

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

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

Dependencia Solicitante:

Unidades Académicas de Laboratorios Facultad de Ingeniería
Unidades Académicas de Laboratorios Facultad Tecnológica
Unidades Académicas de Laboratorios Facultad de Ciencias y Educación
Unidades Académicas de Laboratorios Facultad de Artes – ASAB
Unidades Académicas de Laboratorios Facultad de Ciencias de la Salud - FCS

Rubro: 2.3.01.17.22.02.20240282 Rubro 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 11 Adquirir Equipos robustos y menores para las Unidades Académicas de Laboratorios

Fecha: Agosto de 2026

Funcionario responsable del proceso en la dependencia:

Miguel Antonio Ávila Angulo - Coordinador Representante Comité de Laboratorios Facultad de Ingeniería
José David Cely Callejas - Coordinador Representante Comité de Laboratorios de Facultad Tecnológica
Nancy González Bonilla - Coordinador Representante Comité de Laboratorios de Facultad de Ciencias y Educación
William Ricardo Barrera Tacha - Coordinador Representante Comité de Laboratorios de Facultad de Artes - ASAB
José Ignacio Palacios Osma - Decano Facultad Ciencias de la Salud

1. DEFINICIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO

Contratar la adquisición, instalación y configuración de equipos robustos y menores, destinados a las Unidades Académicas de Laboratorios de las Facultades de Ingeniería, Tecnológica, Ciencias y Educación, Artes -ASAB y Ciencias de la Salud, de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, de acuerdo con las condiciones y especificaciones técnicas establecidas.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y DEL PROCESO DE SELECCIÓN

En el contexto de una universidad pública de alta complejidad como la UDFJC, las UAL actúan como el nexo integrador entre la docencia, la investigación, la extensión y la proyección social. La robustez de estos espacios es, en última instancia, el reflejo de la capacidad institucional para responder a las demandas de un mundo globalizado y tecnificado, donde la frontera del conocimiento se desplaza a una velocidad sin precedentes.

La docencia contemporánea en las áreas de ciencias básicas, ingenierías, artes y ciencias del medio ambiente demanda una transición de la cátedra magistral hacia ambientes de aprendizaje dinámicos y experimentales. Las

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

prácticas académicas y la experimentación científica no son actividades complementarias, sino el eje central del currículo, permitiendo a los estudiantes de pregrado y posgrado enfrentar condiciones de trabajo que simulan la realidad profesional. En este sentido, la adquisición de tecnología de vanguardia es vital para cubrir los contenidos curriculares de áreas fundamentales al igual que la dotación de las UAL contribuye directamente a la calidad académica, permitiendo el reemplazo de equipos de rotación que, en algunos casos tienen más de una década de uso continuo, han superado su vida útil y han quedado obsoletos frente a los retos académicos actuales, siendo un factor determinante para el cumplimiento de los estándares exigidos por el Ministerio de Educación Nacional y el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) en los procesos de obtención y renovación de registros calificados y acreditaciones de alta calidad.

La actualización, modernización y dotación de las UAL no es un gasto administrativo, sino una inversión estratégica, el acceso a equipos robustos y menores con capacidades avanzadas permite a la comunidad académica realizar mediciones de alta precisión, monitorear variables complejas bajo condiciones controladas y ejecutar experimentos que de otro modo serían meras abstracciones matemáticas. Esta capacidad operativa es la que moviliza el razonamiento a partir de inducciones y deducciones, favoreciendo la participación de los estudiantes en la resolución de problemas reales que afectan al Distrito Capital y a la nación. Sin una infraestructura que soporte estos niveles de rigor científico, de vanguardia, el proceso de enseñanza-aprendizaje corre el riesgo de caer en la obsolescencia, limitando el potencial de innovación que la sociedad demanda.

La Universidad Distrital ha definido su trayectoria de largo plazo en el Plan Estratégico de Desarrollo (PED) 2018-2030, el cual se fundamenta en la construcción de una comunidad universitaria crítica, autónoma y comprometida con el desarrollo social. Este plan no es un documento estático, sino una guía que orienta cada proceso de inversión hacia el fortalecimiento de las condiciones institucionales que permiten el cumplimiento de las funciones universitarias. Dentro de este andamiaje estratégico, el Lineamiento 4 es el eje que garantiza, gestiona y provee las condiciones administrativas, técnicas, financieras y legales necesarias para el bienestar y la excelencia de la comunidad.

La Meta 27 del PED establece el compromiso explícito de ampliar, mejorar y modernizar la infraestructura física, tecnológica y ambiental de la universidad, en plena concordancia con la proyección de cobertura y las políticas de inclusión. Para materializar este compromiso, la Estrategia 4.1 contempla la ejecución del Plan Maestro de Espacios Educativos, cuyas actividades específicas incluyen la actualización y dotación de las UAL como un elemento indispensable para el crecimiento de la oferta académica. Este marco estratégico reconoce que el crecimiento de la población estudiantil, aunque es un logro en términos de cobertura, impone una carga adicional sobre la capacidad instalada que debe ser gestionada proactivamente para evitar el deterioro de la calidad educativa.

El proyecto de inversión para la vigencia 2026, identificado con el rubro 2.3.01.17.22.02.20240282, es la herramienta operativa que permite dar cumplimiento a estas metas. Su objetivo es el fortalecimiento de la capacidad para la prestación del servicio en las UAL en todos sus frentes misionales. La meta específica de este proyecto es fortalecer el 100% de las unidades académicas de laboratorio que han sido diagnosticadas previamente con necesidades críticas de actualización. Esta articulación entre la visión estratégica de largo plazo y la ejecución presupuestal de corto plazo asegura que la adquisición de equipos robustos y menores no sea una acción aislada, sino parte de un programa coherente de excelencia académica.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

El Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en Colombia, regido por el Decreto 1330 de 2019 y el Acuerdo 02 de 2020 del CESU, ha evolucionado hacia una mirada centrada en los procesos, resultados y logros de las instituciones. En este paradigma, la alta calidad se reconoce no solo por la existencia de recursos, sino por el impacto que estos generan en la formación de los estudiantes y en la transformación de la sociedad. Para la Universidad Distrital, contar con laboratorios dotados de tecnología actualizada es un factor determinante para consolidarse como una institución de referencia en la formación de profesionales altamente capacitados.

La adquisición de tecnología avanzada en las UAL impacta directamente en los resultados de aprendizaje, que son el núcleo de los nuevos lineamientos de acreditación. El acceso a instrumental de vanguardia permite a los estudiantes desarrollar competencias en cuatro niveles críticos: conceptual (entender los principios científicos), procedimental (manejar la técnica y el equipo), actitudinal (rigor ético y seguridad) y propositivo (capacidad de innovar y resolver problemas). Cuando un programa académico demuestra que sus estudiantes tienen acceso a infraestructura comparable con estándares internacionales, se facilita el reconocimiento nacional e internacional de sus títulos y la movilidad de sus egresados y profesores.

Para la gestión eficiente de las UAL, es imperativo establecer una taxonomía clara de los activos tecnológicos que se pretenden adquirir. La distinción entre equipos robustos y menores no es solo semántica, sino que tiene implicaciones profundas en la planeación técnica, la seguridad, la infraestructura requerida y los procesos de mantenimiento. En la práctica universitaria, un equipo robusto se define como aquel instrumental de alta tecnología que, debido a su complejidad técnica, costo elevado o requerimientos específicos de instalación, presta servicios transversales a múltiples grupos de investigación o programas académicos. Estos equipos suelen ser de importación directa de casas matrices y exigen un soporte técnico altamente especializado. Por su parte, los equipos menores comprenden el instrumental de uso frecuente y menor complejidad que constituye la base de la operación diaria del laboratorio. Aunque su costo individual sea menor, su importancia es crítica para la masificación de las prácticas de pregrado, permitiendo que un gran número de estudiantes desarrollen habilidades básicas de medición y experimentación de manera simultánea. La combinación armónica de ambos tipos de equipos asegura que la universidad pueda cumplir tanto con su función de enseñanza básica como con sus aspiraciones de investigación de frontera.

