, presentadas ante las diferentes administraciones de aduanas del país, y se registran estadísticamente según la fecha de presentación ante las entidades financieras autorizadas para recaudar los tributos aduaneros. Los registros de las importaciones colombianas son producidos por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN).

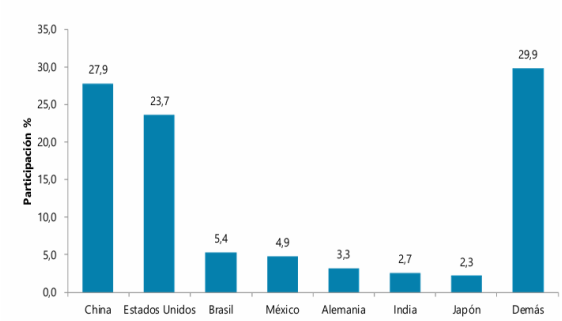
Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.



Fuente: DIAN - DANE(IMPO)

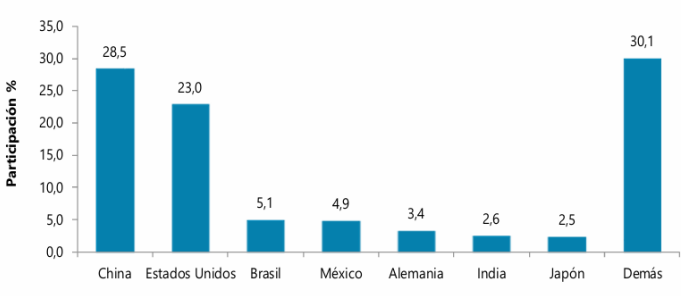
En junio de 2026 en comparación con junio de 2025, las contribuciones más importantes se presentaron en las compras originarias en China (35,0%) y Estados Unidos (32,9%) al aportar en conjunto 16,6 puntos porcentuales a la variación total del mes (27,0%).

Gráfico 2. Distribución porcentual del valor CIF de las importaciones según países de origen Junio 2026P



Fuente: DIAN - DANE (IMPO)
P: Cifras provisionales

Gráfico 3. Distribución porcentual del valor CIF de las importaciones, según países de origen Enero – junio 2026P



Fuente: DIAN - DANE (IMPO)
P: Cifras provisionales

El aumento en las importaciones originarias de China en junio de 2026 en comparación con junio de 2025 se explicó por las mayores compras de Vehículos para el transporte de personas (286,2%), Teléfonos celulares (43,6%), Palas mecánicas excavadoras y cargadoras de pala autopropulsadas y Computadores (Portátiles) (64,2%).

En el periodo enero - junio 2026 en comparación con el mismo periodo de 2025, el aumento en las compras externas originarias de China se explicó principalmente por las mayores importaciones de Vehículos para el transporte de personas (320,4%) y Computadores (Portátiles) (51,8%).

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

Tabla 4. Importaciones (CIF) según principal país de origen y subgrupo CUCI Rev 3. Junio (2026/2025)P

País origen/Subgrupo CUCI	Junio 2025	Junio 2026	Variación (%)	Contribución al País (pp)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2026 (%)
	Millones dólares CIF					
Total	**5.336,8**	**6.775,8**	**27,0**		**27,0**	**100,0**
China	**1.398,1**	**1.887,7**	**35,0**		**9,2**	**27,9**
Vehículos para el transporte de personas	31,1	120,1	286,2	6,4	1,7	1,8
Teléfonos celulares	97,3	139,7	43,6	3,0	0,8	2,1
Palas mecánicas excavadoras y cargadoras de pala autopropulsadas	6,0	46,4	*	2,9	0,8	0,7
Computadores (Portátiles)	55,7	91,4	64,2	2,6	0,7	1,3
Demás	1.208,1	1.490,0	23,3	20,2	5,3	22,0
Estados Unidos	**1.208,1**	**1.606,1**	**32,9**		**7,5**	**23,7**
Gasolina para motores y otros aceites ligeros	142,9	303,2	112,2	13,3	3,0	4,5
Maíz	108,7	194,7	79,0	7,1	1,6	2,9
Demás	956,5	1.108,2	15,9	12,6	2,8	16,4
Trinidad y Tobago	**32,8**	**107,4**	**227,6**		**1,4**	**1,6**
Gas natural licuado	19,0	103,4	445,1	257,6	1,6	1,5
Otras bases inorgánicas y óxidos hidróxido y peróxidos metálicos	1,6	3,6	120,9	5,9	0,0	0,1
Demás	12,2	0,4	-96,4	-35,9	-0,2	0,0
Brasil	**299,5**	**367,5**	**22,7**		**1,3**	**5,4**
Vehículos para el transporte de mercancías	5,4	19,6	262,4	4,7	0,3	0,3
Barras y varillas de hierro o acero laminadas en caliente	2,3	11,0	384,8	2,9	0,2	0,2
Demás	291,8	336,9	15,4	15,0	0,8	5,0
México	**270,1**	**330,5**	**22,4**		**1,1**	**4,9**
Unidades motrices de carretera para semirremolque	16,3	35,1	115,6	7,0	0,4	0,5
Demás	253,8	295,4	16,4	15,4	0,8	4,4
Bélgica	**51,3**	**37,7**	**-26,6**		**-0,3**	**0,6**
Gasolina para motores y otros aceites ligeros	26,6	0	-100,0	-51,8	-0,5	0,0
Televisores (tecnologías LCD y LED)	0,5	0	-100,0	-1,1	0,0	0,0
Demás	24,2	37,7	55,6	26,2	0,3	0,6
Demás países	**2.076,9**	**2.438,9**	**17,4**		**6,8**	**36,0**

Fuente: DIAN - DANE (IMPO)
P: Cifras provisionales
Nota: En "Demás países" se incluyen los no precisados.
*Variación superior al 500%
**No puede calcularse variación por no registrarse valor en el periodo base.

Principales fabricantes con presencia en el país y comportamiento del mercado

El mercado colombiano de equipos tecnológicos y de procesamiento de información presenta una oferta amplia y diversificada, conformada principalmente por fabricantes internacionales que comercializan sus productos directamente en el país o a través de distribuidores, mayoristas, integradores y canales autorizados.

En el segmento de computadores personales, computadores de escritorio, computadores portátiles y estaciones de trabajo se identifica la participación de fabricantes de alcance internacional como Lenovo, HP, Dell Technologies, Apple, ASUS y Acer, cuyos portafolios incluyen equipos dirigidos tanto al mercado de consumo como a los segmentos empresarial, educativo e institucional.

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

En el segmento de impresión, multifuncionales y digitalización de documentos se encuentran fabricantes especializados como HP, Epson, Canon, Brother, Lexmark y Xerox, con portafolios que comprenden impresoras, equipos multifuncionales, escáneres y soluciones orientadas a ambientes empresariales e institucionales.

La presencia de estos fabricantes en Colombia se evidencia, entre otros elementos, mediante sus sitios web oficiales dirigidos al mercado colombiano, canales de comercialización, servicios de soporte y garantía, redes de distribuidores autorizados y oferta de productos para los segmentos empresarial, educativo e institucional.

Es importante precisar que la existencia de un fabricante en el mercado no implica necesariamente que este comercialice directamente sus productos con las entidades estatales. En el mercado institucional colombiano es habitual que la adquisición se realice a través de distribuidores, mayoristas, integradores tecnológicos o comercializadores autorizados, quienes suministran los equipos, gestionan las garantías y prestan los servicios asociados.

La demanda de equipos de cómputo y periféricos proviene de hogares, empresas privadas, instituciones educativas, entidades públicas, centros de investigación, establecimientos comerciales y organizaciones que requieren infraestructura tecnológica para desarrollar sus actividades.

Dentro del sector educativo, la demanda presenta características particulares debido a que los equipos pueden destinarse simultáneamente a actividades de docencia, investigación, extensión, gestión académica y administrativa. En el caso de laboratorios universitarios, la selección de equipos depende adicionalmente de las aplicaciones académicas y científicas que serán ejecutadas.

La demanda de computadores de propósito general se diferencia de la demanda de estaciones de trabajo, dado que estas últimas se utilizan para cargas de procesamiento que pueden requerir mayores capacidades de CPU, memoria, GPU, almacenamiento, conectividad y expansión.

Tendencias Transformación digital

Las mediciones de CINTEL ofrecen una fotografía bastante honesta del momento. El Índice de Madurez de Transformación Digital cerró 2023 en 51,5%, lo que ubica a la mayoría de las organizaciones en un estado intermedio: ni en pañales, ni maduras. Para 2025, el discurso ha evolucionado más rápido que los procesos: el 86% de las juntas directivas ya considera la transformación digital como prioridad estratégica, pero en la operación diaria el panorama es menos brillante. El 63% de las empresas sigue haciendo sus procesos de forma manual, y apenas el 19% ha logrado niveles de automatización avanzada.

La maduración no es uniforme. En el ranking sectorial, productos alimenticios lidera con 57,0%, seguido por construcción y maquinaria, ambos con 55,8%, y luego vienen hidrocarburos y comercio. Esto tiene una lectura interesante para el mercado de cómputo: las industrias pesadas están invirtiendo en dispositivos de borde y sensorización para optimizar cadenas de suministro, mientras que el sector servicios sigue concentrando su inversión en movilidad y colaboración remota.

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

Madurez digital por sector frente al promedio nacional. Los sectores industriales encabezan el avance en Colombia.

Cuando se pregunta a las empresas qué las detiene, las respuestas se repiten año tras año con pocos matices. La cultura organizacional encabeza la lista con un 45% de impacto, seguida por tres factores que empatan en el 35%: el bajo nivel de inversión, la falta de habilidades digitales y la escasez de visión estratégica. El respaldo de la alta dirección aparece en quinto lugar con un 30%, un porcentaje que, aunque menor, suele ser determinante para que un proyecto despegue o se archive.

Factor de reto	% de impacto	Implicación para el sector de cómputo
Cultura organizacional	45%	Necesidad de interfaces másintuitivas y formación.
Bajo nivel de inversión	35%	Preferencia por modelos de alquilery leasing (OpEx).
Falta de habilidadesdigitales	35%	Demanda de equipos con asistentesde IA integrados.
Escasez de visiónestratégica	35%	Requerimiento de consultoríapreventa especializada.
Soporte de alta dirección	30%	Justificación de ROI basada enproductividad IA.

Principales barreras para la transformación digital empresarial en Colombia.

La adopción de tecnologías emergentes muestra un patrón desigual. Hoy, el blockchain aplicado a cadenas de suministro lo usa el 20% de las empresas que ya experimentan con tecnologías emergentes, mientras que la IA va en el 12%.

Pero las proyecciones para 2026 cambian radicalmente el tablero: estimaciones de IBM sugieren que el 80% de las empresas habrán integrado IA en sus operaciones, con un impacto potencial de hasta 6,8% en el PIB nacional y la posibilidad de triplicar la productividad laboral. Ese salto no se sostiene con la base instalada actual: requiere renovar masivamente computadores personales y servidores hacia arquitecturas que incluyan procesamiento neuronal dedicado.

Hardware en 2026: la revolución silenciosa de la NPU

La arquitectura de los computadores ha vivido en 2026 su transformación más profunda en décadas, y el protagonista es un componente que hasta hace poco era exótico: la Unidad de Procesamiento Neuronal o NPU. Intel la integra en sus Core Ultra Serie 2 y 3, AMD la incluye en los Ryzen AI y Qualcomm hace lo propio con los Snapdragon X. ¿Qué cambia? La NPU descarga las tareas de aprendizaje profundo de la CPU y la GPU, mejora el consumo energético y habilita funciones de IA en tiemporeal como traducción simultánea, cancelación avanzada de ruido y generación local de contenido sin depender completamente de la nube.

El nuevo lenguaje del rendimiento: TOPS

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

La métrica TOPS (trillones de operaciones por segundo) se volvió el estándar para medir capacidad de IA local. Un PC convencional de 2024 no tenía cómo competir: carecía de esa capacidad dedicada. Los AI PC de 2026 se organizan por niveles: losde entrada ofrecen entre 8 y 15 TOPS, los de gama media se ubican entre 15 y 40 TOPS, y los equipos profesionales superan los 40 TOPS, cumpliendo los requisitos que Microsoft definió para la categoría Copilot+.

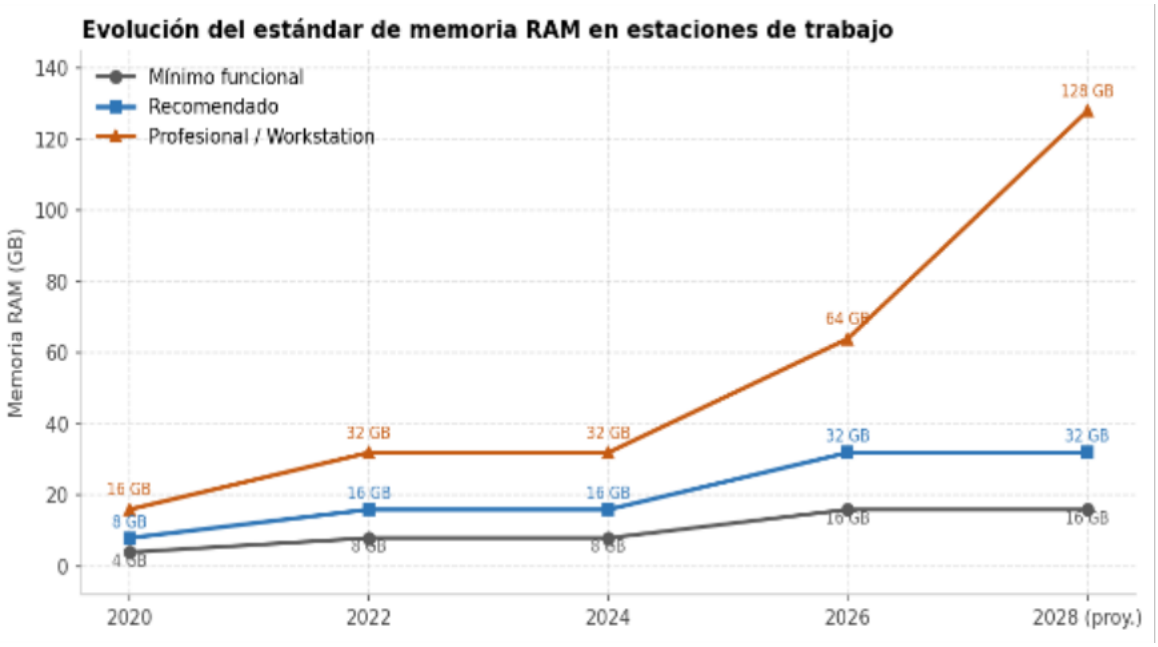
Modelo	Fabricante	Potenciamáx.	NPU (TOPS)	Uso principal
Core Ultra (2026)	Intel	10–12 W	40	Productividadcorporativa
Ryzen AI (2026 Upd)	AMD	8–10 W	45	Eficiencia y análisis enel borde
Snapdragon X	Qualcomm	9–11 W	42	Movilidad y PC 'Always On'
Ryzen AI Max+ 395	AMD	N/A	126	Estacionesde alto desempeño

Comparativa de rendimiento NPU en TOPS de los principales procesadores con IA integrada en 2026.

8 GB de RAM no son suficientes

Uno de los hallazgos más contundentes de 2026 es que los 8 GB de memoria RAM quedaron técnicamente obsoletos. Para moverse con soltura en Windows 11 Pro con las aplicaciones de productividad actuales, 16 GB se consolidan como el mínimo de supervivencia. La multitarea real, esa que incluye navegadores con decenas de pestañas, Teams o Zoom activos y agentes de IA corriendo en segundo plano, exige higiene digital estricta en sistemas de 16 GB. Por eso 32 GB de RAM DDR5 a 6.000 MT/s se han convertido en la recomendación estándar para proyectos que no puedan darse el lujo de perder rendimiento por paginación al disco.

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.



Evolución histórica y proyectada del estándar de memoria RAM en estaciones de trabajo.

En almacenamiento, los discos mecánicos simplemente desaparecieron de las configuraciones estándar. Los reemplazaron SSD NVMe con interfaces PCIe 4.0 y, cada vez más, PCIe 5.0. En 2026 la velocidad de acceso a datos es crítica, porque los modelos de lenguaje locales pueden pesar varios gigabytes. Un SSD ultrarrápido permite cargar esos modelos en la VRAM de la GPU o en la memoria del sistema en segundos, lo que marca la diferencia entre un flujo creativo o analítico fluido y uno lleno de cuellos de botella.

Marcas dominantes y la crisis de suministros

El mercado colombiano sigue reflejando la hegemonía de los fabricantes globales, aunque con matices importantes que impone la escasez de componentes. Lenovo conserva el liderazgo con una cuota cercana al 24,1%, apoyado en la relación costo-beneficio de sus series ThinkPad e IdeaPad. HP Inc. ocupa el segundo lugar con 20,2%, con fuerte presencia histórica en sector público, y Dell Technologies captura el 15,1%, concentrando su apuesta en la confiabilidad de la familia OptiPlex para elmundo corporativo

2026 pasará a la historia por una crisis de memoria sin precedentes. El auge de la infraestructura para centros de datos de IA ha desviado una parte significativa de la producción de chips DRAM y NAND hacia memorias de alto

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

ancho de banda, dejando al mercado de PC con una oferta reducida de memorias convencionales. IDC proyecta que los envíos globales de PC podrían caer un 11,3% en 2026 por los altos precios de los componentes, que han elevado el precio promedio de venta de los dispositivos finales.

Lo que esto significa en la práctica es simple: se acabó la era de los computadores baratos. Las organizaciones ahora tienen que absorber costos entre 4% y 8% más altos, o migrar hacia planes de financiación y leasing para suavizar el golpe presupuestal. Para muchos compradores públicos y privados, esto obliga a replantear la ecuación entre comprar y arrendar.

En el sector público, la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente (ANCP-CCE) es el motor de demanda más importante para el mercado de computadores. Durante los últimos años, el Acuerdo Marco de Precios ETP III (CCE-280-AMP-2021) ha sido la herramienta central para adquirir y alquilar equipos tecnológicos. Pero eso está cambiando: el 5 de febrero de 2026 se oficializó el comunicado de no prórroga del instrumento, marcando su finalización el 7 de febrero de 2026, tras agotar los plazos legales posibles.

La hoja de ruta hacia ETP IV (2026-2027)

La ANCP-CCE se encuentra en fase de estructuración de la siguiente generación del acuerdo, ETP IV, que busca adaptarse precisamente a los cambios disruptivos que se han descrito en las secciones anteriores. Mientras se adjudica el nuevo catálogo, las entidades compradoras pueden ejecutar hasta febrero de 2027 las órdenes de compra colocadas antes del vencimiento, lo que evita cortes en la continuidad operativa.

En el diseño de ETP IV se perfilan varios cambios importantes en los parámetros técnicos mínimos que exigen el Distrito y otras entidades estatales:

- **Vigencia tecnológica.** Los procesadores y componentes no deben superar los 18 meses desde su lanzamiento comercial al momento de la entrega.
- **Perfiles de uso.** Se definen especificaciones diferenciadas para perfiles administrativos, académicos, misionales y de diseño. Para los avanzados, el estándar se desplaza hacia procesadores de 8 núcleos y 16 hilos, 32 GB de RAM DDR5 y seguridadbiométrica integrada.
- **Modelo de negocio.** Se fortalece la opción de alquiler sobre la compra, pues el arrendamiento ofrece flexibilidad frente a los cambios tecnológicos rápidos y simplifica la gestión contable como gasto operativo.

Especificaciones técnicas de referencia para procesos 2026

Componente	Mínimo línea corporativa	Avanzada (workstation)
Procesador	Core i5 / Ryzen 5 (< 18 meses)	8 cores / 16 threads (PC Mark 10 Adv.)
Memoria RAM	16 GB DDR5 (Dual Channel)	32 – 64 GB DDR5 a 5.600 MHz
Almacenamiento	512 GB SSD NVMe PCIe	1 – 2 TB SSD PCIe Gen 4/5
Seguridad	Chip TPM 2.0 / sticker no reutilizable	Biometría / ranuraKensington

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

Batería	Autonomía mínima 8 horas	Autonomía 12+ horas (eficiencia NPU)

Este endurecimiento de las fichas técnicas no es caprichoso. Responde a la necesidad de proteger la inversión pública frente a la obsolescencia temprana que inducen las nuevas versiones de sistemas operativos, como Windows 11 y lo que vengadetrás, que priorizan el hardware con aceleración de IA.

El sector de cómputo en Colombia para 2026 ya no se define solo por cuántos dispositivos se venden, sino por la capacidad de esos dispositivos para operar como amplificadores de la inteligencia humana en un ecosistema digital que es, a la vez, más autónomo y más responsable. Quien entienda esa doble condición, crecimiento inteligente y sostenibilidad real, tendrá la ventaja competitiva que define la próxima década.

Aspectos Ambientales

Algunos puntos clave para tener en cuenta en temas ambientales a la hora de adquirir computadores portátiles y de escritorio, así como impresoras y escáneres:

- **Eficiencia energética:** Opta por dispositivos que sean energéticamente eficientes. Busca sellos de certificación como ENERGY STAR, que garantizan un menor consumo de energía durante el uso.
- **Materiales y ciclos de vida:** Considera los materiales utilizados en la fabricación del computador y su impacto ambiental. Algunos dispositivos pueden estar hechos con plásticos reciclados o materiales más fáciles de reciclar al final de su vida útil.
- **Embalaje:** Elige productos que utilicen embalajes sostenibles y minimicen el uso de plásticos y otros materiales no reciclables.
- **Certificaciones ambientales:** Busca productos con certificaciones ambientales como EPEAT, que evalúa la sostenibilidad del dispositivo en términos de diseño, fabricación y ciclo de vida.
- **Consumo de recursos:** Considera el impacto del computador durante su uso, incluyendo el consumo de agua y otros recursos durante la fabricación y la operación.
- **Durabilidad y reparabilidad:** Opta por dispositivos que sean duraderos y fáciles de reparar, lo cual reduce la cantidad de desechos electrónicos generados.
- **Reciclaje y disposición final:** Asegúrate de que el fabricante o vendedor tenga políticas claras de reciclaje y disposición final responsable de productos electrónicos.
- **Impacto de la conectividad:** Considera cómo la conectividad constante afecta el consumo de energía y recursos del dispositivo, especialmente en computadores portátiles.

Normas técnicas o certificaciones

El sector de computadores y periféricos cuenta con una gran variedad de normas y certificaciones que son aplicadas sobre los dispositivos, para garantizar eficiencia, seguridad y sostenibilidad. A continuación, se relacionan algunas de sus principales normas y certificaciones.

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

No.	Norma/certificación	Descripción
1	80 plus	Está asociada a las fuentes de poder que requieren algunos equipos que tienencomo objetivo que las fuentes de alimentación de las computadoras y los servidorestengan un 80% o más de eficiencia energética a 10, 20, 50 y 100% de la carganominal con un factor de potencia real de 0.9 o superior. Esto hace que una fuentede alimentación certificada 80 plus sea sustancialmente más eficiente que lasfuentes de alimentación típicas.
2	Blue Angel	El sistema de etiquetado ecológico alemán “Ángel Azul” está concebido para distinguir los productos con baja incidencia ambiental durante su ciclo de vida. Se otorga a los productos que cumplen con los criterios propios de reducción del impacto ambiental en las etapas de fabricación y reciclaje, embalaje, uso, emisión, recogida y desecho. Además de los criterios ambientales, incorpora los de calidad,seguridad, consumo de energía y otros. Es una de las etiquetas con mayor prestigioa nivel mundial en cuanto a exigencia de criterios se refiere.
3	CE	Las certificaciones CE indican que el Fabricante del producto cumple con los mínimosrequisitos legales y técnicos en materia de seguridad, para el caso de compatibilidad electromagnética.
4	ChinaEnvironmentalLabelling (CEL)	La etiqueta energética de China (CEL) es una etiqueta de consumo de energía paraproductos en China, similar a la etiqueta energética de la UE. Los fabricantes dedispositivos electrónicos específicos están obligados a colocar una etiqueta CEL en sus productos para informar a los consumidores de China sobre la eficienciaenergética del producto. La etiqueta incluye la clase de eficiencia energética del producto, de grado 1 a grado 5, así como información sobre su consumo energético.La CEL es obligatoria para todos los productos que ingresan al mercado chino.
5	Energy Star	Garantiza que los productos avalados con el sello contienen soluciones de ahorro de energía que repercuten en una mejora en la calidad del aire y la protección del medio ambiente. Los equipos de oficina con certificación Energy Star , desdecomputadoras y monitores hasta equipos de imágenes, como impresoras ycopiadoras, ahorran energía mediante un diseño eficiente que se refleja en un menor uso de energía para realizar tareas regulares y, cuando no están en uso, ingresen automáticamente en un modo de bajo consumo.
6	EPEAT	Los fabricantes registran productos en EPEAT en función de la capacidad de los dispositivos para cumplir con ciertos criterios requeridos y opcionales que abordan el ciclo de vida completo del producto, desde el diseño y la producción hasta el usode energía y el reciclaje. Los productos con clasificación de bronce cumplen con todos los criterios requeridos en su categoría. Los productos con calificación de plata cumplen con todos los criterios requeridos y al menos el 50% de los criterios opcionales, mientras que los productos con calificación de oro cumplen con todos los criterios requeridos y al menos el 75% de los criterios opcionales. Los productos registrados en EPEAT cumplen con estrictos criterios medioambientales

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

		queabordan el ciclo de vida completo del producto, desde la conservación de energía y los materiales tóxicos hasta la longevidad del producto y la gestión del final de la vida útil. Los productos registrados en EPEAT ofrecen un impacto ambientalreducido a lo largo de sus ciclos de vida.
7	FCC	La certificación FCC es la declaración de conformidad del Fabricante hacia susespecificaciones, la limitación de las posibles emisiones electromagnéticas del aparato, para reducir en lo posible las interferencias (electromagnéticas) dañinas, eliminar y prevenir los efectos de acoplamiento entre un equipo eléctrico o electrónico y su entorno electromagnético, aún desde su diseño. La certificación FCC se basa en normas y regulaciones asegurando la confiabilidad y seguridad detodos los tipos de sistemas en el lugar donde sean instalados y bajo un ambienteelectromagnético específico.
8	ISO 13406-2	Es una norma ISO, con el título completo "Requisitos ergonómicos para pantallas de panel plano". Es conocido por los consumidores finales para la definición de unaserie de pantalla plana "clases" con distinto número de defectos permitidos (o"píxeles muertos").
9	ISO 14001	La ISO 14001 es una norma internacional que contiene los requisitos necesarios para implantar un Sistema de Gestión de Medioambiental. Si la organización está certificada según la norma ISO 14001, se tiene la obligación de tratar de asegurarseque la cadena de suministro gestiona los residuos de manera eficiente. La norma ISO 14001 establece que una organización debe ser responsable de todo el ciclo devida de su producto y este es uno de los principales cambios en la versión 2015 de la norma. Por lo tanto, la planificación que se realiza para cualquier reciclaje,renovación o la eliminación de un producto puede tener un gran efecto sobre el medio ambiente, tanto positivo como negativo.
10	ISO/IEC 24734:2009	Proporciona un método para medir la productividad de dispositivos de impresión digital con diversas aplicaciones de oficina y características de trabajo de impresión. Es aplicable a dispositivos de impresión digital, incluidos los dispositivos de impresión de función única y multifunción, independientemente de la tecnología de impresión (por ejemplo, inyección de tinta, láser), y está destinado a ser utilizadopara dispositivos de impresión digital en color y en blanco y negro (B / N).
11	Japan Eco Mark	Esta ecoetiqueta es otorgada por la Asociación Medioambiental de Japón (JapanEnvironment Association). Evalúa por separado las fases del ciclo de vida total del producto, basándose en los siguientes criterios: mínimo impacto ambiental en la fase de uso, mejora del medio ambiente durante el uso, mínimos efectos ambientales en la fase post-uso (residuos), contribución a la conservación del medio ambiente.