La adquisición de estos equipos debe contemplar no solo el bien físico, sino también su instalación, configuración y la transferencia de conocimiento mediante capacitaciones especializadas. Un equipo robusto mal instalado o sin personal capacitado se convierte rápidamente en un activo ocioso, lo que representa una ineficiencia en el uso de los recursos públicos. Por ello, el proceso estratégico esencial incluye la verificación de que el laboratorio cuente con las condiciones logísticas, ambientales y de seguridad (como redes eléctricas estabilizadas, control de vibraciones o sistemas de extracción) antes de la llegada del equipo.

La necesidad de renovar y ampliar la capacidad de las Unidades de Apoyo Logístico (UAL) en la Universidad Distrital se debe a tres factores críticos: el crecimiento de la población estudiantil, que satura los espacios y acelera el desgaste de los equipos por uso intensivo; el deterioro natural de la maquinaria, que compromete la precisión científica, la seguridad de los usuarios y el cumplimiento de normativas vigentes; y la obsolescencia tecnológica, que impide una formación competitiva frente a un mercado laboral dominado por la digitalización.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

En conjunto, estos elementos exigen una actualización de infraestructura que garantice tanto la validez de los resultados académicos como la pertinencia profesional de los egresados.

La Universidad Distrital, en ejercicio de su autonomía, rige su actividad contractual por el Acuerdo 03 de 2015, este estatuto establece los principios de transparencia, economía, eficacia y selección objetiva que deben guiar la adquisición de los equipos para las UAL. El Artículo 14 de dicho acuerdo define las modalidades de selección, siendo la Convocatoria Pública la seleccionada para este proceso debido a la naturaleza técnica y la cuantía de los bienes requeridos. Esta modalidad garantiza la más amplia concurrencia de oferentes, permitiendo a la universidad seleccionar la propuesta que ofrezca las mejores condiciones técnicas y financieras.

El proceso de contratación se inicia con la elaboración de estudios previos por parte del Comité Institucional de las Unidades Académicas de Laboratorios, donde se identifica la necesidad, se define el objeto y se justifica la pertinencia de la adquisición. Estos estudios deben contemplar no solo las especificaciones técnicas del equipo, sino también los criterios de evaluación que permitirán una selección objetiva. De acuerdo con el Artículo 18 del Acuerdo 03 de 2015, la universidad debe velar por la economía y calidad en la adquisición de bienes, asegurando que los contratos se ajusten a las finalidades del servicio público de educación superior.

Un aspecto fundamental en la fase de planeación es la verificación de la existencia de Acuerdos Marco de Precios en la Tienda Virtual de Colombia Compra Eficiente. Tras la revisión técnica de los catálogos disponibles, se ha constatado que no existen instrumentos de agregación de demanda que contemplen la adquisición del instrumental científico especializado requerido por las facultades de Ingeniería, Tecnológica, Ciencias y Educación, Artes y Ciencias de la Salud de la UDFJC. Por lo tanto, esta ausencia de instrumentos específicos de agregación de demanda, justifica plenamente la realización de un proceso de selección autónomo a través de convocatoria pública, asegurando la adquisición de tecnología que cumpla con los estándares curriculares y científicos de la Institución.

El presente proceso de compra denominado “Robustos II” fue creado en el mes de agosto con la finalidad de adquirir aquellos equipos que no pudo realizarse durante el proceso “Robustos I”, desarrollado bajo la convocatoria pública 004-2026, y para dotar los laboratorios del programa de Enfermería, cuyo registro calificado fue dado mediante Resolución No. 006188, emitida por el Ministerio de Educación Nacional el 28 de marzo de 2025. Se aclara que los procesos de compra “Robustos I” y “Robustos II” se enmarcan en el **Proyecto de Inversión 8217**, el cual tiene una duración de cuatro años, por lo que su planeación, ejecución y cumplimiento de metas se desarrollan a lo largo del cuatrienio previsto. En consecuencia, las adquisiciones derivadas del mismo pueden requerir continuidad presupuestal más allá del ejercicio fiscal 2026, siendo procedente la creación de **reservas presupuestales para garantizar la adecuada ejecución contractual del proyecto**. Lo anterior se alinea con lo dispuesto en el Plan Anual de Adquisiciones, específicamente en el artículo 2, el cual establece que *“En los casos que por la naturaleza del bien o servicio a adquirir o que el desarrollo del proyecto de inversión lo requiera, se autoriza la suscripción de Compromisos cuyo plazo supere la vigencia fiscal, en concordancia con lo establecido en el artículo nro. 37 del Acuerdo nro. 04 del 9 de febrero de 2023 emanado por el Consejo Superior Universitario; que establece “...el Rector podrá autorizar la suscripción de compromisos desde una vigencia cuya ejecución vaya hasta el primer trimestre de la siguiente, cuando se trate de bienes y servicios necesarios para garantizar el buen funcionamiento de la Universidad...”*.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos		Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual		Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

En este contexto, los elementos objeto del presente proceso de compra resultan indispensables para la operatividad y el desarrollo académico de los laboratorios de las diferentes Facultades, en especial para la dotación de los laboratorios de la nueva Facultad de Ciencias de la Salud. La no adquisición oportuna de estos equipos generaría una afectación directa al proceso formativo de los estudiantes, quienes no contarían con los elementos necesarios para desarrollar el componente práctico de las asignaturas, impactando negativamente la calidad académica y el cumplimiento de los objetivos de los Programas académicos. Por todo lo anterior, la generación de reservas presupuestales se configura como una medida necesaria y coherente con las disposiciones normativas, financieras y académicas vigentes, asegurando la continuidad institucional y el adecuado desarrollo del proyecto de inversión.

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

3. RAZONES DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Objeto	Contrato Vigente*				Oportunidad
	Sí	No	Fecha de Inicio	Fecha Final	Plazo Max. de Inicio Nuevo Contrato
Contratar la adquisición, instalación y configuración de equipos robustos y menores, destinados a las Unidades Académicas de Laboratorios de las Facultades de Ingeniería, Tecnológica, Ciencias y Educación, Artes -ASAB y Ciencias de la Salud, de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, de acuerdo con las condiciones y especificaciones técnicas establecidas.		X			Octubre

*Contrato Vigente: Marcar sí o no con una X

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.

NOTA: Si necesita información sobre la descripción de los riesgos, diríjase al final del documento en el [Anexo 1. Descripción de riesgos contractuales](#)

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

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)	2	3	4	5	6
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	3	4	5	6	7
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	4	5	6	7	8
	Probable (probablemente va a ocurrir)	5	6	7	8	9
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	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)

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos		Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual		Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

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

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

2	P r e v i s i b l e	I n t e r n o	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	R i e s g o A l t o	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	R i e s g o B a j o	S i	Universidad	Inicio de la etapa precontractual.	Una vez publicado o 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	I m p r e v i s i b l e	E x t e r n o	Ejecución	Operacional	Deficiencia en la prestación del servicio	Insatisfacción de la necesidad de la entidad.	4	5	9	R i e s g o E x t r e m o	Contratista	Solicitar al contratista garantía de cumplimiento y calidad del contrato	3	3	6	R i e s g o A l t o	S i	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	P r e v i s i b l e	E x t e r n o	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	R i e s g o M e d i o	Contratista	Solicitar al contratista la garantía del pago de Salarios y prestaciones sociales Revisión por parte del supervisor del contrato del cumplimiento de la obligación	2	2	4	R i e s g o B a j o	S i	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 vaya a prestar el servicio

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE	Código: GC-PR-003-FR-008	
	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Versión: 08	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	
	Proceso: Gestión Contractual		

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
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	Demoras en el pago del contrato afectan los compromisos salariales que el contratista tiene con sus	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	Según cronograma contractual

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos		Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual		Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

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
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	Semanal

[illegible]

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		Código: GC-PR-003-FR-008
	Macroproceso: Gestión de Recursos		Versión: 08
	Proceso: Gestión Contractual		Fecha de Aprobación: 2026/06/23



					ia, así como de terceras personas que activa o pasivamente tenga alguna relación.	operativ o del contratista																
14	Impresible	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 nacionales.	Dificultades en la ejecución del contrato, probablemente variación de este. Genera una carga adicional a las previstas, que puede afectar a cualquiera o a las dos partes del contrato.	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 actualizaciones Normatividad vigente	Cada vez que se presente un cambio normativo

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos		Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual		Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

1 5	P r e v i s i b l e	I n t e r n o	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	R i e s g o A l t o	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	R i e s g o B a j o	N o	Univ ersi dad	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
1 6	I m p r e v i s i b l e	I n t e r n o	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 de control	2	3	5	R i e s g o M e d i o	Universidad/ Contratista	Verificación de los documentos contractuales y precontractuales, estatuto de contratación, Manual de Supervisión e Interventoría, solicitud de acompañamiento del personal de la oficina de contratación	1	2	3	R i e s g o B a j o	Si	Univ ersi dad	Desde el inicio de la ejecución contractual	Hasta la entrega del bien y/o servicio	Seguimiento al cronograma y cumplimiento el contrato	Mensual

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos		Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual		Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

17	P r e v i s i b l e	I n t e r n o	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	R i e s g o E x t r e m o	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	R i e s g o M e d i o	S i	Contratista / Universidad	Desde la estructuración de los estudios previos y fichas técnicas	Hasta la ejecución del contrato	Seguimiento al cronograma y cumplimiento el contrato	Cada vez que aparezcan normas regulatorias o especificaciones técnicas requeridas
----	--	---------------------------------	--------------------------	---------------------------	--	--	---	---	---	---	-------------------------	--	---	---	---	---	--------	---------------------------	---	---------------------------------	--	---

Ante los anteriores, así como por cualquier anomalía que en el desarrollo del contrato el contratista ganador del proceso de selección detecte, podrá hacer uso de todas las herramientas y medios jurídicos válidos para hacer valer sus derechos y no resultar afectado económicamente.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

5. ANÁLISIS DEL MERCADO Y DEL SECTOR

Para las contrataciones se tendrán en cuenta las cotizaciones para el estudio del mercado, lo anterior se hace con el fin de realizar un comparativo de los precios en el mercado y determinar el oferente que cumpla con lo requerido por la universidad.

En cuanto al sector económico se pueden relacionar el (los) siguiente (s) código CIIU:

CODIGO	ACTIVIDAD
1811	Actividades de impresión (incluye impresión 3D)
3290	Otras industrias manufactureras n.c.p. (impresión 3D)
4652	Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones
4659	Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
4669	Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.
4690	Comercio al por mayor no especializado
4741	Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
4774	Comercio al por menor de otros productos nuevos en establecimientos especializados
6190	Otras actividades de telecomunicaciones
4651	Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
4742	Comercio al por menor de equipos y aparatos de sonido y de video, en establecimientos especializados
4791	Comercio al por menor realizado a través de internet
5920	Actividades de grabación de sonido y edición de música
6120	Actividades de telecomunicaciones inalámbricas
6209	Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos
7730	Alquiler y arrendamiento de otros tipos de maquinaria, equipo y bienes tangibles n.c.p.

Con base en el estudio se sabe que los precios en el mercado son acordes al mismo teniendo en cuenta las garantías que la institución exige al momento de suscribir el respectivo contrato o contratos dependiendo de los elementos asignados a uno o varios proveedores que cumplan con las especificaciones técnicas requeridas de los diferentes equipos robustos y menores relacionados en el presente proceso.

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

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

Segmento	Familia	Clase	Descripción
23	26	15	Maquinas para prototipos rápidos
41	11	36	Equipo de medición - comprobación eléctrica
41	11	37	Instrumentación de medición y comprobación de comunicación electrónica
41	11	45	Instrumentos mecánicos
41	11	65	Piezas y accesorios de instrumentos
41	12	24	Instrumentos de laboratorio
41	11	36	Equipo de medición y comprobación eléctrica
41	11	38	Instrumentos Geofísicos, Geoténicos e Hidrológicos
41	11	42	Instrumentos de Agrimensión
41	11	17	Instrumentos y accesorios de visión y observación
41	11	29	Equipos e instrumentos de navegación
42	30	15	Ayudas para entrenamiento y enseñanza médica
42	14	40	Partes - accesorios para dispositivos auditivos externos
42	14	40	Partes - accesorios para dispositivos auditivos externos
43	22	33	Dispositivos y equipos para instalación de conectividad de redes y detacom
43	22	31	Componentes y equipo de infraestructura de redes móviles y digitales
43	22	18	Dispositivos de red óptica
43	22	17	Equipo fijo de red y componentes
43	20	22	Subconjuntos
43	21	19	Monitores - pantallas de computador
45	11	15	Atriles, sistemas de sonido - accesorios
45	11	17	Equipo de composición - presentación de sonido, hardware - controladores
45	12	15	Cámaras
45	12	16	Accesorios para cámaras
52	16	16	Soporte para micrófonos
52	14	18	Otros electrodomésticos
52	16	15	Equipos audiovisuales
60	10	11	Materiales electrónicos de aprendizaje

Los códigos relacionados anteriormente, al revisar en el portal de SECOP II, se puede evidenciar que las instituciones de educación superior como Universidad de Nariño, Sena Distrito Capital, el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, Sena Regional Boyacá, entre otros, realizan su adquisición de equipos de laboratorio, bajo alguno de los códigos antes relacionados, como se evidencia a continuación:

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

INFORMACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Estado Información

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

Precio estimado total: 3.900.000,00 COP

Número del proceso: OFI-23118

Título: CONTRATO DE ORDEN DE COMPRA

Fase: Presentación de oferta

Estado: Publicado

Descripción: Adquisición de QUINCE (15) Kits ALIADO UNO ANTICUARIAR para la Universidad de Nariño, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en esta epístola contractual.

Tipo de proceso: Contratación régimen especial

Datos del contrato

Tipo de contrato: Compraventa

Justificación de la modalidad de contratación: Regla aplicable

Duración del contrato: 20 (Días)

Fecha de terminación del contrato: 28/12/2024 11:59:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito

Dirección de ejecución del contrato: Carrera 15 Calle 12 Norte Armenia Quindío COLOMBIA

Código UNSPSC: 80104800 - Materiales de física del sonido y las ondas

Lista adicional de códigos UNSPSC

Lotes? ☐ Sí ☒ No

INFORMACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Información

SENA DISTRITO CAPITAL GRUPO DE APOYO

ADMINISTRATIVO - CGI

Precio estimado total: 89.100.295 COP

Número del proceso: MC-DC-CDM-008-2021

Título: Contratar la compra de equipos y accesorios para del laboratorio de calibración y mediciones industriales del Centro de Diseño y Metrología.

Fase: Presentación de oferta

Estado: Proceso adjudicado y celebrado

Descripción: Contratar la compra de equipos y accesorios para del laboratorio de calibración y mediciones industriales del Centro de Diseño y Metrología.

Tipo de proceso: Mínima cuantía

Datos del contrato

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

Tipo de contrato: Compra venta

Justificación de la modalidad de contratación: Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía

Duración del contrato: 90 (Días)

Fecha de terminación del contrato: 15/10/2021 11:00:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito

Dirección de ejecución del contrato: CALLE 15 No 31 42 Bogotá Distrito Capital de Bogotá COLOMBIA

Código UNSPSC: 60104700 - Materiales de física de energía y electricidad

Lista adicional de códigos UNSPSC: 41112200 - Instrumentos de medida de temperatura y calor
41111900 - Instrumentos indicadores y de registro

Lotes? ☒ Si ☐ No

1 Lote.1 Valor estimado 37523645.000000
2 Lote.2 Valor estimado 31576650.000000

INFORMACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Información

Sena Regional Boyacá Grupo de Apoyo Administrativo Mito

Procedimiento estimado total: 255.662.215 COP

Número del proceso: SAS-PRYC-CV-015-2023_2_1 (Presentación de oferta)

Título: compra de maquinaria y equipos para el laboratorio de análisis y suelos del Centro Minero - Regional Boyacá dentro del marco del Sistema de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico SENNOVA.

Fase: Presentación de oferta

Estado: Proceso adjudicado y celebrado

Fase previa: Presentación de observaciones

Proceso relacionado: COPI-NTC-02580066

Descripción: compra de maquinaria y equipos para el laboratorio de análisis y suelos del Centro Minero - Regional Boyacá dentro del marco del Sistema de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico SENNOVA.