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

12	MIL-STD	Estándar militar de los Estados Unidos denominado MIL-STD-810 que enfatiza la adaptación del diseño ambiental de un equipo y los límites de la prueba, a las condiciones que experimentará durante toda su vida útil , entre las que se encuentran: baja presión para pruebas de altitud, exposición a temperaturas altas y bajas más choque térmico (tanto en funcionamiento como en almacenamiento);lluvia (incluyendo viento soplado y lluvia helada); humedad, hongos, niebla salina para pruebas de herrumbre; exposición a la arena y al polvo; atmósfera explosiva;fuga; aceleración; choque y choque de transporte; vibración de los disparos; yvibraciones aleatorias.
13	Nordic Swan	Nordic Swan es un sistema de ecoetiquetado voluntario que evalúa el impacto delproducto en el medio ambiente a lo largo de todo el ciclo de vida, considerando el uso de energía y agua, los tipos de productos químicos utilizados, el reciclaje y la reutilización de los residuos. Fue desarrollado por el Consejo Nórdico de ministros. Se ha iniciado como una herramienta práctica para que los consumidores losayuden a elegir activamente productos ecológicos y es la etiqueta ecológica oficial para los países nórdicos (Noruega, Suecia, Dinamarca, Finlandia e Islandia).
14	RoHS	La certificación RoHS - Restriction of Hazardous Substances , es una directiva europea que establece como restricción el uso o un porcentaje máximo de ciertassustancias peligrosas en la fabricación y ensamble de aparatos eléctricos yelectrónicos – AEE -, como lo son plomo (Pb), mercurio (Hg), cadmio (Cd), cromo hexavalente: (Cr VI), bifenilos polibromados (PBB) y los éteres difenil polibromados(PBDE), con el fin de contribuir a la protección de la salud humana y del medioambiente, incluidas mediante la valorización y eliminación, desde el punto de vista medioambiental, de los residuos de AEE.
15	Sello AmbientalColombiano -SAC	El Sello Ambiental Colombiano tiene como propósito general es promover la ofertay demanda de productos y servicios que causen impactos menos adversos en elmedio ambiente, a través de la comunicación de información verificable y exacta, no engañosa, sobre los aspectos ambientales de dichos productos y servicios, para estimular la continuidad impulsada por el mercado. mejora medioambiental. Estanorma técnica se basa en los principios fundamentales de la norma NTC-ISO 14024 “Etiquetas y declaraciones medioambientales. Etiquetado ambiental tipo I. Principios y procedimientos” y tiene un enfoque de producto integral. Esto quiere decir que abarca, en su caso, desde la extracción del recurso natural o materia prima, el diseño, fabricación, montaje, comercialización, prestación de servicios,distribución, venta, aprovechamiento y finalmente la disposición final.
16	TCG	El Trusted Computing Group ofrece actualmente programas de certificación en tresáreas para sus miembros: 1.TPM: Permite demostrar que su producto cumple con un conjunto de requisitos de evaluación de seguridad y cumplimiento. 2. TNC: Permite demostrar que los productos de comunicación de red cumplen con unconjunto de requisitos de cumplimiento e interoperabilidad. 3. Storage: Permitedemostrar que sus productos de almacenamiento cumplen con un conjunto derequisitos de evaluación de cumplimiento y seguridad

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

17	TCO	Es una certificación sueca de sostenibilidad para productos de TI. Los criterios estándiseñados para impulsar la responsabilidad social y medioambiental durante todo el ciclo de vida del producto. Del grupo de computadoras, el TCO incluye criterios para pantallas, computadoras portátiles, tabletas, computadoras de escritorio ycomputadoras todo en uno. Varios criterios son comunes para todos los productos, con la adición de criterios específicos del producto cuando sea relevante. Losprincipales criterios se centran en los metales pesados, sustancias halógenas, noalógenas y plastificantes.
18	UL	La certificación UL indica que el Fabricante cumple con las normas y estándares de seguridad de productos, aparatos y componentes eléctricos y electrónicos, superando la validación, pruebas, inspección y demás.

Es importante resaltar que si bien el país ha adelantado esfuerzos por expedir su propia ecoetiqueta mediante el Sello Ambiental Colombiano - SAC y su respectiva norma la NTC 619225 para computadores, este no ha tenido una gran acogida. En mesas de trabajo adelantadas[11] con el Centro Nacional de Producción más Limpia – CNPL este indicó que el SAC ha tenido un impacto importante el sector hotelero y turístico, no obstante, en el sector de Computadores y Periféricos su relevancia ha sido nula, entre otras cosas debido en gran medida a la falta de interés de los fabricantes ya que la NTC 6192 señala que "para demostrar su cumplimiento es válido el registro EPEAT, de cualquier país, categoría bronce o superior" certificado que la mayoría de fabricantes ya tienen dentro de sus dispositivos, también puede explicarse el poco despliegue del SAC debido a la inexistencia de entes certificadores en dicho sello y a la falta de conciencia de los consumidores finales.

En materia de compra pública en el país, Colombia Compra Eficiente ha identificado que las certificaciones más relevantes por tipo de ETP son las siguientes:

Equipo	Enery Star	EPEAT	RoHs	FCC	CE	UL
Computador de escritorio (small form factor, tiny, mini o micro, workstation, all in one, thin client)	X	X	X	N/A	N/A	N/A
Portátiles	X	X	X	N/A	N/A	N/A
Tabletas	X	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Baterías, cargadores y adaptadores para portátiles y baterías	N/A	N/A	N/A	X	X	X
Impresoras	X	X	X	N/A	N/A	N/A
Escáner	X	X	N/A	N/A	N/A	N/A
Plotters	X	X	N/A	N/A	N/A	N/A
Lectores de códigos	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Video proyectores	X	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Monitor Industrial	X	X	X	N/A	N/A	N/A
Tableros Interactivos	X	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Fuente: Información disponible en los respectivos sitios web. Gráfico elaborado por MinTIC

Comportamiento de la tasa de cambio

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

La tasa de cambio constituye una variable relevante para el mercado de equipos tecnológicos, especialmente cuando los productos terminados, componentes o insumos utilizados en la cadena de suministro son adquiridos internacionalmente.

Las variaciones de la tasa de cambio pueden incidir sobre los costos de adquisición de los importadores y, dependiendo de las condiciones contractuales y comerciales, trasladarse parcialmente a los precios ofrecidos a distribuidores, entidades públicas y usuarios finales.

La utilización de la TRM como variable explicativa no implica afirmar que toda variación del precio de un equipo sea atribuible exclusivamente al comportamiento cambiario, puesto que en la formación del precio también intervienen factores como generación tecnológica, disponibilidad del producto, costos logísticos, volumen de compra, condiciones comerciales, garantías, servicios asociados y márgenes de comercialización.

Regulación

El sector de tecnología en computación se caracteriza por su constante dinámica e innovación en cuanto a aspectos como tamaño, memoria, procesamiento, almacenamiento, movilidad, entre otros, y se desarrolla dentro de un esquema de libre competencia que le permite a los proveedores y compradores de manera particular, estar al margen de actividades regulatorias que impacten el mercado.

No obstante, existen disposiciones en materia de tecnología en computación, que son aplicables según corresponda a las circunstancias específicas de cada proceso de selección, anexas en Marco legal.

6. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

El valor estimado para el presente proceso es de SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO MILLONES VEINTIDÓS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($674.022.556).

La determinación del presupuesto requerido para el proceso se fundamenta en el análisis del mercado realizado a partir de las cotizaciones recibidas de proveedores del sector, considerando las características técnicas, las cantidades y las condiciones de los bienes requeridos por las Unidades Académicas de Laboratorio de las diferentes facultades de la Universidad.

La adquisición de los equipos responde a las necesidades identificadas y priorizadas por las Unidades Académicas de Laboratorio de las facultades de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Toda vez que el presente proceso se desarrollará conjuntamente entre las Facultades de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, se relacionan los aportes de las Facultades:

- **FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS Y NATURALES:** CIENTO DIECINUEVE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS SEIS PESOS M/CTE ($119.797.906).
- **FACULTAD TECNOLÓGICA:** CUATRO MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL PESOS M/CTE ($4.284.000).

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

- **FACULTAD DE INGENIERÍA:** SESENTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL CIENTO SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($69.357.167).
- **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD:** CIENTO DOCE MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS PESOS M/CTE ($112.288.400).
- **FACULTAD DE ARTES – ASAB:** CIENTO NOVENTA MILLONES TREINTA Y SIETE MIL CINCUENTA PESOS M/CTE ($190.037.050).
- **FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN:** CIENTO SETENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL TREINTA Y TRES PESOS M/CTE ($178.258.033).

En este contexto, y con base en el análisis del mercado consignado en el presente estudio previo, se establecieron los siguientes valores promedio estimados, para los bienes que conforman cada lote:

Lote	Bienes objeto de adquisición	Valor estimado con IVA
Lote 1	Computadores de escritorio tipos 1, 2 y 3; computadores todo en uno tipos 1 y 2; computador portátil tipo asistencial y computador portátil de alto rendimiento.	CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES SESENTA Y OCHO MIL CIENTO SESENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($499.068.166)
Lote 2	Impresora multifuncional de inyección de tinta e impresora multifuncional láser.	TREINTA Y UN MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y TRES MIL PESOS M/CTE ($31.773.000)
Lote 3	Computador Mac Studio.	SESENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS M/CTE ($62.792.333)
Lote 4	Computador Workstation especializado para la Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales.	OCHENTA MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL CINCUENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($80.389.057)

La adjudicación podrá realizarse de manera independiente por lote, conforme a las reglas definidas en los documentos del proceso.

Nota: Para el caso de la **CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES Y DE COMÚN UTILIZACIÓN** Articulo No. 16 del Acuerdo No.03 de 2015: *Para la adquisición de este tipo de bienes y servicios, en cuantías que superen los Cien (100) Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes, el Ordenador del Gasto deberá acudir a cualquiera de los siguientes mecanismos dispuestos en la ley 1150 de 2007, reglamentada por el Decreto 151 O de 2013: Acuerdo Marco de Precios, Bolsa de Productos o Subasta inversa.*

6.1. Valor establecido en el Plan Anual de Adquisiciones: Para el Proyecto de Inversión 8217 - Rubro: 2.3.01.17.22.02.20240282 - Fortalecimiento de la Capacidad para la Prestación del Servicio en las Unidades Académicas de Laboratorio en la Docencia, Investigación, Extensión y Proyección Social de la UDFJC. Bogotá D.C. el valor establecido en el Plan Anual de Adquisiciones para la Meta 1, en la Actividad 1.10. Adquirir Equipos Computadores para las Unidades Académicas de Laboratorios es de SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS DIECISEIS PESOS M/CTE ($ 676.739.816).

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

7. MARCO LEGAL

7.1. Norma(s) General(es):

Al presente proceso y al contrato o contratos que de este se deriven. les serán aplicables las normas contenidas en la Constitución Política. la Ley 30 de 1992. el Acuerdo 003 de 2015 del Consejo Superior Universitario y la Resolución de Rectoría No. 262 de 2015 expedida por la Rectoría de la Universidad, y además normas civiles y comerciales concordantes. En virtud del carácter de la Institución como ente Universitario Autónomo consagrado en los artículos 69 de la Constitución Política y 93 de la Ley 30 de 1992. Los contratos que suscriba la Universidad Distrital Francisco José de Caldas para el cumplimiento de su misión se regirán por las normas del derecho privado y sus efectos estarán sujetos a las normas civiles y comerciales según la naturaleza de los contratos. 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 del mismo en el logro de sus fines, razón por la que 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 003 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:

- La Ley 30 de diciembre 28 de 1992 “por el cual se organiza el servicio público de la Educación Superior”.
- Artículo 28 de la ley 30 de 1992, reconoce a las universidades el derecho a darse y modificar sus estatutos.
- Acuerdo 03 de 2015 “Por el cual se expide el Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas”.
- Resolución de Rectoría No. 262 de 2015. “Por medio de la cual se reglamenta el Acuerdo 03 de 2015, Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas”.
- Resolución de Rectoría No. 629 de 2016. “Manual de Supervisión e interventoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas”.
- Resolución No. 593 del 20 de noviembre 2015. “Por medio de la cual se adopta el procedimiento para efectuar procesos de contratación Directa”.
- Resolución No. 683 del 2016 Banco de Proveedores. “Por el cual se crea y reglamenta el Banco de Proveedores en la Universidad Distrital”
- Resolución de Rectoría No. 058 de 2018, “por la cual se reglamenta el proceso de publicación de los documentos precontractuales y contractuales en la página web de la entidad y en el SECOP”.
- Resolución de Rectoría 008 de 2021, “Por medio de la cual se reglamenta el uso del SECOP II en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas”.

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

7.2. Norma(s) Específica(s):

A continuación, se enlistan las normas específicas que rigen.

- Resolución del Consejo Superior Universitario N° 024 de fecha 29 de diciembre de 2025 “Por medio de la cual se aprueba el Presupuesto de Rentas e Ingresos, Gastos e Inversiones de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas para la Vigencia 2026”.
- Resolución de Rectoría N° 004 de fecha 06 de enero de 2026 “Por medio de la cual se delega la competencia contractual, ordenación del Gasto y el pago de unos rubros de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas para la vigencia 2026”
- Resolución de Rectoría N° 006 de fecha 08 de enero de 2026 "Por medio de la cual se aprueba el Plan Anual de Adquisiciones de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas para la vigencia 2026".
- Resolución de Rectoría N° 020 de fecha 21 de enero de 2026 " Por medio de la cual se modifica el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2026".
- Resolución de Rectoría No. 188 del 19 de marzo de 2026 "Por medio de la cual se modifica el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2026".
- Resolución de Rectoría N° 211 de fecha 15 de abril de 2026 " Por medio de la cual se modifica el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2026".
- Resolución de Rectoría N° 252 de fecha 26 de mayo de 2026 " Por medio de la cual se modifica el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2026".
- Resolución 283 de fecha 11 de junio de 2026 "Por medio del cual se modifica el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2026".
- Resolución 297 de fecha 23 de junio de 2026 “Por medio de la cual se modifica el Plan Anal de Adquisiciones de la vigencia 2026”.
- Resolución 319 de fecha 15 de julio de 2026 “Por medio de la cual se modifica el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2026”.
- Resolución N. 332 del 23 de julio de 2026 “Por medio de la cual se modifica el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2026”.
- Resolución N. 346 del 31 de julio de 2026 “Por medio de la cual se modifica el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2026”.
- Resolución N. 374 del 21 de agosto de 2026 “Por medio de la cual se modifica el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2026”. Y las demás que lo actualicen o modifiquen.

8. TIPO DE CONTRATO

El contrato a celebrar dentro del proceso de selección será: Contrato de Compraventa

La cual se desarrollará basados en el ACUERDO No. 03 (11 de marzo de 2015) "Por el cual se expide el Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas" artículo 16: contratación de bienes y

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

servicios de características técnicas uniformes y de común utilización: Son bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definido. Para la adquisición de este tipio de bienes y servicios, en cuantías que superen los Cien (100) Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes, el Ordenador del Gasto deberá acudir a cualquiera de los siguientes mecanismos dispuestos en la ley 1150 de 2007, reglamentada por el Decreto 151 O de 2013: a) Acuerdo Marco de Precios, b) Bolsa de Productos Y e) Subasta inversa. Parágrafo. Los procesos para adelantar la selección de contratistas mediante los anteriores mecanismos serán los previstos para el efecto en la ley 1150 de 2007, Decreto 2555 de 2010 y Decreto 1510 de 2013, o las normas que los modifiquen.

9. SUPERVISOR DEL CONTRATO

FACULTAD DE ARTES-ASAB

El supervisor del contrato será:	**William Ricardo Barrera Tacha**
Cargo:	Coordinación de Laboratorios de la Facultad de Artes
Teléfono	3239300 ext. 6602
Correo electrónico:	lab-facartes@udistrital.edu.co
Contacto:	William Ricardo Barrera Tacha
Teléfono del contacto:	3239300 ext. 6602
Correo electrónico del contacto:	lab-facartes@udistrital.edu.co

FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN

El supervisor del contrato será:	**Nancy Gómez Bonilla**
Cargo:	Coordinadora de Laboratorios de la Facultad de Ciencias y Educación
Teléfono	3239300 ext. 3623-3624
Correo electrónico:	ctelabfce@udistrital.edu.co
Contacto:	Nancy Gómez Bonilla
Teléfono del contacto:	3239300 ext. 3623-3624
Correo electrónico del contacto:	ctelabfce@udistrital.edu.co

FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS Y NATURALES

El supervisor del contrato será:	**Henry Mauricio Ortiz Salamanca**
Cargo:	Coordinador Representante de los Laboratorios Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales
Teléfono	3239300 Ext: 5623
Correo electrónico:	comitelabfcmn@udistrital.edu.co

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

Contacto:	Henry Mauricio Ortiz Salamanca
Teléfono del contacto:	3239300 Ext: 5623
Correo electrónico del contacto:	comitelabfcmn@udistrital.edu.co

FACULTAD DE INGENIERÍA

El supervisor del contrato será:	**Miguel Antonio Ávila Angulo**
Cargo:	Coordinación de Laboratorios de la Facultad de Ingeniería
Teléfono	3239300 Ext: 1520-1521
Correo electrónico:	labiud@udistrital.edu.co
Contacto:	Miguel Antonio Ávila Angulo
Teléfono del contacto:	3239300 Ext: 1520-1521
Correo electrónico del contacto:	labiud@udistrital.edu.co

FACULTAD TECNOLÓGICA

El supervisor del contrato será:	**José David Cely Callejas**
Cargo:	Coordinación Representante de Laboratorios de la Facultad Tecnológica
Teléfono	3239300 Ext: 5047
Correo electrónico:	subcomitelabtecno@udistrital.edu.co
Contacto:	José David Cely Callejas
Teléfono del contacto:	3239300 Ext: 5047
Correo electrónico del contacto:	subcomitelabtecno@udistrital.edu.co

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

El supervisor del contrato será:	**José Ignacio Palacios Osma**
Cargo:	Decano Facultad Ciencias de la Salud
Teléfono	3239300 ext 4256
Correo electrónico:	laboratoriosfcs@udistrital.edu.co deccienciassalud@udistrital.edu.co
Contacto:	José Ignacio Palacios Osma
Teléfono del contacto:	3239300 Ext: 5047
Correo electrónico del contacto:	laboratoriosfcs@udistrital.edu.co deccienciassalud@udistrital.edu.co

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

10. TIPOS DE OFERTAS

Marque con X en "Selección" las ofertas que podrían ser:

Tipo	Descripción	Selección
Totales	Propuestas totales, en las que se involucran todos los elementos a contratar y se evidencia con un solo precio ofertado (incluido IVA)	
Parciales	En las que se involucran algunos elementos de la totalidad requerida y se admite que los oferentes puedan ofertar solo algunos elementos con una oferta de precio parcial (el IVA se puede discriminar o incluir en el precio ofertado). Recuerde que, si se aceptan las ofertas parciales, se pueden efectuar adjudicaciones parciales.	
Por Soluciones Integrales	Debe involucrar la totalidad de los elementos que se necesitan y se incluyen en ella	
Por precios unitarios	La adjudicación seria parcial dado que se adjudicaría cada uno de los ítems solicitados, a los oferentes que realicen la mejor oferta que normalmente es el menor precio	
Otra	Descríbala: PRESENTACIÓN DE OFERTAS POR LOTES. El presente proceso de selección se encuentra estructurado por lotes independientes, de acuerdo con las características y naturaleza y destinación de los bienes requeridos por la Universidad.	**X**

Los proponentes podrán presentar oferta para uno (1), varios o la totalidad de los lotes que conforman el presente proceso de selección, de acuerdo con su capacidad técnica, operativa y comercial. No será obligatorio presentar oferta para la totalidad de los lotes, ni la participación en uno de ellos estará condicionada a la presentación de oferta para los demás.

La oferta presentada para un determinado lote deberá comprender la totalidad de los equipos que lo conforman. En consecuencia, no se aceptarán ofertas parciales respecto de los equipos incluidos dentro de un mismo lote. El proponente deberá cotizar cada uno de los equipos que integran el lote seleccionado, en las cantidades y de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en los documentos del proceso. Asimismo, deberá aportar la totalidad de las fichas técnicas, los documentos de soporte y la información requerida para acreditar el cumplimiento de las condiciones exigidas para cada equipo.

El proponente deberá indicar de manera expresa, clara e inequívoca el lote o los lotes para los cuales presenta oferta y diligenciar la información técnica y económica correspondiente a cada uno de ellos.

La verificación de los requisitos habilitantes, la evaluación de las ofertas y la determinación de las propuestas elegibles se realizarán de manera independiente para cada lote, de conformidad con los requisitos, factores de evaluación y demás condiciones establecidas en los documentos del proceso.

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

En consecuencia, un mismo proponente podrá resultar adjudicatario de uno (1), varios o la totalidad de los lotes, siempre que cumpla los requisitos exigidos para cada uno de ellos y su propuesta resulte seleccionada conforme a las reglas de evaluación y adjudicación establecidas en el proceso.

11. PLAZO DEL CONTRATO

El tiempo para realizar la actividad contratada:	Meses	2	Días	
El tiempo para liquidar el contrato:	Meses	1	Días	
TOTAL	**Meses**	**3**	**Días**	

12. VALOR Y FORMA DE PAGO

Marque con X en "Selección" la forma de pago del contrato

Forma de Pago del Contrato	Selección
Total, contra entrega de los bienes o servicios contratados	**X**
Parcial, a medida que el proveedor entregue los bienes y servicios contratados	
Con anticipo económico	
Pago anticipado	

Reglamento para su desembolso y manejo:

La Universidad Francisco José de Caldas, realizará el/los pago(s) de la siguiente forma:

La Universidad realizará los descuentos de **ESTAMPILLA UDFJC, PRO CULTURA Y ADULTO MAYOR**

- De conformidad con lo dispuesto la Ley 648 de 2001, el Acuerdo No. 696 del 28 de diciembre de 2017 del valor bruto del contrato y de sus adicionales, si las hubiere, se retendrá el 1.1% por concepto de la estampilla Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- De conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo No. 187 del 20 de diciembre de 2005 y Acuerdo No. 188 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 No. 669 del 3 de abril 2017 del Concejo de Bogotá D.C., del valor bruto del contrato y de sus adicciones, si las hubiere, se retendrá el 2% por concepto de la Estampilla Adulto Mayor.

Nota: *el anticipo puede ser utilizado según el caso específico y se puede combinar con la forma de pago.*

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

13. GARANTÍAS Y AMPAROS EXIGIBLES

marque con X en "Selección" las garantías y amparos exigibles.

Garantías y Amparos Exigibles	Selección
Póliza de Cumplimiento	**X**
Póliza de Calidad	**X**
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	**X**
Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	
Responsabilidad Civil frente a terceros	

13.1. Justificación de las garantías y amparos exigibles

En la siguiente tabla se deben describir las características de las pólizas a suscribir con su porcentaje, el tiempo de amparo y cobertura.

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			
AMPAROS	**PORCENTAJE**	**VIGENCIA**	**DESCRIPCIÓN**
Cumplimiento de las Obligaciones	Este amparo se deberá constituir por una suma igual al Diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) meses más, de igual manera sí a ello hubiere lugar deberá tener en cuenta que las pólizas deben estar vigentes en caso de prórrogas y/o el término necesario para su liquidación	El amparo de cumplimiento del contrato cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado. Además de esos riesgos este amparo comprenderá siempre el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria pactadas.

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

Calidad del Servicio	Para garantizar la calidad del servicio, se deberá constituir una garantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y (12) doce meses más, tendrá que estar también en prórrogas si a ello hubiere lugar el término necesario para su liquidación	El amparo de calidad del servicio cubre a la entidad estatal contratante de los perjuicios imputables al contratista garantizado que surjan con posterioridad a la terminación del contrato y que se deriven de: la mala calidad e insuficiencia de los productos entregados con ocasión de un contrato de consultoría o de la mala calidad del servicio prestado, teniendo en cuenta las condiciones pactadas en el contrato.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Para garantizar la calidad y correcto funcionamiento de los bienes, se deberá constituir una garantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y (12) doce meses más, tendrá que estar también en prórrogas si a ello hubiere lugar el término necesario para su liquidación	El amparo de calidad y correcto funcionamiento de los bienes tiene por objeto cubrir a la entidad por los perjuicios imputables al contratista garantizado por los siguientes hechos: La mala calidad o las deficiencias técnicas de los bienes o equipos suministrados por el contratista, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el contrato. El incumplimiento de los parámetros o normas técnicas establecidas para el respectivo bien o equipo.

14. REQUISITOS PARA EVALUAR Y/O COMPARAR PROPUESTAS

Marque con X en “Selección” los requisitos para evaluar y comparar propuestas y exponga con el profesional a cargo del proceso.

NOTA: Para **modalidades que no sean contratación directa**, todo lo que implique puntuación se deberá diligenciar, indicando además los documentos soportes para el estudio jurídico, técnico y financiero.

Aspectos a Evaluar Y/O Comparar	Calificación	Selección
Estudio Jurídico		**X**
Estudio Financiero		**X**

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

Estudio Técnico		**X**
Con puntaje por experiencia general	Puntaje	**N/A**
Con puntaje por experiencia especifica	Puntaje	**N/A**
Con puntaje por mayor tiempo de garantía ofrecida	Puntaje	**N/A**
Precio	A menor precio por ítem (con o sin intervalo de aceptación)	**N/A**
Precio	A menor precio total (todos los ítems) con o sin intervalo de aceptación	**N/A**
Precio	A menor precio por solución integral (con o sin intervalo de aceptación)	**N/A**
Precio	Con utilización de media geométrica (adjudicación al que esté más cerca de la media geométrica)	**N/A**
Precio	Con utilización de media aritmética (adjudicación al que esté más cerca de la media geométrica)	**N/A**
Otras formas de evaluar	Señale cuales: El método de evaluación de la propuesta será según lo establecido en el numeral Criterios para la evaluación de las propuestas, del pliego de condiciones: Menor precio por lote.	**X**

14.1. DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN JURÍDICA.

14.1.1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La carta de presentación de la propuesta se diligenciará conforme al modelo contenido en el Anexo No. 1 "carta de presentación de la propuesta" y será firmada por el proponente, representante legal del proponente o su apoderado, si a ello hubiere lugar. Si la propuesta 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 propuesta está incompleta o su contenido no está conforme con lo exigido en el **Anexo No.1 "carta de presentación de la propuesta"** del presente pliego de condiciones, la Universidad solicitará aclaración al proponente, para que subsane lo pertinente.

Cuando el representante legal del oferente no posea tarjeta profesional (de la profesión anteriormente mencionada); para ser considerada la propuesta, deberá estar avalada en el Anexo No. 1 "carta de presentación de la propuesta, por uno de los profesionales citados que posea Tarjeta Profesional, la cual debe ser anexada junto con la certificación de vigencia de la misma, y expedida con una antelación no mayor a seis (6) meses contados a partir del cierre del proceso, de conformidad con lo señalado en el Art. 20 de la Ley 842 de 2003

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

14.1.2. 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.

14.1.3. AUTORIZACIÓN PARA PRESENTAR PROPUESTA 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, anexarán los documentos que acrediten dicha autorización.

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

14.1.4. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA.

Los proponentes prestarán garantía de seriedad de los ofrecimientos hechos A FAVOR DE ENTIDADES PÚBLICAS CON RÉGIMEN PRIVADO DE CONTRATACIÓN. Deberán anexar original de la póliza expedida por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, garantías bancarias y en general, en los demás 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 y serán de aquellas denominadas en el mercado *ante entidades públicas con régimen privado de contratación*.

A la propuesta deberá anexarse el original de la correspondiente póliza con la siguiente información:

BENEFICIARIO

A nombre de UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS.

AFIANZADO

A nombre del Oferente; en caso de ser una Unión Temporal o Consorcio el beneficiario/afianzado se hará a nombre de los integrantes de la Unión Temporal o del Consorcio.