Tipo de proceso: Selección abreviada subasta inversa

Datos del contrato

Tipo de contrato: Compra venta

Justificación de la modalidad de contratación: Bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización

Duración del contrato: 10 (Días)

Fecha de terminación del contrato: 29/12/2023 12:00:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito

Dirección de ejecución del contrato: Kilometro 7 Vereda Morca Sector Bata Sagamoso Boyacá COLOMBIA

Código UNSPSC: 41113900 - Equipo para medición de suelos

Lista adicional de códigos UNSPSC: 41101500 - Equipo y suministros para la mezcla, la dispersión y la homogeneización en laboratorio
41101700 - Equipo de perforación, amoladura, corte, trituración y prensado para laboratorio

Lotes? ☐ Si ☒ No

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

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

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

5.1 ANÁLISIS DE LA OFERTA

Para este análisis se deberá verificar quién oferta en el mercado los bienes y/o servicios que se van a adquirir.

TABLA DE ANÁLISIS MERCADO - OFERTA					
Ítem	Nombre equipo	Nombre de la empresa cotizante	Condiciones ofrecidas	Objeto	Valor total iva incluido
1	CALIBRADOR DE PROCESOS PORTATIL	1. SEISA 2. HIGIELECTRONIX 3. ICL DIDACTICA	Cotizan los diferentes equipos solicitados por las Unidades Académicas de Laboratorios de las Facultades de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas	Contratar la adquisición, instalación y configuración de equipos robustos y menores, destinados a las Unidades Académicas de Laboratorios de las Facultades de Ingeniería, Tecnológica, Ciencias y Educación, Artes - ASAB y Ciencias de la Salud, de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, de acuerdo con las condiciones y especificaciones técnicas establecidas.	\$ 12.810.395
2	EMPALMADORA POR FUSIÓN DE NÚCLEO PARA FIBRA ÓPTICA	1. SEISA 2. METRICOM 3. ACDES			\$ 35.165.293
3	IMPRESORA 3D FILAMENTO	1. 3D MAKE-R TECHNOLOGIES S.A.S. 2. I+D ELECTRÓNICA 3. INSTRUSERV - INSTRUMENTACIÓN Y SERVICIOS SAS			\$ 12.448.678
4	SONDAS DE OSCILOSCOPIO	1. ELECTRÓNICA I+D 2. ICL 3. MULTISERVICIOS Y SEGURIDAD COLOMBIANA			\$ 5.352.790
5	MULTÍMETRO DIGITAL TRUE RMS	1. SUCONEL 2. SEISA 3. CASA HERMES LTDA			\$ 40.227.871
6	KIT CÁMARA FOTOGRÁFICA Y LENTE	1. CAMNET S.A 2. ASL GRUP S.A 3. KAD S.A 4. APROTECH S.A			\$ 106.542.783

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos		Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual		Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

7	KIT CÁMARA FOTOGRÁFICA Y LENTE	1. CAMNET S.A 2. ASL GRUP S.A 3. KAD S.A 4. APROTECH S.A			\$ 54.472.440
8	TARJETA DE MEMORIA SD	1. CAMNET S.A 2. ASL GRUP S.A 3. KAD S.A 4. APROTECH S.A			\$ 1.265.065
9	TRIPODE	1. CAMNET S.A 2. ASL GRUP S.A 3. KAD S.A 4. ANDIVISION			\$ 3.072.184
10	PRENSA MANUAL PARA LITOGRAFÍA Y GRABADO DE FORMATO PEQUEÑO	1. CAMNET S.A 2. ASL GRUP S.A 3. KAD S.A 4. ANDIVISION			\$ 14.022.643
11	PRENSA MANUAL DE SERIGRAFÍA DE MESA CON BISAGRAS	1. CAMNET S.A 2. ASL GRUP S.A 3. KAD S.A 4. ANDIVISION			\$ 5.373.854
12	PLANCHA TÉRMICA PARA SUBLIMACIÓN Y TRANSFERENCIA	1. CAMNET S.A 2. ASL GRUP S.A 3. KAD S.A 4. ANDIVISION			\$ 2.028.792
13	BASTIDORES DE SERIGRAFÍA CON MALLA PARA REVELADO Y ESTAMPACIÓN	1. CAMNET S.A 2. ASL GRUP S.A 3. KAD S.A 4. ANDIVISION			\$ 1.572.140
14	KIT EDUCATIVO COMPLETO PARA PROCESOS DE SERIGRAFÍA ARTÍSTICA	1. CAMNET S.A 2. ASL GRUP S.A 3. KAD S.A 4. ANDIVISION			\$ 12.300.528
15	SCANNER DEPARTAMENTAL	1. CAMNET S.A 2. ASL GRUP S.A 3. KAD S.A 4. ANDIVISION			\$ 23.307.208
16	SCANNER DE LIBROS	1. CAMNET S.A 2. ASL GRUP S.A 3. KAD S.A 4. ANDIVISION			\$ 13.523.854
17	LECTORES DE CD Y DVD	1. CAMNET S.A 2. ASL GRUP S.A 3. KAD S.A 4. ANDIVISION			\$ 3.164.873
18	DESHUMIDIFICADOR	1. CAMNET S.A 2. ASL GRUP S.A 3. KAD S.A 4. ANDIVISION			\$ 2.319.777

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

19	DMX INALÁMBRICO DE 8 PIEZAS	1. CAMNET S.A 2. ASL GRUP S.A 3. KAD S.A 4. ANDIVISION			\$ 4.120.280
20	INTERFAZ SISTEMA DE CONTROLADOR DMX	1. CAMNET S.A 2. ASL GRUP S.A 3. KAD S.A 4. ANDIVISION			\$ 1.629.121
21	PAR LED PROFESIONAL	1. CAMNET S.A 2. ASL GRUP S.A 3. KAD S.A 4. ANDIVISION			\$ 20.064.359
22	BARRA LED PROFESIONAL HEX (RGBWA+UV)	1. CAMNET S.A 2. ASL GRUP S.A 3. KAD S.A 4. ANDIVISION			\$ 5.958.569
23	MOVING HEAD PROFESIONAL LED 200W CON ZOOM MOTORIZADO	1. CAMNET S.A 2. ASL GRUP S.A 3. KAD S.A 4. ANDIVISION			\$ 37.225.005
24	INTIMIDATOR SPOT 160 ILS – MOVING HEAD LED PROFESIONAL 160W	1. CAMNET S.A 2. ASL GRUP S.A 3. KAD S.A 4. ANDIVISION			\$ 8.504.216
25	CONTROLADOR DE ACCIONES PROGRAMABLES	1. CAMNET S.A 2. ASL GRUP S.A 3. KAD S.A 4. ANDIVISION			\$ 1.515.901
26	ESCÁNER DIGITAL MULTIFORMATO PARA LECTURA DE CÓDIGOS DE BARRAS, QR Y DOCUMENTOS DE IDENTIFICACIÓN INALÁMBRICO	1. CAMNET S.A 2. ASL GRUP S.A 3. KAD S.A 4. ANDIVISION			\$ 5.046.254
27	BRAZO PARA VENOPULSION (BRAZO ADULTO)	1. DIDACLIBROS 2. CASA MERCANTIL 3. COMERCIALIZADORA 4. ANDITECNICA 5. INNHEALTH 6. ZIVOT			\$ 82.078.450
28	BRAZO DE ENTRENAMIENTO PEDIÁTRICO	1. DIDACLIBROS 2. CASA MERCANTIL 3. COMERCIALIZADORA 4. ANDITECNICA 5. INNHEALTH 6. ZIVOT			\$ 57.340.330
29	MONITOR DE PACIENTE SIMULADO	1. DIDACLIBROS 2. CASA MERCANTIL 3. COMERCIALIZADORA			\$ 117.407.383

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos		Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual		Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

30	CARRO DE PARO Y EMERGENCIAS	1. DIDACLIBROS 2. CASA MERCANTIL 3. COMERCIALIZADORA			\$ 3.978.567
31	BOMBA DE INFUSIÓN	1. DIDACLIBROS 2. CASA MERCANTIL 3. COMERCIALIZADORA 4. ANDITECNICA 5. INNHEALTH 6. ZIVOT			\$ 16.014.351
32	SUCCIONADOR PORTÁTIL	1. DIDACLIBROS 2. CASA MERCANTIL 3. COMERCIALIZADORA 4. ANDITECNICA 5. INNHEALTH 6. ZIVOT			\$ 15.220.650
33	KIT DE SIMULACIÓN DE HERIDAS	1. DIDACLIBROS 2. CASA MERCANTIL 3. COMERCIALIZADORA 4. ANDITECNICA 5. INNHEALTH 6. ZIVOT			\$ 36.535.500
34	ELECTROCARDIOGRAMA	1. DIDACLIBROS 2. CASA MERCANTIL 3. COMERCIALIZADORA 4. ANDITECNICA 5. INNHEALTH 6. ZIVOT			\$ 9.203.683
35	RESUCITADOR MANUAL (BVM) PEDIATRICO	1. DIDACLIBROS 2. CASA MERCANTIL 3. COMERCIALIZADORA			\$ 3.101.934
36	RESUCITADOR MANUAL (BVM)	1. DIDACLIBROS 2. CASA MERCANTIL 3. COMERCIALIZADORA			\$ 3.101.934
37	ENTRENADOR DE VÍA AÉREA	1. DIDACLIBROS 2. CASA MERCANTIL 3. COMERCIALIZADORA 4. INNHEALTH			\$ 18.317.075
38	SIMULADOR SONDAS Y TRAQUEOSTOMÍA	1. DIDACLIBROS 2. CASA MERCANTIL 3. COMERCIALIZADORA 4. ANDITECNICA			\$ 29.452.500
39	CAMA ELÉCTRICA HOSPITALARIA	1. DIDACLIBROS 2. CASA MERCANTIL 3. COMERCIALIZADORA 4. ANDITECNICA 5. ZIVOT			\$ 30.572.440
40	SIMULADOR CATETERISMO	1. DIDACLIBROS 2. CASA MERCANTIL 3. COMERCIALIZADORA 4. ANDITECNICA 5. INNHEALTH			\$ 21.817.460

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos		Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual		Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

41	TENSIOMETRO	1. ANDITECNICA 2. ZIVOT			\$ 1.715.400
42	GLUCOMETRO	1. ANDITECNICA 2. ZIVOT			\$ 2.697.900
43	KIT EVALUACION FISICA	1. ANDITECNICA 2. ZIVOT			\$ 5.763.432
44	FONENDOSCOPIO	1. ANDITECNICA 2. ZIVOT			\$ 2.711.400
45	SIMULADOR CUIDADOS BASICOS	1. DIDACLIBROS 2. ANDITECNICA 3. COMERCIADORA 4. CASA MERCANTIL			\$ 187.924.800
46	SIMULADOR ENEMA	1. DIDACLIBROS 2. CASA MERCANTIL 3. COMERCIALIZADORA 4. ANDITECNICA 5. INNHEALTH 6. ZIVOT			\$ 14.534.950
47	CINTA ADHESIVA DE GRADO PROFESIONAL (TIPO GAFFER 'S) NEGRA	1. COLQUIMIA SAS 2. MANTENIMIENTO EQUIPO DE LABORATORIO 3. GLOBAL SCIENTIFIC			\$ 23.091.949
48	SISTEMA ANTENAS GNSS BASE/ROVER	1. GALILEO INSTRUMENTS 2. GAMATÉCNICA INGENIERIA 3. GEOSYSTEM INGENIERIA			\$ 53.074.000

II. VISITA TÉCNICA

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

Facultad	Contacto	Dirección	Telefono/Extensión	Correo electrónico
Ingeniería	Coordinador: Miguel Antonio Ávila Angulo Asistente: Laura Prieto Ferreira	Carrera 8 # 40 - 62	6013239300 Ext(s): 1521	labiud@udistrital.edu.co
Tecnológica	Coordinador: José David Cely	Calle 68D Bis A Sur #	6013239300	subcomitelabtecno@udistrital.edu.co

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

	Callejas Asistente: Liliana Rodriguez	49F - 70	Ext(s): 5066	
Ciencias y Educación	Coordinadora: Nancy Gonzalez Bonilla Asistente: Brenda Rodriguez	Carrera 3 # 26A - 40	6013239300 Ext(s): 3030	ctelabfce@udistrital.edu.co
Artes – ASAB	Coordinador: William Ricardo Barrera Tacha Asistente: Juan Pablo Castro Bonilla	Carrera 13 #14-69 Palacio de la Merced	6013239300 Ext(s): 6602	lab-facartes@udistrital.edu.co
Facultad de Ciencias de La Salud	Decano: José Ignacio Palacios Osma Asistente: Carlos Perea	Calle 52 Sur # 93D 97 Bosa El Porvenir	6013239300 Ext(s): 4256	decciciassalud@udistrital.edu.co

Aunque la asistencia a la visita técnica no es obligatoria, se recomienda su participación en ésta para toma de medidas, aclaración de condiciones de entrega e instalación de los equipos. Esto, con el fin de obtener una mejor comprensión del contenido y alcance del objeto del proceso.

5.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

ANÁLISIS DEL MERCADO – DEMANDA – HISTÓRICO DE LA ENTIDAD

TABLA DE ANÁLISIS DEL MERCADO – DEMANDA – HISTORICO DE LA ENTIDAD						
N.	Año	Convocatoria pública	Objeto	Plazo de Ejecución	Resolución de adjudicación	Valor adjudicado
1	2026	004	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS ROBUSTOS Y MENORES, DESTINADOS A LAS UNIDADES ACADÉMICAS DE LABORATORIOS DE LAS FACULTADES DE INGENIERÍA, CIENCIAS MATEMÁTICAS Y NATURALES, TECNOLÓGICA, CIENCIAS Y EDUCACIÓN, ARTES –ASAB, DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS	6 meses	Resolución 277 de 09 de junio de 2026 por la cual se adjudica la Convocatoria Pública No 004 de 2026	\$ 912.007.405
2	2025	010	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN DE EQUIPOS ROBUSTOS Y MENORES, DESTINADOS A LAS UNIDADES ACADÉMICAS DE LABORATORIOS DE LAS DIFERENTES FACULTADES DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS.	4 meses	Resolución 702 de 11 de diciembre de 2025 por la cual se adjudica la Convocatoria Pública No 010 de 2025	\$2.324.430.351
3	2025	005	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS ROBUSTOS Y MENORES, DESTINADOS A LAS UNIDADES ACADÉMICAS DE LABORATORIOS DE LAS FACULTADES DE INGENIERÍA, CIENCIAS MATEMÁTICAS Y NATURALES, TECNOLÓGICA,	4 meses	Resolución 398 de 22 de julio de 2025 por la cual se adjudica la	\$5.016.670.160

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos		Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual		Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

			CIENCIAS Y EDUCACIÓN, MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, Y ARTES DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS.		Convocatoria Pública No 005 dé 2025	
4	2024	013	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS DEL GRUPO ROBUSTOS Y MENORES CON DESTINO A LAS UNIDADES ACADÉMICAS DE LABORATORIOS DE LAS FACULTADES DE INGENIERÍA, CIENCIAS MATEMÁTICAS Y NATURALES, TECNOLÓGICA, CIENCIAS Y EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES PREVISTAS	4 meses	Resolución 488 de 14 de noviembre de 2024 por la cual se adjudica la Convocatoria Pública No4. 013 dé 2024	\$ 1.835.569.585
5	2023	004	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS DEL GRUPO ROBUSTOS Y MENORES CON DESTINO A LAS UNIDADES ACADÉMICAS DE LABORATORIOS DE LAS FACULTADES DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS. DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES PREVISTAS.	4 meses	Res 579 del 18 de octubre de 2023 "Por la cual se adjudica la Convocatoria Pública No. 004 de 2023"	\$976.587.664.00

ANÁLISIS DEL MERCADO – DEMANDA – OTRAS ENTIDADES Y/O EMPRESAS

TABLA DE ANÁLISIS DEL MERCADO – DEMANDA – OTRAS ENTIDADES Y/O EMPRESAS							
N.	Año	No. Contrato	Objeto	Plazo de Ejecución	Valor	Entidad y/o empresa	Buenas prácticas a tomar
1	2025	MC-ATL-CNCA-0004-2025	CONTRATAR LA ADQUISICION DE EQUIPOS PARA LA ACTUALIZACION DEL AMBIENTES STEM, ROBOTICA TXT, INTELIGENCIA ARTIFICIAL, ROBOTS INDUSTRIALES, ENTRE OTROS DEL CNCA VIGENCIA 2025	Sesenta (60) días	129907992	SENA	Buen manejo y correcta inversión del anticipo, Cumplimiento del contrato, Calidad y correcto funcionamiento de los bienes
2	2024	CO1.PCCNTR.6584055	Compra de equipos de laboratorio para los proyectos SENNOVA Nos. SGPS-12247-2024 y SGPS-12494-2024 del Centro Agroempresarial del SENA Regional Cesar.	80 (Días)	\$ 116.430.000	SENA REGIONAL CESAR	Cumplimiento, Calidad y Correcto Funcionamiento