VIGENCIA

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

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 valor de la correspondiente propuesta.

La garantía de seriedad de la oferta se hará efectiva si el adjudicatario no firma el contrato o no entrega la garantía única, esto último, 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 amplié 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 meses.
- ✓ Cuando solicite el retiro de su propuesta 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 en la Vicerrectoría Administrativa y Financiera de la UNIVERSIDAD.

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.

Cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, la garantía deberá ser tomada a nombre del consorcio o de la unión temporal, según el caso, con la indicación de cada uno de sus integrantes y expresará claramente que será exigible por su valor total ante el incumplimiento en que incurran cualquiera de los integrantes del grupo proponente, en todo o en parte, cuando de manera directa o indirecta tal incumplimiento derive en el incumplimiento de parte del proponente de las obligaciones amparadas.

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

14.1.5. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL O CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO MERCANTIL, SEGÚN EL CASO.

14.1.5.1. 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 propuesta 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 calendarios 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 Ofrecido.
- 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 propuesta con las condiciones de capacidad aquí exigidas, la oferta no se considerará hábil.

14.1.5.2. PERSONAS JURÍDICAS 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 propuesta 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

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

requisitos presupuestales y administrativos necesarios, para obligarse y ejecutar, adecuada y oportunamente, las obligaciones que contrae mediante la presentación de la propuesta.

- 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.
- 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 propuesta y suscribir el contrato, teniendo en cuenta, para estos efectos, el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.
- Acreditar que la empresa y/o integrantes del proponente plural *tengan al menos cinco (5) años de constituida*, y este registrada y renovada en cámara de comercio, y que dentro de su objeto social contemple todos los aspectos a tener en cuenta dentro del objeto del presente proceso de contratación.

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 propuesta con las condiciones de capacidad aquí exigidas, el oferente no se considerará hábil.

14.1.5.3. 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 propuestas 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 propuesta 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

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

para presentar la propuesta, 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 disponibilidad 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 propuesta con las condiciones de capacidad aquí exigidas, el oferente no se considerará hábil.

14.1.5.4 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 propuestas, que, en el evento de que en ellos participen personas (naturales o jurídicas) extranjeras, estas últimas deberán acreditar el principio de reciprocidad.

La apertura o existencia de sucursales (establecimientos de comercio en los términos del artículo 263 del Código de Comercio) en Colombia, de empresas o sociedades extranjeras, no le confieren a estas la condición de nacionales colombianas.

14.1.5.5. PERSONA NATURAL

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

- Acreditar su inscripción 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.

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

- Acreditar 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.
- Acreditar que la actividad mercantil del oferente está 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 propuesta con las condiciones de capacidad aquí exigidas, la oferta no se considerará hábil.

14.1.5.6 PROPUESTAS CONJUNTAS- PROPONENTES PLURALES

Se entenderá por propuesta conjunta, una propuesta 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 propuesta, 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 participación porcentual de los miembros, del consorcio, la unión temporal o la promesa de sociedad futura, en la propuesta y en la ejecución de las obligaciones atribuidas al contratista por el contrato ofrecido. Lo anterior, teniendo en cuenta el **Anexo No. 4** del presente pliego.

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

- 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 la 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 2.1.2.5.5 o jurídica 2.1.2.5.3.

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 propuesta independiente, sopena de rechazo de la propuesta.

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

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.

Los consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura no podrán utilizar dentro de su denominación el nombre de la Universidad.

14.1.6. 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.

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

Nota uno: 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 dos: 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 del mes de abril de cada año, que para el presente año era el 11 de abril de 2024, de lo contrario cesan los efectos del RUP.

Nota tres: 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 cuatro: 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 con lo que se solicite en cada criterio.

14.1.7. 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 parágrafo 1° 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 original 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 original 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. (**Anexo 3A y 3B)**

14.1.8. CONSULTA EN EL BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

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, *"[l]os 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 6o 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*"**.**

14.1.9. 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 propuesta 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.

14.1.10. CONSULTA DEL CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES.

La Universidad consultará, en la página web de Policía Nacional de Colombia, los antecedentes judiciales y de policía 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.

14.1.11. 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 el 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.

14.1.12 CONSULTA EN EL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS (REDAM)

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

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.

14.1.13. ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL.

Para Consorcios o Uniones Temporales, se deberá anexar el documento que los constituye, con todos los requisitos exigidos en el presente Pliego de Condiciones. **(ANEXO No 4)**

Este documento deberá contener por lo menos lo siguiente:

a. Indicar en forma expresa si su participación es a título de CONSORCIO o UNIÓN TEMPORAL.

b. Designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o la unión temporal, así como a su suplente.

c. Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.

d. Señalar en forma clara y precisa, en el caso de la UNIÓN TEMPORAL los TÉRMINOS y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución y 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.

e. Señalar la duración del mismo, que no deberá ser inferior a la duración del contrato y 1 año más.

Para estos efectos, podrá seguir el modelo del **Anexo No. 4.**

14.1.14. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

En la carta de presentación de la propuesta, el proponente (Persona Natural), o el Representante Legal de la Persona Jurídica, Consorcio o Unión Temporal, tiene la obligación de manifestar bajo la gravedad de juramento, si se encuentra o no incurso en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad de las establecidas en la Constitución y la Ley.

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

Si el Proponente (persona natural), el Representante Legal o alguno de los socios se encuentran incursos en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad, la oferta será rechazada.

14.1.15. 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 o de Uniones Temporales, se deberán presentar los documentos de identidad de cada uno de los representantes legales de las compañías que los conforman.

14.2. CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

La capacidad financiera de los proponentes se verificará de forma general de la información en firme contenida en el Certificado de Inscripción y Clasificación en el Registro Único de Proponentes (RUP) a 31 de diciembre de 2025 y en firme a la fecha de cierre del presente proceso de selección, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario contados, hacia atrás, desde la fecha de apertura del proceso.

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

Se considerará habilitado financieramente el oferente que cumpla con los siguientes indicadores:

INDICADOR	FÓRMULA	REQUISITO
ÍNDICE DE LIQUIDEZ (IL)	Activo Corriente / Pasivo Corriente	Mayor o igual a **3,5**
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO (IE)	Pasivo Total /Activo Total	Menor o Igual **50%**
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES (RCI)	Utilidad Operacional / Gasto de Intereses	Mayor o igual a **1,5** o **Indeterminado**
CAPITAL DE TRABAJO (CT)	Activo Corriente - Pasivo Corriente	Mayor o igual a **100%** del **presupuesto**
RENTABILIDAD DE PATRIMONIO (RP)	Utilidad Operacional / Patrimonio	Mayor o igual a **20%**
RENTABILIDAD DE ACTIVO (RA)	Utilidad Operacional / Activo total	Mayor o igual a **10%**

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total del componente del indicador proporcionalmente con su participación en la figura, esto es, unión temporal o consorcio.

$$Indicador = \frac{Numerador_1 * Participación_1 + \cdots + Numerador_n * Participación_n}{Denominador_1 * Participación_1 + \cdots + Denominador_n * Participación_n} = \frac{\sum_{i=1}^{n} Numerador_i * Participación_i}{\sum_{i=1}^{n} Denominador_i * Participación_i}$$

Donde i representa a una empresa que conforma el oferente plural y n es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio).

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

Así mismo, Las Entidades Estatales interesadas en calcular indicadores expresados en valores monetarios, como el capital de trabajo, lo podrán hacer aplicando la siguiente alternativa:

$$Indicador\ en\ valor\ monetario = Indicador_1 + \cdots + Indicador_i + \cdots + Indicador_n = \sum_{i=1}^{n} Indicador_i$$

Donde i representa a una empresa que conforma el oferente plural y n es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio).

14.2.1. DOCUMENTACIÓN PARA LA VERIFICACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

La capacidad financiera de los proponentes se verificará de forma general de la información en firme contenida en el Certificado de Inscripción y Clasificación en el Registro Único de Proponentes (RUP) a **31 de diciembre de 2025 y en firme a la fecha de cierre del presente proceso de selección, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario contados, hacia atrás, desde la fecha de apertura del proceso.**

14.2.2. 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, de ser posible y conforme a las normas contables del respectivo país, expresados en pesos colombianos a la tasa de cambio vigente a 31 de diciembre de 2025.

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.

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

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.

14.2.3. IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA

El proponente deberá presentar la copia del Registro Único Tributario (RUT) actualizado y vigente para la adjudicación del contrato. El certificado debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores al cierre del proceso. Para los casos de Consorcios o de Uniones Temporales, se deberán presentar el (RUT) de cada uno de los representantes legales de las compañías que los conforman.

14.3. DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN TÉCNICA

14.3.1. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Certificaciones Contractuales		Selección
Tipo de experiencia a solicitar	General	
	Específica	**X**
Número mínimo de certificaciones a solicitar para experiencia general:		
Número mínimo de certificaciones a solicitar para experiencia especifica:		**3**

Para acreditar la experiencia requerida en el presente proceso de selección contractual, el oferente deberá presentar hasta TRES (3) 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, de forma general, se debe poder constatar que los objetos de estas hayan consistido en el FABRICACIÓN Y/O ADQUISICIÓN Y/O SUMINISTRO Y/O COMERCIALIZACIÓN Y/O INSTALACIÓN DE EQUIPOS DEL GRUPO DE COMPUTADORES Y/O PERIFÉRICOS.

La sumatoria de las certificaciones debe ser igual o superior al VALOR BASE DE PRECIOS DE LOS EQUIPOS INCLUIDOS EN CADA LOTE, por el respectivo PROPONENTE.

La evaluación de las certificaciones 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.

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

NOTA 1: Las certificaciones de contratos deberán relacionarse en el Anexo No. 5 y cada una deberá ser expedida por la entidad con la cual se contrató, deben presentarse en ORIGINAL O FOTOCOPIA LEGIBLE, 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 TRES (3) certificaciones, 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. 5.

NOTA 3: Cada certificación deberá **VENIR RESPALDADA POR FOTOCOPIA DEL CONTRATO, ORDEN DE COMPRA y/o de la FACTURACIÓN** que se originó en el desarrollo de este. 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 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 correspondiente.

NOTA 5: Cada certificación presentada por los oferentes debe tener como mínimo el 75% de su valor representado en FABRICACIÓN Y/O ADQUISICIÓN Y/O SUMINISTRO Y/O COMERCIALIZACIÓN Y/O INSTALACIÓN DE EQUIPOS DEL GRUPO DE COMPUTADORES Y/O PERIFÉRICOS. 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: 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.

14.3.1.1. SEGMENTO FAMILIA CLASE PRODUCTO SEGMENTO FAMILIA CLASE PRODUCTO

Ítem	Clasificación	Descripción
1	43210000	Equipo informático y accesorios
2	43211501	Servidores de Computador

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

3	43211502	Servidores de computador de alta gama
4	43211503	Computadores notebook
5	43211507	Computadores de Escritorio
6	43211508	Computadores Personales
7	43211706	Teclados
8	43211708	Mouse o bola de seguimiento para computador
9	43211711	Escáneres
10	43212105	Impresoras láser

Con el fin de constatar aquella información no contenida en el RUP de los contratos acreditados, el proponente debe aportar las certificaciones de los contratos o copia del contrato con su respectiva acta de liquidación indicando la posición del registro en su RUP, el cual debe encontrarse vigente y en firme al cierre del proceso.

Para la verificación de la experiencia del proponente debe relacionar la información de los contratos ejecutados y/o liquidados. La anterior, se debe diligenciar el **ANEXO No. 5 CERTIFICACIONES EXPERIENCIA DEL PROPONENTE.** firmada por el representante legal con los soportes correspondientes los cuales deben ser claros y legibles, para ser evaluada la propuesta.

Nota 1: El valor de los contratos se calculará en relación con el valor del salario mínimo del año de la fecha de terminación del mismo. Para efectos del cálculo correspondiente, se anexa la siguiente tabla sobre los valores del SMLMV de los últimos años:

PERIODO	MONTO
Enero 1 de 2013 a diciembre 31 de 2013	$589.500
Enero 1 de 2014 a diciembre 31 de 2014	$ 616.000
Enero 1 de 2015 a diciembre 31 de 2015	$ 644.350
Enero 1 de 2016 a diciembre 31 de 2016	$ 689.455
Enero 1 de 2017 a diciembre 31 de 2017	$ 737.717
Enero 1 de 2018 a diciembre 31 de 2018	$ 781.242
Enero 1 de 2019 a diciembre 31 de 2019	$ 828.116
Enero 1 de 2020 a diciembre 31 de 2020	$ 877.803
Enero 1 de 2021 a diciembre 31 de 2021	$ 908.526
Enero 1 de 2022 a diciembre 31 de 2022	$ 1.000.000
Enero 1 de 2023 a diciembre de 2023	$1.160. 000
Enero 1 de 2024 a diciembre de 2024	$ 1.300.000
Enero 1 de 2025 a diciembre de 2025	$ 1.423.500
Enero 1 de 2026 a diciembre de 2026	$ 1.750.905

Nota 2: Cuando las experiencias registradas en el RUP expresen su valor en dólares, se tendrá en cuenta la TRM a la fecha en que se celebró el contrato.

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

Nota 3: Para completar la información solicitada de la experiencia general, relacionada con la contenida en el RUP, el proponente podrá aportar de cada contrato: la certificación contractual, copia del contrato, copia del acuerdo de consorcio o de unión temporal, copia del acta de inicio, acta de recibo final, acta de liquidación, entre otros.

En cualquier caso, los documentos adicionales al RUP, que aporte el proponente deberán contener toda la información requerida para poder hacer una evaluación objetiva, acorde a los requisitos establecidos.

Nota 4: Para la acreditación de la experiencia general de consorcios y uniones temporales, deberán tenerse en cuenta los siguientes criterios:

- ✓ La verificación de la experiencia general se hará en sumatoria de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal.

- ✓ Cualquiera de los proponentes que haga parte de la figura plural puede aportar la experiencia requerida en este componente, así solo sea aportada y/o acreditada por uno de ellos.

- ✓ Para los contratos ejecutados originalmente por consorcios o uniones temporales de los cuales haya hecho parte un participante, se acreditará la experiencia afectando el valor certificado por el porcentaje de participación. En este caso se debe presentar el documento de acuerdo consorcial aplicado al contrato correspondiente.

Nota 5: Si a partir de los documentos soporte de cada contrato, el proponente no acredita toda la información necesaria para llevar a cabo la verificación, la Universidad podrá solicitar información adicional.

Nota 6. En cuanto a personas naturales y persona jurídicas extranjeras no inscritas en el RUP por no tener domicilio o sucursal en el país: Los requisitos exigidos serán los mismos, pero deberán ser soportados mediante certificaciones, copia de contratos, copia de actas de inicio, copia de actas de terminación, copia de actas de liquidación y demás documentos que permitan verificar todos los aspectos establecidos. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que a la totalidad de los documentos presentados se les aplicará lo establecido en la CIRCULAR EXTERNA ÚNICA DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE expedida el día 15 de julio de 2022, TÍTULO 8. DOCUMENTOS EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN ESTATAL numeral 8.1 Apostilla o legalización de documentos públicos.
Nota 7: No se aceptan autocertificaciones.

14.3.2 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Los proponentes deberán entregar con la propuesta:

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

14.3.2.1. ACEPTACIÓN DE LAS ESPECÍFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS.

El proponente acreditará que los elementos a ser suministrados cumplirán con las especificaciones técnicas mínimas establecidas en el **ANEXO No. 6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CANTIDADES**, publicadas con la convocatoria y las adendas publicadas en el desarrollo de la misma, las cuales son de obligatorio cumplimiento

Y manifestará su aceptación por medio de la suscripción del **ANEXO No. 6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CANTIDADES y el ANEXO No. ANEXO NO. 9 DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES EXIGIDOS POR LA UNIVERSIDAD.** El proponente deberá garantizar el cumplimiento integral de las especificaciones técnicas mínimas exigidas para los bienes ofertados, incluidas las condiciones de garantía comercial, soporte técnico, servicio posventa y mantenimiento que resulten aplicables a cada lote.

En este sentido, la presentación de la oferta para un lote implica la aceptación de los requisitos técnicos y de garantía exigidos para la totalidad de los bienes que lo conforman. El cumplimiento de estas condiciones será verificado conforme a los requisitos y documentos establecidos en el proceso de selección.

14.3.2.2. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LOS BIENES OFERTADOS

El proponente deberá presentar, junto con su oferta, la documentación técnica necesaria para verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas de los bienes correspondientes a cada lote para el cual presente propuesta. Para tal efecto, deberá aportar:

1. Fichas técnicas: documentación técnica oficial del fabricante que permita identificar los equipos ofertados y verificar sus características frente a las especificaciones técnicas mínimas exigidas para cada ítem del lote para el que oferta.
2. Procedimiento para solicitar la garantía: documento que describa el procedimiento, los canales de atención y las condiciones para solicitar y hacer efectiva la garantía de los equipos ofertados, de acuerdo con los requisitos establecidos en las especificaciones técnicas.
3. Certificación del fabricante sobre autenticidad y licenciamiento: certificación expedida por el fabricante que permita acreditar que los equipos son genuinos, nuevos y cuentan con el software debidamente licenciado, cuando corresponda.
4. Certificación de cumplimiento ambiental: certificación o documentación expedida por el fabricante que permita verificar el cumplimiento de las normas o estándares ambientales EPEAT, Energy Star y RoHS exigidos en las especificaciones técnicas aplicables.

La documentación deberá permitir identificar claramente la marca, el modelo y la referencia de cada equipo ofertado, de manera que la Universidad pueda verificar su correspondencia con los requisitos técnicos establecidos para el respectivo lote.

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

14.3.2.3. ACEPTACIÓN CUMPLIMIENTO BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES.

El proponente se deberá ajustar al Plan Institucional de Gestión Ambiental de la Universidad Distrital y a las normas establecidas por la secretaria Distrital de Ambiente; Guía Verde y las normas ambientes establecidas por el Ministerio de Ambiente. Para certificar su cumplimiento el proponente deberá anexar carta de compromiso donde manifieste bajo la gravedad del juramento que cumplirá con los lineamientos de buenas prácticas ambientales señalados. **ANEXO No. 7. ACEPTACIÓN CUMPLIMIENTO BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES.**

Los costos de implementación de las medidas para cumplir con las normas y lineamientos ambientales, de la institución y de los demás organismos distritales y nacionales que regulan la materia, se entenderán incluidos dentro de la oferta económica.

14.3.2.4. VERIFICACION DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

El menor precio ofertado, incluido IVA, en el **Anexo No. 8. PROPUESTA ECONÓMICA**, de las ofertas habilitadas, será considerado como precio base, para el inicio del evento de subasta inversa presencial (SOBRE CERRADO ACOMPAÑADO DE COPIA EN MEDIO MAGNÉTICO EN FORMATO EXCEL).

Si en el curso de la subasta, dos (2) o más proponentes presentan una postura del mismo valor, se tendrán en cuenta los criterios de desempate que establece el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020[1]

El impuesto del IVA deberá incluirse dentro del valor de la oferta, debidamente discriminado y los valores que aplicarán al evento de subasta deben incluirlo al momento de los lances, por lo anterior el proponente habilitado deberá tener en cuenta el IVA cuando aplique los márgenes de decremento, pues los mismos deben incluirlo en todos los lances.

El PROPONENTE, al indicar el valor de su PROPUESTA inicial, debe presentar, debidamente diligenciado, el cuadro relacionado en el **Anexo No. 8. PROPUESTA ECONÓMICA**, que corresponden a la propuesta económica.

Se debe ofertar el valor de todos los elementos más el I.V.A. Este valor debe incluir la totalidad de los costos directos e indirectos, que genere el bien y demás inherentes a la ejecución del contrato, de manera que, por ningún motivo, se considerarán costos adicionales.

Si el PROPONENTE no discrimina el impuesto al valor agregado (I.V.A.) y el bien causa dicho impuesto, LA ENTIDAD lo considerará INCLUIDO en el valor total de la PROPUESTA y así lo aceptará el PROPONENTE.

Por ningún motivo, se reconocerá reajuste del precio durante la vigencia del contrato.

NOTA 1: El proponente y la Entidad realizarán el ajuste (aplicación y reducción) de precio de cada uno de los elementos ofertados por el proponente adjudicatario en el **Anexo No. 8. PROPUESTA ECONÓMICA**, de conformidad con el (%) porcentaje total que este haya aplicado en la subasta inversa.

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

15. LISTADO DE GENERAL DE ELEMENTOS REQUERIDOS –FICHA TÉCNICA

LOTE 1							
ITEM	**NOMBRE EQUIPO**	**DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR CON IVA**	**VALOR TOTAL**
1	**Computador escritorio tipo 1**	Características mínimas del Procesador: Intel® Core™ i5 de 14ª Generación - 14 núcleos - 20 hilos AMD Ryzen™ 5 serie 9000 6 núcleos 12 hilos Se admitirán procesadores de generaciones posteriores y otras arquitecturas, siempre que se acredite mediante documentación técnica oficial del fabricante que cumplen con el nivel de desempeño requerido para esta categoría de equipo. Frecuencia base del procesado: 2.6GHz Reloj base: 3.8GHz Mainboard: Dos (2) puertos USB Tipo-A 2.0, 3 puertos USB Tipo-A 3.2, 1 puerto USB Tipo-C, mínimo dos (2) frontales Un (1) puerto combinación de auriculares y micrófono Chipset compatible con PCIe 5.0 Memoria RAM mínima de: 16 GB DDR5 SDRAM (2 x 8) GB, Debe soportar crecimiento hasta 128 GB. Disco duro: Disco de Estado Solido 512 GB SSD M.2 NVME GEN 5 Tarjeta de video: Integrada, conector de salida de acuerdo con el monitor ofertado. (Si requiere adaptador debe ser suministrado por el fabricante del equipo) Interfaz de red: Conexión Ethernet: Puerto LAN 10/100/1000 Mbps Conexión Inalámbrica: Wi-Fi® (802.11ax) 2x2 tecnología PCIe Tarjeta de Sonido: Integrada, Altavoz interno Factor de forma: Small Form Factor Monitor panel plano: LCD LED Tamaño diagonal de pantalla 21.5”, IPS, resolución FHD (1920 x 1080) Mouse: Mouse óptico con Scroll alámbrico Teclado: Ciento un (101) teclas expandido, distribución latinoamericana, alámbrico, antifluido Sistema de Seguridad incluido: 1. Dos (2) Guayas de seguridad con clave de 4 dígitos de 5 feet (1.5m) de largo para asegurar el chasis y monitor. 2. Las guayas que se entreguen deben ser funcionales con la ranura de bloqueo del equipo.	UN	**2**	$ 7.690.000	$ 9.151.100	$ 18.302.200

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

LOTE 1							
ITEM	**NOMBRE EQUIPO**	**DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR CON IVA**	**VALOR TOTAL**
		Sistema operativo: mínimo Windows home edition. o Windows 11 pro (opcional) Garantía: Tres (3) años de garantía en partes, periféricos mano de obra y servicio en sitio bajo la modalidad (3,3,3).					
2	**Computador escritorio tipo 2**	Características mínimas del Procesador: Intel® Core™ i7 de 14ª Generación - 20 núcleos 28 hilos AMD Ryzen™ 7 serie 9000 8 núcleos 16 hilos Frecuencia base del procesador: 2.1GHz Reloj base: 3.8GHz Se admitirán procesadores de generaciones posteriores y otras arquitecturas, siempre que se acredite mediante documentación técnica oficial del fabricante que cumplen con el nivel de desempeño requerido para esta categoría de equipo. Mainboard: Dos (2) puertos USB Tipo-A 2.0, 3 puertos USB Tipo-A 3.2, 1 puerto USB Tipo-C, mínimo dos (2) frontales Puerto combinación de auriculares y micrófono Chipset compatible con PCIe 5.0 Memoria RAM: 32 GB DDR5 SDRAM (2 x 16) GB, Debe soportar crecimiento hasta 128 GB. Disco duro: Disco de Estado Solido 512 GB SSD M.2 NVME GEN 5 Tarjeta de video: PCI Express 5.0 - X16, Memoria 8 GB Dedicada Conector de salida de acuerdo con el monitor ofertado. (Si requiere adaptador debe ser suministrado por el fabricante del equipo). En este equipo es obligatoria la salida de video HDMI, (Si requiere adaptador debe ser suministrado por el fabricante del equipo) Nota: en el caso de que los equipos en su configuración inicial no tengan la tarjeta de video acorde a lo solicitado se aceptarán siempre que se cumplan con el ítem 1 de Garantía de Fábrica y se anexe la documentación necesaria (certificado del fabricante del equipo de cubrimiento de garantía. Interfaz de red: Conexión Ethernet: Puerto LAN 10/100/1000 Mbps Conexión Inalámbrica: Wi-Fi® (802.11ax) 2x2 tecnología PCIe Tarjeta de Sonido: Integrada, Altavoz interno Factor de forma: Minitorre Torre Nota: Este factor lo determina la dependencia solicitante	UN	**1**	$ 8.508.333	$ 10.124.916	$ 10.124.916

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

LOTE 1							
ITEM	**NOMBRE EQUIPO**	**DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR CON IVA**	**VALOR TOTAL**
		Monitor panel plano: LCD LED Tamaño diagonal de pantalla 23.8", IPS, resolución FHD (1920 x 1080) Mouse: Mouse óptico con Scroll alámbrico Teclado: Ciento un (101) teclas expandido, distribución latinoamericana, alámbrico, antifluido Sistema de Seguridad incluido: • Dos (2) Guayas de seguridad con clave de 4 dígitos de 5 feet (1.5m) de largo para asegurar el chasis y monitor. • Las guayas que se entreguen deben ser funcionales con la ranura de bloqueo del equipo. Sistema operativo: mínimo Windows home edition. o Windows 11 pro (opcional) Garantía: Tres (3) años de garantía en partes, periféricos mano de obra y servicio en sitio bajo la modalidad (3,3,3).					
3	**Computador escritorio tipo 3**	Características mínimas del Procesador: Intel® Core™ i9 de 14ª Generación - 24 núcleos 32 hilos AMD Ryzen™ 9 serie 9000 12 núcleos 24 hilos Se admitirán procesadores de generaciones posteriores y otras arquitecturas, siempre que se acredite mediante documentación técnica oficial del fabricante que cumplen con el nivel de desempeño requerido para esta categoría de equipo. Frecuencia base del procesado: 2 GHz Reloj base: 3.7GHz Mainboard: Dos (2) puertos USB Tipo-A 2.0, 3 puertos USB Tipo-A 3.2, 1 puerto USB Tipo-C, mínimo dos (2) frontales Un (1) puerto combinación de auriculares y micrófono Chipset compatible con PCIe 5.0 Memoria RAM: 64 GB DDR5 SDRAM (2 x 32) GB, Debe soportar crecimiento hasta 128 GB. Disco duro: Disco de Estado Solido 512 GB SSD M.2 NVME GEN 5 Tarjeta de video: PCI Express 5.0 x16, Memoria 16 GB Dedicada Conector de salida de acuerdo con el monitor ofertado. (Si requiere adaptador debe ser suministrado por el fabricante del equipo). En este equipo es obligatoria la salida de video HDMI, (Si requiere adaptador debe ser suministrado por el fabricante del equipo) Nota: en el caso de que los equipos en su configuración inicial no tengan la tarjeta de	UN	**7**	$ 12.583.334	$ 14.974.167	$ 104.819.172