Página 26 | 84

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos		Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual		Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

							nto de los Bienes
3	2024	4145.010.26.1.050 8-2024	ADQUIRIR EQUIPOS DE ANÁLISIS DE ALIMENTOS PREPARADOS E INDUSTRIALIZADOS EN EL LABORATORIO FÍSICO QUÍMICO Y MICROBIOLÓGICO DE LA SSPM EN DESARROLLO DEL PROYECTO DENOMINADO "MEJORAMIENTO DE LAS ACCIONES DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL EN SANTIAGO DE CALI CON FICHA BP-26002955, PARA EL LOTE 1	90 (Días)	\$45.083.150	SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL - SECRETARÍA DISTRITAL DE SALUD DE CALI	Buen manejo y correcta inversión del anticipo, Cumplimiento del contrato, Calidad y correcto funcionamiento de los bienes
5	2024	CO1.PCCNTR.6097 075	ENTREGAR A TÍTULO DE VENTA EQUIPOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO SGPS 11955, DENOMINADO "FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS PARA EL SECTOR CAFETERO Y CACAOTERO POR PARTE DEL LABORATORIO DE ENSAYOS EN CALIDAD DE CAFÉ Y CACAO DEL SENA LA PLATA - HUILA EN LA VIGENCIA 2024" DEL CENTRO DE DESARROLLO AGROEMPRESARIAL Y TURÍSTICO DEL HUILA.	45 (Días)	\$79.997.000	SENA REGIONAL HUILA GRUPO ADMINISTRATIVO CDATH	Cumplimiento, Calidad y Correcto Funcionamiento de los Bienes
6	2024	19164-2024	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS (POTENCIÓMETRO, REFRIGERADOR) PARA LA EJECUCIÓN DE PRÁCTICAS PROGRAMADAS EN EL LABORATORIO DE BIOTECNOLOGÍA VEGETAL, UBICADO EN EL CENTRO DE LABORATORIOS Y EXPERIMENTACIÓN DEL POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID.	60 (Días)	\$11.531.100	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	Cumplimiento, Calidad y Correcto Funcionamiento de los Bienes
7	2023	CO1.PCCNTR.5594 120	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO SGPS-11262-2023 FORTALECIMIENTO DE LA OFERTA DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS DEL LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS SENA REGIONAL TOLIMA CUMPLIENDO CON LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO/IEC 17025:2017. LEGALES Y REGLAMENTARIOS. EN LA VIGENCIA 2023.	15 (Días)	\$32.990.000	SENA REGIONAL TOLIMA 1	Cumplimiento, Calidad y Correcto Funcionamiento de los Bienes
8	2023	CO1.PCCNTR.5488 156	CONTRATAR LA COMPRA DE EQUIPOS PARA LABORATORIOS DEL TECNOPARQUE Y TECNOACADEMIA DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DE DESARROLLO EMPRESARIAL DE SOACHA	30 (Días)	\$54.410.000	SENA REGIONAL CUNDINA MARCA GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO+	Cumplimiento, Calidad y Correcto Funcionamiento de los Bienes
9	2023	16514-2023	COMPRA DE EQUIPOS PARA EL LABORATORIO DE ELECTRICIDAD	90 (Días)	\$19.975.340	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	Cumplimiento del contrato, Pago de salarios, Calidad del servicio, Calidad y correcto funcionamiento de los bienes

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos		Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual		Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

10	2022	03-2-10081-22 03-2-10082-22	ADQUISICIÓN EQUIPOS PARA EL LABORATORIO DE IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL	20 (Días)	\$24.387.860- SANITAS \$37.773.337- EQUIPOS Y LABORAT ORIO DE COLOMBI A S.A.S	DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL	Cumplimiento del contrato, Pago de salarios, Calidad del servicio, Calidad y correcto funcionamiento de los bienes,
11	2022	CO1.PCCNTR.3974785	COMPRA DE DOTACIÓN DE UN "EQUIPO DE RADIACIÓN IONIZANTE IDENTIFICADO COMO: ARCO EN C. PARA EL SERVICIO DE RADIOLOGÍA E IMÁGENES DIAGNÓSTICAS Y DOTACIÓN DE EQUIPOS PARA LABORATORIO CLÍNICO Y CIRUGÍA. PARA LOS SERVICIOS DE LABORATORIO CLÍNICO Y CIRUGÍA CON DESTINO A LA E.S.E.	105 (Días)	\$630.000.000	ESE HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES FUNZA DEL MUNICIPIO DE FUNZA	Cumplimiento del contrato, Pago de salarios, Calidad del servicio, Calidad y correcto funcionamiento de los bienes,
12	2021	CO1.PCCNTR.3060647	CONTRATAR LA COMPRA DE EQUIPOS DE LABORATORIO PARA LA LÍNEA DE BIOTECNOLOGÍA Y NANOTECNOLOGÍA DEL TECNOPARQUE NODO CALI 2021	20 (Días)	\$63.046.200	SENA REGIONAL VALLE GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	Cumplimiento, Calidad y Correcto Funcionamiento de los Bienes
13	2021	2675 DE 11 DE DICIEMBRE DE 2021	CELEBRAR CONTRATO DE COMPRAVENTA PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL AREA DE BIOLOGIA MOLECULAR DEL LABORATORIO DE SALUD PUBLICA DEL TOLIMA	65 (Días)	\$623.712.157	GOBIERNO DEPARTAMENTAL	Cumplimiento, Calidad y Correcto Funcionamiento de los Bienes
14	2021	CO1.PCCNTR.2967507	COMPRA DE EQUIPOS DE LABORATORIO SENNOVA 2021 PROYECTO AMBIENTAL ORIENTADO A BIODIVERSIDAD Y AGROECOLOGÍA. SENA CENTRO AGROPECUARIO.	30 (Días)	\$78.898.590	SENA REGIONAL CAUCA CENTRO AGROPECUARIO	Cumplimiento, Calidad y Correcto Funcionamiento de los Bienes
15	2020	CO1.PCCNTR.1888959 CO1.PCCNTR.1889224 CO1.PCCNTR.1888962	ADQUISICIÓN Y PUESTA DE FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIO DE QUÍMICA. BIOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA PARA EL CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS DEL PACÍFICO – CIOHP DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO "A"	60 (Días)	\$126.271.119 - LAB INSTRUMENTOS SAS \$70.962.100 - Scientific Products SAS \$103.089.700 - SANITAS S.A.S.	DIRECCIÓN GENERAL MARITIMA - INRED 1	Cumplimiento, Calidad y Correcto Funcionamiento de los Bienes

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

5.3. CONDICIONES GENERALES DEL SECTOR

El sector de equipos para laboratorios y aulas especializadas en Colombia constituye un pilar estratégico para el desarrollo de la educación superior, la investigación científica y la innovación tecnológica. La relevancia de este sector se fundamenta en su capacidad para habilitar procesos formativos en ciencias exactas, ingeniería, biotecnología y ciencias ambientales, respondiendo a la necesidad nacional de transitar hacia una economía basada en el conocimiento y la sostenibilidad. En la actualidad, el sector enfrenta presiones significativas para la adopción de tecnologías más eficientes y accesibles, lo que exige un análisis exhaustivo del entorno macroeconómico, las políticas públicas de inversión y las tendencias tecnológicas emergentes que marcarán el bienio 2025-2026.

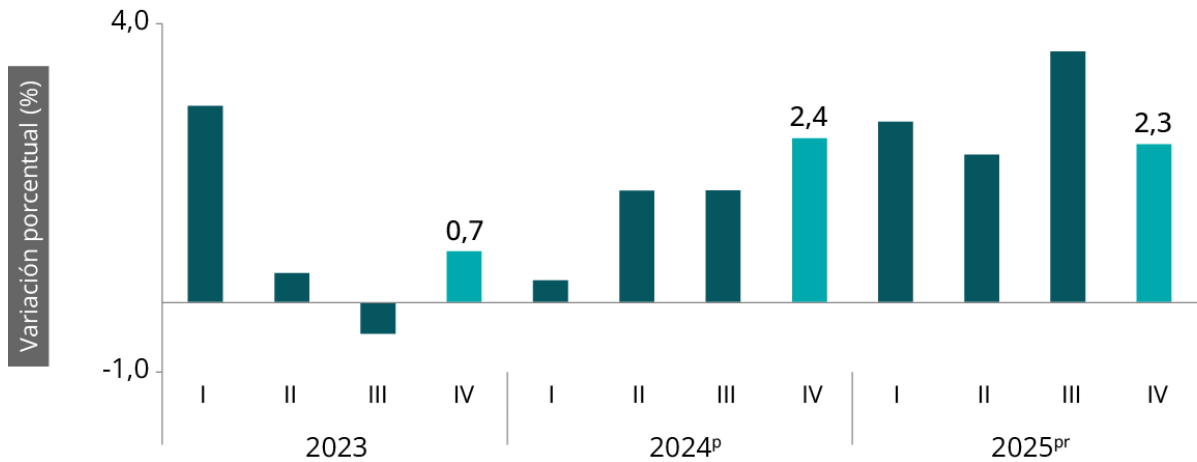
Contexto Macroeconómico de Colombia y su Impacto Sectorial

El desempeño de la economía colombiana es el marco de referencia ineludible para la planificación de inversiones en infraestructura científica y educativa. El Producto Interno Bruto (PIB), entendido como el valor agregado total de bienes y servicios, permite identificar las transformaciones estructurales que afectan la capacidad adquisitiva de las instituciones públicas y privadas. Al cierre del año 2024, la economía nacional registró un crecimiento del 1,7%, lo cual reflejó un comportamiento positivo aunque moderado en comparación con periodos anteriores. No obstante, el análisis de los datos consolidados de 2025 revela una aceleración de la actividad económica, con un crecimiento anual del 2,6% respecto a 2024¹

¹DANE. (s.f.). *PIB información técnica*. Cuentas Nacionales Trimestrales. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>

Producto Interno Bruto (PIB)

Tasas de crecimiento anual en volumen¹
2023-I / 2025^{pr} - IV



Dinámica del Crecimiento Económico 2025-2026

La evolución del PIB durante 2025 estuvo marcada por una recuperación progresiva de la demanda interna y un dinamismo notable en sectores específicos. En el cuarto trimestre de 2025, el PIB en su serie original creció un 2,3% en comparación con el mismo periodo del año anterior.¹ Este resultado, aunque ligeramente inferior a las proyecciones de algunos analistas del mercado que situaban el crecimiento cerca del 2,78%, consolida una tendencia de expansión estable.² Para el año 2026, las proyecciones de entidades como Fedesarrollo sugieren un crecimiento estimado del 2,7%, jalonado principalmente por las actividades comerciales, agropecuarias y artísticas³

INDICADOR MACROECONÓMICO	2024 (CONSOLIDADO)	2025 (PRELIMINAR)	2026 (PROYECTADO)
Crecimiento del PIB Anual (%)	1,7%	2,6%	2,7%
Crecimiento Sector Educación y Salud (%)	4,2%	4,5%	N/A
Variación de Importaciones (%)	4,2%	8,4%	N/A

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de DANE, Fedesarrollo

²El Universal. (16 de febrero de 2026). *PIB de Colombia creció 2,3% en el cuarto trimestre de 2025*. <https://www.eluniversal.com.co/economica/2026/02/16/pib-de-colombia-crecio-23-en-el-cuarto-trimestre-de-2025/>

³ Fedesarrollo. (23 de octubre de 2025). Título del Informe/Presentación [Archivo PDF]. Cámara Colombiana de la Construcción - Camacol. Recuperado de <https://camacol.co/sites/default/files/2025-10-23%20Fedesarrollo.pdf>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

Dentro del análisis sectorial de 2025, la rama de administración pública, defensa, educación y salud humana se consolidó como uno de los motores del valor agregado, con un crecimiento anual del 4,5% y una contribución de 0,8 puntos porcentuales al PIB total. ¹ En el cuarto trimestre de 2025, esta actividad alcanzó un crecimiento del 4,8% en su serie original, lo que evidencia una ejecución robusta de los recursos públicos destinados a la mejora de la capacidad instalada en servicios sociales y formación académica. ¹ Para los proveedores de equipos de laboratorio, esta dinámica es crítica, ya que gran parte de la demanda de equipos especializados proviene de universidades públicas y centros de salud vinculados a procesos de investigación

Análisis de las Industrias Manufactureras

La industria manufacturera colombiana ha mostrado una trayectoria de recuperación tras los desafíos registrados en 2024, año en el que el valor agregado del sector decreció un 2,1%. Sin embargo, los datos del tercer trimestre de 2025 indicaron un crecimiento anual del 4,1% en las industrias manufactureras, lo que representó una contribución de 0,5 puntos porcentuales a la variación total del PIB en ese periodo. A pesar de esta mejora, subsectores específicos como la fabricación de vehículos automotores y productos metalúrgicos básicos enfrentaron variaciones negativas a mediados de año, con caídas del 12,1% y 8,7% respectivamente al cierre de julio de 2025

El Sector Comercio y su Función Distribuidora

El comercio al por mayor y al por menor, que incluye la distribución de maquinaria y equipo, creció un 4,6% en 2025, consolidándose como la rama de mayor contribución al resultado anual del PIB con 0,9 puntos porcentuales. Esta dinámica refleja una reactivación sostenida del consumo intermedio de las empresas y del gasto institucional. En el cuarto trimestre de 2025, el sector de comercio, transporte y alojamiento creció un 3,4% anual, lo que indica una normalización tras los picos de crecimiento observados en el segundo y tercer trimestre (5,6% en ambos periodos). La eficiencia en las cadenas de suministro comerciales es fundamental para garantizar la disponibilidad de repuestos y el soporte técnico de los equipos de laboratorio en las diversas regiones del país.⁴

Precios, Inflación y Política Monetaria

Al iniciar el año 2026, la inflación en Colombia mostró señales de resistencia a la baja. En enero de 2026, la variación anual del IPC se situó en el 5,35%, lo que representó un incremento de 0,13 puntos porcentuales

⁴ DANE. (2025). *Producto Interno Bruto (PIB) II trimestre de 2025: Boletín técnico*. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IItrim2025.pdf>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

respecto a enero de 2025 (5,22%). A nivel mensual, enero de 2026 registró una variación del 1,18%, impulsada principalmente por las divisiones de restaurantes y hoteles (2,94%) y transporte (2,14%).⁵

Desde una perspectiva sectorial, es preocupante que las divisiones de educación y salud presenten variaciones anuales significativamente superiores al promedio nacional, con niveles del 7,36% y 7,38% respectivamente en enero de 2026. Esta inflación sectorial encarece la dotación de laboratorios y la prestación de servicios científicos, presionando los recursos financieros de las universidades.

Políticas Públicas e Inversión en Educación Superior 2025-2026

El gobierno nacional ha establecido una hoja de ruta ambiciosa para el fortalecimiento de la infraestructura educativa y científica, denominada "Colombia Potencia Mundial de la Vida". Este plan busca cerrar las brechas regionales y modernizar los espacios de aprendizaje mediante inversiones históricas⁶.

Inversión Estructural en Universidades Públicas

Entre 2023 y 2026, el Ministerio de Educación Nacional ha proyectado una inversión de \$15 billones para el sistema de educación superior pública. De estos recursos, aproximadamente \$2,2 billones se están ejecutando en más de 120 proyectos de infraestructura física y tecnológica en 17 departamentos. Un hito fundamental es la aprobación de un documento CONPES que declara de importancia estratégica el Plan Nacional de Espacios Educativos, garantizando vigencias futuras por \$6,7 billones hasta el año 2036.