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

LOTE 1							
ITEM	**NOMBRE EQUIPO**	**DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR CON IVA**	**VALOR TOTAL**
		video acorde a lo solicitado se aceptarán siempre que se cumplan con el ítem 1 de Garantía de Fábrica y se anexe la documentación necesaria (certificado del fabricante del equipo de cubrimiento de garantía. Interfaz de red: Conexión Ethernet: Puerto LAN 10/100/1000 Mbps Conexión Inalámbrica: Wi-Fi® (802.11ax) 2x2 tecnología PCIe Tarjeta de sonido: Integrada, Altavoz interno Factor de forma: • Minitorre • Torre Nota: Este factor lo determina la dependencia solicitante Monitor panel plano: LCD LED Tamaño diagonal de pantalla 23.8”, IPS, resolución FHD (1920 x 1080) Mouse: Mouse óptico con Scroll alámbrico Teclado: Ciento un (101) teclas expandido, distribución latinoamericana, alámbrico, antifluido Sistema de Seguridad incluido: • Dos (2) guayas de seguridad con clave de 4 dígitos de 5 feet (1.5m) de largo para asegurar el chasis y monitor. • Las guayas que se entreguen deben ser funcionales con la ranura de bloqueo del equipo. • Las guayas deben ser suministradas por el fabricante del equipo o adaptarse a unas de mayor calidad compatibles con el tipo de equipo. Sistema operativo: mínimo Windows home edition. o Windows 11 pro (opcional) Garantía: Tres (3) años de garantía en partes, periféricos mano de obra y servicio en sitio bajo la modalidad (3,3,3).					
4	**Computador todo en uno tipo 1**	Características mínimas del Procesador: Intel® Core™ i5 de 14ª Generación - 14 núcleos 20 hilos AMD Ryzen™ 5 serie 9000 6 núcleos 12 hilos Se admitirán procesadores de generaciones posteriores y otras arquitecturas, siempre que se acredite mediante documentación técnica oficial del fabricante que cumplen con el nivel de desempeño requerido para esta categoría de equipo. Frecuencia base del procesador: • E-núcleos: 1.9 GHz • P-núcleos: 2.6 GHz	UN	**1**	$ 7.476.667	$ 8.897.234	$ 8.897.234

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

LOTE 1							
ITEM	**NOMBRE EQUIPO**	**DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR CON IVA**	**VALOR TOTAL**
		Reloj base: 3.7GHz Mainboard: Dos (2) puertos USB Tipo-A 2.0, 2 puertos USB Tipo-A 3.2, 1 puerto USB Tipo-C, mínimo 2 frontales Un (1) puerto combinación de auriculares y micrófono Memoria RAM: 16 GB DDR5 SDRAM (2 x 8) GB o (1x16) GB, Debe soportar crecimiento hasta 192 GB. Disco Duro: Disco de Estado Solido 512 GB SSD M.2 NVME GEN 4 Tarjeta de video: Integrada Interfaz de red: Conexión Ethernet: Puerto LAN 10/100/1000 Mbps Conexión Inalámbrica: Wi-Fi® (802.11ax) 2x2 tecnología PCIe Tarjeta de sonido: Integrada, Altavoz interno Factor de forma: Todo en uno Monitor panel plano: LCD LED Tamaño diagonal de pantalla 23.8”, IPS, resolución FHD (1920 x 1080) Dimensiones máximas: Sin incluir la base Altura: 17.7” Ancho: 21.65” Profundidad: 2.37” Cámara: Integrada de 720p de alta definición y Micrófono integrado Mouse: Mouse óptico con Scroll alámbrico Teclado: Ciento un (101) teclas expandido, distribución latinoamericana, alámbrico, antifluido Sistema de seguridad incluido: • Dos Guayas de seguridad con clave de 4 dígitos de 5 feet (1.5m) de largo para asegurar el chasis y monitor. • Las guayas que se entreguen deben ser funcionales con la ranura de bloqueo del equipo. Sistema operativo: mínimo Windows home edition. o Windows 11 pro (opcional) Garantía: Tres (3) años de garantía en partes, periféricos mano de obra y servicio en sitio bajo la modalidad (3,3,3).					
5	**Computador todo en uno tipo 2**	Características mínimas del Procesador: Intel® Core™ i7 de 14ª Generación - 20 núcleos 28 hilos AMD Ryzen™ 7 serie 9000 8 núcleos 16 hilos	UN	**3**	$ 9.743.334	$ 11.594.567	$ 34.783.702

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

LOTE 1							
ITEM	**NOMBRE EQUIPO**	**DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR CON IVA**	**VALOR TOTAL**
		Frecuencia base del procesador: • E-núcleos: 1.5 GHz • P-núcleos: 2.1 GHz Reloj base: 3.7GHz Mainboard: Dos (2) puertos USB Tipo-A 2.0, 2 puertos USB Tipo-A 3.2, 1 puerto USB Tipo-C, mínimo 2 frontales Un (1) puerto combinación de auriculares y micrófono Memoria RAM: 32 GB DDR5 SDRAM (2 x 16) GB, Debe soportar crecimiento hasta 192 GB. Disco duro: Disco de Estado Solido 512 GB SSD M.2 Tarjeta de video: Integrada Interfaz de red: Conexión Ethernet: Puerto LAN 10/100/1000 Mbps Conexión Inalámbrica: Wi-Fi® (802.11ax) 2x2 tecnología PCIe Tarjeta de sonido: Integrada, Altavoz interno Factor de forma: Todo en uno Monitor panel plano: LCD LED Tamaño diagonal de pantalla 27”, IPS, resolución FHD (1920 x 1080) Dimensiones máximas: Sin incluir la base Altura: 17.7” Ancho: 21.65” Profundidad: 2.37” Cámara: Integrada de 720p de alta definición y Micrófono integrado Mouse: Mouse óptico con scroll alámbrico Teclado: Ciento un (101) teclas expandido, distribución latinoamericana, alámbrico, antifluido Sistema de seguridad incluido: • Dos (2) Guayas de seguridad con clave de 4 dígitos de 5 feet (1.5m) de largo para asegurar el chasis y monitor. • Las guayas que se entreguen deben ser funcionales con la ranura de bloqueo del equipo. Sistema operativo: mínimo Windows home edition. o Windows 11 pro (opcional) Garantía: Tres (3) años de garantía en partes, periféricos mano de obra y servicio en sitio bajo la modalidad (3,3,3).					

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

LOTE 1							
ITEM	**NOMBRE EQUIPO**	**DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR CON IVA**	**VALOR TOTAL**
6	**Portátil tipo asistencial**	Características mínimas procesador: Intel® Core™ i5 de 14ª Generación - 14 núcleos, 20 hilos AMD Ryzen™ 5 serie 9000 6 núcleos, 12 hilos Frecuencia base del procesador • E-núcleos: 1.9 GHz • P-núcleos: 2.6 GHz Reloj base: 2.0 GHz Memoria RAM: 16 GB DDR5 - SDRAM (2 x 8) GB o (1 x 16) GB DDR5 - SDRAM Disco Duro (capacidad mínima): Disco de Estado Solido 512 GB, SSD M.2 Tarjeta de video: Un (1) conector de salida HDMI (Si requiere adaptador debe ser entregado y suministrado por el fabricante del equipo) Tamaño de pantalla: LCD LED High-Definition HD 14” Conectividad: Conexión Ethernet: Puerto LAN 10/100/1000 Mbps Conexión Inalámbrica: Wi-Fi® (802.11ax) Bluetooth 5.0 Tarjeta de sonido: Tarjeta de sonido integrada Puerto para auriculares (combinación de auriculares y micrófono) Puertos: Tres (3) puertos USB (tipo A y tipo C) y ranura de seguridad Parlante: Altavoz interno Cámara: Integrada de 720p HD Mouse externo: Mouse USB óptico con scroll debe garantizar la misma línea de marca del equipo. Batería primaria: Batería de 3 a 6 celdas Adaptador de corriente AC: Adaptador de AC de 45 watts Teclado: Distribución latinoamericana Morral: Morral de nylon de la marca del equipo Sistema de seguridad incluido: • Una (1) guaya de seguridad con clave de 4 dígitos de 5 feet (1.5m) de largo para asegurar el equipo • La guaya que se entregue debe ser funcional con la ranura de bloqueo del equipo. Sistema operativo: mínimo Windows home edition. o Windows 11 pro (opcional) Garantía: Tres (3) años de garantía en partes, periféricos mano de obra y servicio en sitio bajo la modalidad (3,3,3).	UN	**30**	$ 5.426.667	$ 6.457.734	$ 193.732.012

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

LOTE 1							
ITEM	**NOMBRE EQUIPO**	**DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR CON IVA**	**VALOR TOTAL**
7	**Portátil alto rendimiento**	Características mínimas procesador: Intel® Core™ i9 de 14ª Generación - 24 Core y 32 Hilos AMD Ryzen™ 9 serie 9000 12 núcleos, 24 hilos Frecuencia base del procesador • E-núcleos: 1.6 GHz • P-núcleos: 2.2 GHz Reloj base: 4 GHz Sistema de doble ventilación Memoria RAM: 64 GB DDR5 - SDRAM (2 x 32) GB, Disco Duro (capacidad mínima): Disco de Estado Solido 1 TB, SSD M.2 NVME Gen 4 Tarjeta de video: 1. 8 GB de memoria de video dedicada 2. Un (1) conector de salida HDMI (Si requiere adaptador debe ser Integrado y suministrado por el fabricante del equipo) Tamaño de pantalla: 15.6" LCD LED FHD (1920 x 1080) (DPI) Conectividad: Conexión Ethernet: Puerto LAN 10/100/1000 Mbps Conexión Inalámbrica: Wi-Fi® (802.11ax), Bluetooth 5.0 Tarjeta de sonido: Tarjeta de sonido integrada Puerto para auriculares (combinación de auriculares y micrófono) Puertos: Tres (3) puertos USB (tipo A y tipo C) y Ranura de Seguridad Parlante: Altavoz interno Cámara: Integrada FHD Mouse externo: Mouse USB óptico con scroll debe garantizar la misma línea de marca y color del equipo. Batería primaria: Batería 6 celdas Adaptador de corriente AC: Adaptador de AC de 150 watts Teclado: Distribución latinoamericana Morral: De nylon de la marca del equipo Sistema de Seguridad incluido: • Chip TPM 2.0 (Trusted Platform Module), Versión 2.0 o superior, integrado o Discreto • Una (1) guaya de seguridad con clave de 4 dígitos de 5 feet (1.5m) de largo para asegurar el chasis y monitor. • La guaya que se entregue debe ser funcional con la ranura de bloqueo del equipo.	UN	**8**	$ 13.488.333	$ 16.051.116	$ 128.408.930

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

LOTE 1							
ITEM	**NOMBRE EQUIPO**	**DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR CON IVA**	**VALOR TOTAL**
		Sistema operativo: mínimo Windows home edition. o Windows 11 pro (opcional) Garantía: Tres (3) años de garantía en partes, periféricos mano de obra y servicio en sitio bajo la modalidad (3,3,3).					

LOTE 2							
ITEM	**NOMBRE EQUIPO**	**DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR CON IVA**	**VALOR TOTAL**
1	**Impresora multifuncional (inyección)**	Impresora multifuncional de inyección de tinta (negro/color) Funciones mínimas: Impresión, copia, escaneo Conectividad: WiFi 802,11b/g/n, ethernet, USB ADF: Mínimo 30 hojas Ciclo mensual: Entre 600 - 1500 páginas/mes A4 Debe incluir contraladores y software de funcionamiento Velocidad mínima: 15ppm Incluir botellas/recarga de cada color Garantía: Tres (3) años de garantía.	UN	**3**	$ 3.600.000	$ 4.284.000	$ 12.852.000
2	**Impresora láser multifuncional**	Impresora multifuncional láser (negro/color) Funciones mínimas: Impresión, copia, escaneo Conectividad: WiFi 802,11b/g/n, ethernet, USB ADF: Mínimo 50 hojas Ciclo mensual: Entre 600 - 1500 páginas/mes A4 Debe incluir controladores y software de funcionamiento Velocidad mínima: 24ppm Incluir cartuchos/tóner de cada color Garantía: Tres (3) años de garantía.	UN	**2**	$ 7.950.000	$ 9.460.500	$ 18.921.000

LOTE 3							
ITEM	**NOMBRE EQUIPO**	**DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR CON IVA**	**VALOR TOTAL**
1	**Computador Mac Studio**	Configuración estándar (Mac Studio M5 Max): Procesador: Apple M5 Max con CPU de 18 núcleos, GPU de 32 núcleos con trazado de	UN	**2**	$ 26.383.333	$ 31.396.166	$ 62.792.333

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

LOTE 3							
ITEM	**NOMBRE EQUIPO**	**DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR CON IVA**	**VALOR TOTAL**
		rayos por hardware y Neural Engine de 16 núcleos. Memoria RAM: 36 GB de memoria unificada (configurable a 48 GB, 64 GB o 128 GB). Almacenamiento: Disco de Estado Sólido SSD de 512 GB (configurable hasta 8 TB). Configuración de alto rendimiento (Mac Studio M5 Ultra): Procesador: Apple M5 Ultra con CPU de 30 núcleos, GPU de 64 núcleos con trazado de rayos por hardware y Neural Engine de 32 núcleos. Memoria RAM: 96 GB de memoria unificada (configurable a 256 GB o 512 GB). Almacenamiento: Disco de Estado Sólido SSD de 1 TB (configurable hasta 16 TB). Conectividad y puertos traseros: Cuatro puertos Thunderbolt 5, dos puertos USB 3 Tipo-A, un puerto HDMI 2.1 y un puerto Ethernet de 10 Gb. Cuenta con conexión Wi-Fi 7 y Bluetooth 6. Sistema operativo: macOS con licencia incluida y soporte para Apple Intelligence. Monitor: Apple Studio Display de 27" Retina 5K o monitor equivalente de marca reconocida con resolución mínima 4K UHD. Garantía: AppleCare+ para Mac por tres (3) años para cumplir con el esquema in sitio (3,3,3).					

LOTE 4							
ITEM	**NOMBRE EQUIPO**	**DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR CON IVA**	**VALOR TOTAL**
1	**Computador Work Station especializado FCMN (subordinación tecnológica)**	Marca requerida: Se especifica que los equipos deben ser estaciones de trabajo del fabricante HP. Esto se exige para garantizar el 100% de integración y homogeneidad con 6 estaciones de trabajo HP ya adquiridas en el laboratorio. Procesador: Frecuencia 2.5GHz - 4.8GHz, Número de núcleos 12 Número de subprocesos : 24, Caché : 30 MB L3 de caché, Tipo de memoria del sistema DDR5/4800. Memoria RAM: 64 GB o superior tipo DDR5, 4800 DIMM ECC o superior, en módulos 2x32 Gb. Con 8 ranuras DIMM. Tarjeta Gráfica GPU: Para trabajar con la arquitectura CUDA (Compute Unified Device Architecture), mínimo de 16 Gigas de GDDR6, con al menos 4 mDP. Integrada por el fabricante. Para más detalle Fuente de alimentación: Interna de 1120W (con 90% de eficiencia) o superior. Monitor: Pantalla de 23.8" con resolución FHD (1920x1080), sin bordes en 3 lados, obligatoriamente de la misma marca que las estaciones de trabajo (HP). Garantía: Servicios de garantía y soporte in-situ directamente por parte del fabricante	UN	**1**	$ 67.553.829	$ 80.389.057	$ 80.389.057

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

LOTE 4							
ITEM	**NOMBRE EQUIPO**	**DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR CON IVA**	**VALOR TOTAL**
		con un mínimo de cinco (5) años. Además, exige mantenimiento preventivo post-venta mínimo de una (1) visita por año.					

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

16. OTROS

La Información suministrada en el presente formato de ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS reúne las necesidades de las Unidades Académicas de Laboratorios, en cuanto a la necesidad de requerir informes de seguimiento, se aclara que en el proceso de supervisión se realizará dos informes de seguimiento el primero a mitad de ejecución del contrato y el siguiente al momento de remitir el trámite de pago.

La forma de presentación de la propuesta por los proponentes se realizará de acuerdo con lo contemplado en el numeral 1.19. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS, del pliego de condiciones del proceso.

La oferta debe presentarse en moneda legal colombiana sin decimales. El oferente deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Los oferentes, deberán ofertar las especificaciones técnicas mínimas requeridas y ofertadas.
- Todos los materiales solicitados deben ser nuevos, no se aceptan productos remanufacturados, por ende, el precio debe estar acorde a esta condición.
- En caso de que algún ítem tenga igual denominación, debe colocarse el mismo valor en ambos ítems.

Como factor importante se requiere que, al pactar el contrato, se destine a cada una de las sedes a continuación mencionadas las cantidades indicadas según el anexo técnico a remitir en el momento que se pacte el contrato con la entidad.

N°	Sede	Ubicación	Ciudad
1	Facultad de Artes	Carrera 13 # 14 - 69	Bogotá
2	Facultad de Ciencias y Educación	Carrera 3 # 26A - 40 Macarena A	
3	Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales	Carrera 4A # 26D - 54 Piso 3, Edificio de Laboratorios Macarena B	
4	Facultad de Ingeniería	Carrera 8 # 40 - 62	
7	Facultad Tecnológica	Calle 68D Bis A Sur # 49F - 70	
8	Facultad de Ciencias de la Salud	Calle 52 Sur # 93D - 97 Bosa El Porvenir BLOQUE 3 4to piso	

17. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

1. Cumplir durante toda la ejecución del contrato con los beneficios y servicios ofrecidos y demás requisitos técnicos.
2. Suministrar el personal necesario para la realización de los servicios y/o elementos contratados.

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

3. Mantener durante el desarrollo del contrato los precios contratados.
4. Presentar la factura correspondiente por los servicios prestados y/o elementos suministrados, el reporte de pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social (Salud, pensión y ARL) y los informes que sean solicitados por la supervisión.
5. Cumplir con los plazos establecidos en el contrato, de conformidad con la oferta presentada.
6. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del contrato.
7. Presentar a la supervisión del contrato de manera oportuna, completa y actualizada, los documentos respectivos para el pago.
8. Hacer la entrega en las fechas y en cada una de las sedes descritas, las cantidades indicadas según el anexo técnico a remitir en el momento que se firme el contrato con la entidad.
9. Solicitar a la supervisión del contrato por escrito el ingreso del personal al inmueble a donde se requiere entregar, instalar y configurar los equipos, una vez se haya revisado la documentación aportada y cumplan con todos los requisitos para tal fin. (nombre completo y número de cedula, planilla de seguridad social y ARL del personal que va a ejecutar las labores relacionadas al objeto del contrato, por lo menos con ÚN DIA HÁBIL de anterioridad a la fecha de ingreso del personal, para efectos de otorgar el permiso de ingreso a las sedes).
10. Hacer los cambios pertinentes que requieran los bienes entregados, según las observaciones formuladas por la supervisión del contrato, cuando no cumplan con las características, condiciones y especificaciones indicadas en los documentos del presente proceso de selección.
11. Comunicar oportunamente a la supervisión del contrato, los problemas que surjan en el desarrollo del contrato que puedan afectar el objeto de este, la calidad del servicio o el correcto cumplimiento de sus obligaciones, cualquiera sea la causa u origen, y sugerir a través de aquella, las posibles soluciones.
12. El contratista se hará cargo de todos los traslados externos e internos de elementos que se deriven de la ejecución del contrato.
13. Garantizar que en caso de presentarse durante el proceso de entrega y revisión algún defecto en los productos entregados o especificaciones inferiores a las exigidas, el contratista hará cambio de estos, dentro del término de tres (3) días hábiles siguientes a la notificación.
14. Garantizar que la garantía de equipos cubra todos y cada uno de los equipos, incluyendo sus componentes internos y periféricos. La garantía será realizada en sitio con un tiempo máximo de respuesta de cinco (5) días hábiles.
15. Asumir los costos de traslado, seguros y transporte cuando haya necesidad de retirar el equipo de la universidad por temas de garantía, sin generar costos adicionales a la universidad.
16. El contratista se obliga a cumplir las disposiciones normativas de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas de Tratamiento de datos personales, Políticas de Operación Institucionales, Política de seguridad de la información y Políticas técnicas de seguridad de la información adoptadas por la Entidad.

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

17. Las demás obligaciones indicadas en el estudio previo y el pliego de condiciones.

18. OBLIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD:

1. Ejercer los controles necesarios en todas las etapas del contrato y expedir el certificado e informe de cumplimiento a satisfacción.
2. Prestar toda la colaboración necesaria al contratista para la ejecución del contrato.
3. Ejercer las actividades de supervisión de acuerdo con la Resolución de Rectoría No. 629 de 2016. “Manual de Supervisión e interventoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas”
4. Cumplir con las demás obligaciones que se determinen en el contrato.
5. Efectuar los pagos en los plazos y términos convenidos en el contrato.
6. Y todos los establecidos en el contrato.

19. ANEXOS AL ESTUDIO

1. Anexo 0. Descripción de riesgos contractuales
2. ANEXO No. 1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA
3. ANEXO No. 2 PACTO POR LA TRANSPARENCIA
4. ANEXO No. 3A CERTIFICACION DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES
5. ANEXO No. 3B DECLARACIÓN JURAMENTADA DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES
6. ANEXO No. 4 MODELO DEL ACUERDO DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL
7. ANEXO No. 5 CERTIFICACIONES EXPERIENCIA DEL PROPONENTE
8. ANEXO No. 6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS
9. ANEXO No. 7 ACEPTACION CUMPLIMIENTO BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES
10. ANEXO No. 8 PROPUESTA ECONÓMICA
11. ANEXO NO. 9 ACEPTACIÓN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS
12. ANEXO NO. 10 DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES EXIGIDOS POR LA UNIVERSIDAD

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

WILLIAM RICARDO BARRERA TACHA
Coordinador De Laboratorios Facultad de Artes

NANCY GÓMEZ BONILLA
Coordinadora de Laboratorios Facultad de Ciencias y Educación

HENRY MAURICIO ORTIZ SALAMANCA
Coordinador De Laboratorios Facultad de Ciencias Matemáticas Y Naturales

MIGUEL ANTONIO ÁVILA ANGULO
Coordinador De Laboratorios Facultad de Ingeniería

Jose Ignacio Palacios Osma
Firmado digitalmente por Jose Ignacio Palacios Osma
Fecha: 2026.10.29 09:20:30 -05'00'

JOSÉ IGNACIO PALACIOS OSMA
Coordinador De Laboratorios Facultad de Ciencias De La Salud

JOSÉ DAVID CELY CALLEJAS
Coordinador De Laboratorios Facultad Tecnológica

	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
Responsable de la elaboración	**Jorge Enrique Patiño**	**CPS Equipo Gestor PI 8217**		**Octubre 2026**
Responsable de la elaboración	**Gabriela Lizarazo**	**CPS Equipo Gestor PI 8217**		**Octubre 2026**
Revisó	**Margi Nicol Lopez**	**CPS Laboratoritos F. Ciencias y Educación**		**Octubre 2026**
Revisó	**Liliana Andrea Rodríguez**	**CPS Laboratoritos F. Tecnológica**		**Octubre 2026**
Revisó	**Laura Prieto**	**CPS Laboratoritos F. Ingeniería**		**Octubre 2026**
Revisó	**Carlos Perea**	**CPS Laboratoritos F. Ciencias de la Salud**		**Octubre 2026**
Revisó	**Rocío Salas**	**Laboratoritos F. Ciencias Matemáticas y Naturales**		**Octubre 2026**

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas aplicables y vigentes, y por tanto bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para la firma.

Nota: Resolución No. 262 de 2015 Artículo 9. Los estudios previos estarán a cargo del jefe de la Dependencia en donde se haya identificado la necesidad, quien luego lo remitirá al ordenador del gasto para su aprobación y solicitud de Certificado de Disponibilidad Presupuestal.

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

Anexo 0. Descripción de riesgos contractuales

Regresar a la matriz de Riesgos

- **Riesgos previsibles con cargo al potencial proveedor**

Hace referencia a los riesgos que, según el análisis realizado, pueden anticiparse o preverse como parte del proceso de contratación. Estos riesgos se identifican como responsabilidad del potencial proveedor que resulte seleccionado.

En otras palabras, cuando una empresa u organización presenta una oferta para participar en un proceso de contratación, asume ciertos riesgos asociados con la ejecución del proyecto o la prestación del servicio. Estos riesgos pueden incluir, entre otros, fluctuaciones en los costos, demoras en la entrega, cambios en los requisitos del proyecto, problemas de calidad, dificultades logísticas, o cualquier otro factor que pueda afectar la ejecución exitosa del contrato.

Al establecer que estos riesgos son "con cargo al potencial proveedor", se está indicando que será responsabilidad del potencial proveedor seleccionado gestionar y mitigar estos riesgos durante la ejecución del contrato. Esto implica que el potencial proveedor debe tener la capacidad de identificar y evaluar estos riesgos de manera anticipada, así como implementar medidas para minimizar su impacto en el desarrollo del proyecto o la prestación del servicio.

- **Riesgos imprevisibles con cargo al potencial proveedor**

Se refiere a los riesgos que, a pesar de no haber sido anticipados o previstos durante el proceso de contratación, surgen durante la ejecución del proyecto o la prestación del servicio y son responsabilidad del potencial proveedor que resulte seleccionado.

En otras palabras, son riesgos que no se contemplaron en las etapas previas del proceso de contratación por su naturaleza imprevisible o inesperada. Pueden incluir eventos tales como desastres naturales, cambios regulatorios inesperados, crisis económicas, conflictos sociales, o cualquier otro factor externo que afecte la ejecución del contrato de manera imprevista.

Al establecer que estos riesgos son "con cargo al potencial proveedor", se está indicando que el potencial proveedor seleccionado asume la responsabilidad de gestionar y mitigar estos riesgos durante la ejecución del contrato, a pesar de que no hayan sido previstos en las etapas iniciales del proceso de contratación. Esto implica que el potencial proveedor debe tener la capacidad de adaptarse rápidamente a situaciones cambiantes y tomar las medidas necesarias para minimizar el impacto de los riesgos imprevisibles en el desarrollo del proyecto o la prestación del servicio.

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.

- **Riesgos previsibles a cargo de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas:**

Riesgos identificados durante el proceso de análisis y planificación, que se espera que la universidad asuma como parte de sus responsabilidades en la ejecución de un proyecto o la prestación de un servicio. Se pueden anticipar estos riesgos con cierta certeza durante la fase de planificación y que se consideran dentro del ámbito de control o influencia de la Universidad Distrital. Pueden incluir, por ejemplo, cambios en los requisitos del proyecto, fluctuaciones en los presupuestos, demoras en la aprobación de recursos, o cualquier otro factor que pueda afectar la ejecución del proyecto o la prestación del servicio.

Al establecer que estos riesgos son "a cargo de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas", se está indicando que la universidad es responsable de gestionar y mitigar estos riesgos durante la ejecución del proyecto o la prestación del servicio. Esto implica que la universidad debe tomar las medidas necesarias para minimizar el impacto de estos riesgos en el desarrollo del proyecto, así como asumir las consecuencias y responsabilidades asociadas en caso de que se materialicen durante la ejecución del contrato.

- **CONSIDERACIONES MATRIZ DE RIESGOS**

a. La matriz de riesgos hace parte integral de los documentos precontractuales y las condiciones frente a la necesidad y, por lo tanto, del contrato que se suscriba, constituye el resultado de un ejercicio de identificación, valoración y distribución de riesgos, que eventualmente puedan afectar la ejecución del contrato.

b. Los proveedores que presentan la propuesta declaran que, para la preparación y presentación de su oferta, conocieron, aceptaron, valoraron e incluyeron los riesgos contractuales contenidos en la siguiente matriz de riesgos.

c. Esta estructura de matriz de riesgos previsibles e imprevisibles se ha elaborado como resultado de un proceso de gestión del conocimiento y de lecciones aprendidas, desde lo técnico y lo jurídico, en el marco de la estrategia de asistencia técnica y gestión del conocimiento de la Universidad.

d. En el elemento de la asignación de riesgos, al indicar a una de las partes contractuales, se entiende que esta asume el 100% del riesgo.

e. De acuerdo con la distribución anterior, no procederán reclamaciones del contratista, basadas en la ocurrencia de alguno de los riesgos asumidos por este y, en consecuencia, la parte contratante no hará ningún reconocimiento, ni ofrecerá garantía alguna, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el contrato.

f. Para la valoración e impacto del riesgo ver la siguiente imagen o dirigirse a la fuente.

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa Autorización.