Dentro de los proyectos destacados para el cierre de 2025 e inicios de 2026 se encuentran :

- **Centro de Investigación Farmacéutica (U. Nacional):** Con una inversión de \$120.495 millones, orientado al desarrollo científico y la soberanía sanitaria del país.
- **Facultad de Ciencias de la Salud (U. Distrital):** Proyecto de \$223.445 millones para infraestructura y \$16.758 millones adicionales para su dotación técnica especializada.⁷

⁵ DANE. (s.f.). *Índice de Precios al Consumidor (IPC): Información técnica*. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica>

⁶ Ministerio de Educación Nacional. (2024). *Manual de uso de marca y comunicación institucional* [Archivo PDF]. República de Colombia. Recuperado de https://www.mineduacion.gov.co/1780/articles-427002_recurso_22.pdf

⁷ Ministerio de Educación Nacional. (27 de enero de 2026). *Gobierno del Cambio asegura inversión histórica de \$1,86 billones en 16 proyectos de educación superior para Bogotá y Soacha*. Sala de Prensa, Comunicados. Recuperado de <https://www.mineduacion.gov.co/portal/salaprensa/Comunicados/427099:Gobierno-del-Cambio-asegura-inversion-historica-de-1-86-billones-en-16-proyectos-de-educacion-superior-para-Bogota-y-Soacha>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

- **Multicampus Suba y Kennedy:** Inversiones sumadas de más de \$550.000 millones para llevar educación superior a zonas con alta densidad poblacional y déficit de oferta.
- **Sedes Regionales:** Proyectos en municipios como Tibú, El Tarra, Buritaca y Soacha, enfocados en la construcción de aulas modulares y laboratorios complementarios.

Tendencias Tecnológicas en Laboratorios y Bioseguridad

La transformación digital y la sostenibilidad están redefiniendo el diseño y la operación de los laboratorios hacia 2026. Las instituciones ya no solo buscan equipos precisos, sino sistemas integrados que mejoren la eficiencia y la seguridad.

Laboratorios Inteligentes e Integración IoT

La adopción de dispositivos de Internet de las Cosas (IoT) permite la creación de laboratorios interconectados. Los sensores inteligentes recopilan datos en tiempo real sobre el rendimiento de los instrumentos y las condiciones ambientales, permitiendo una respuesta inmediata ante desviaciones.

- **Sistemas LIMS y ELN:** La migración a plataformas en la nube (SaaS) elimina los registros en papel, reduce errores manuales y facilita el cumplimiento de normativas de integridad de datos internacionales.
- **Mantenimiento Predictivo:** Gracias a la inteligencia artificial, los laboratorios pueden anticipar fallas en equipos críticos, reduciendo el tiempo de inactividad y optimizando la inversión en repuestos.

Tendencias en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

Hacia 2026, la SST en laboratorios evolucionará hacia modelos proactivos centrados en el bienestar integral del investigador.

Conclusiones y Recomendaciones Estratégicas

El sector de equipos de laboratorio y aulas especializadas en Colombia atraviesa un periodo de transformación profunda marcado por una inversión pública sin precedentes y una aceleración tecnológica impulsada por la digitalización. Al concluir este análisis exhaustivo, se pueden extraer las siguientes conclusiones y recomendaciones para los actores del sector.

Consolidación de Oportunidades

1. **Alineación con las Políticas de Inversión:** Las empresas deben orientar su oferta hacia los megaproyectos de infraestructura universitaria y las convocatorias del Sistema General de Regalías. La

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

demanda de equipos para el Centro de Investigación Farmacéutica y las nuevas facultades de salud en Bogotá y las regiones ofrece un mercado estable de alto valor.

2. **Adaptación Regional:** El éxito de los proveedores dependerá de su capacidad para responder a las 429 demandas territoriales identificadas por MinCiencias. No se requiere la misma tecnología en un laboratorio de bioeconomía en el Amazonas que en un centro de IA en Medellín.
3. **Valor Agregado Digital:** La venta del equipo físico debe complementarse con servicios digitales (LIMS, mantenimiento predictivo, capacitación virtual). La tendencia hacia laboratorios inteligentes (Smart Labs) es irreversible y las instituciones valorarán la capacidad de integración IoT de los dispositivos.
4. **Enfoque en Sostenibilidad y SST:** El cumplimiento de normativas de bioseguridad y la oferta de equipos con bajo impacto ambiental serán factores diferenciadores en los procesos de contratación pública. La incorporación de criterios ESG (Ambientales, Sociales y de Gobernanza) es ya una realidad en los reportes corporativos de 2026.
 - **Monitoreo Ambiental en Tiempo Real:** Sensores que detectan niveles peligrosos de ruido, gases o sustancias químicas, integrados en tableros de control digitales.
 - **Wearables Científicos:** Dispositivos portátiles que monitorean constantes vitales, niveles de fatiga y exposición a radiaciones del personal en entornos de alto riesgo.
 - **Espacios Adaptativos:** Diseño de laboratorios que incorporan sistemas de purificación de aire avanzados y mobiliario ergonómico inteligente para prevenir enfermedades profesionales.

6. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

La justificación del valor del contrato debe introducir brevemente al estudio del mercado. En este punto se esclarece quienes son los posibles oferentes consultados y que se tuvieron en cuenta para realizar el respectivo análisis y el promedio del valor en el mercado.

6.1. Valor total estimado según estudio de mercado:

- **FACULTAD TECNOLÓGICA:** CIENTO SEIS MILLONES CINCO MIL VEINTISIETE PESOS M/CTE (\$ **106.005.027**) INCLUIDO IVA.
- **FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN:** TRESCIENTOS VEINTISIETE MILLONES VEINTINUEVE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$ **327.029.846**) INCLUIDO IVA.
- **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD:** SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$ **659.490.139**) INCLUIDO IVA.
- **FACULTAD DE ARTES-ASAB:** VEINTITRÉS MILLONES NOVENTA Y UN MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$ **23.091.949**) INCLUIDO IVA.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

- **FACULTAD DE INGENIERÍA:** CINCUENTA Y TRES MILLONES SETENTA Y CUATRO MIL PESOS M/CTE (\$ **53.074.000**) INCLUIDO IVA.

El valor del contrato o contratos a ser celebrados es hasta la suma de MIL CIENTO SESENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA MIL NOVECIENTOS SESENTA Y UN PESOS M/CTE (\$ \$ 1.168.690.961) INCLUIDO IVA., y demás impuestos, tasas y retenciones a que haya lugar, así como los costos directos e indirectos que aparezca la ejecución del contrato.

6.2. Valor establecido en el Plan Anual de Adquisiciones: El valor establecido en el Plan Anual de Adquisiciones para el 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 UDFC. Bogotá D.C.” para la Actividad 1.11. Adquirir Equipos robustos y menores para las Unidades Académicas de Laboratorios es de MIL CIENTO SETENTA Y SIETE MILLONES CIENTO SETENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$ 1.177.175.275) INCLUIDO IVA.

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 demás 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 del Consejo Superior Universitario “Por medio de la cual se expide el Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas” 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:

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

- Resolución No. 024 del 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”.
- Resoluciones No. 004 y 005 del 19 de febrero de 2025 “Por la cual se efectúan adiciones al Presupuesto de Rentas e Ingresos y Gastos e Inversiones de los fondos presupuestales “COMÚN” e “INVERSIÓN Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL” de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas para la vigencia 2026”
- Resolución de Rectoría No. 262 de 2015. “Por medio de la cual se reglamenta el Acuerdo 003 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 067 de 2017 "Por medio de la cual se complementa la Resolución 262 de 2015, en su Artículo 93 y se dictan otras disposiciones" Estatuto de Contratación
- Resolución 561 del 20 de octubre de 2016. “Por la cual se adopta el manual de Seguridad y Salud en el Trabajo para Contratistas y Proveedores de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas”.
- Resolución 683 del 9 de diciembre de 2016. “Por la cual se crea y reglamenta el banco de proveedores de la Universidad Distrital”. obligando a “todas las personas naturales y jurídicas. interesadas en participar en las modalidades de contratación mencionadas en el artículo 14 del Estatuto de Contratación. esto es. que aspiren a celebrar contratos con la Universidad Distrital Francisco José de Caldas”. a inscribirse en el Registro de Proveedores de la Universidad. **EL PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN COMO PROVEEDOR LO DEBE REALIZAR EN LA PÁGINA WEB DE LA INSTITUCIÓN EN EL SIGUIENTE LINK. DONDE DEBE ADJUNTAR EL REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO Y LA INFORMACIÓN SOLICITADA.**
<https://www.udistrital.edu.co/#/contratacion.php>
- Fundamentos Legales que regulan la protección de los bienes. el patrimonio en general y personas del Estado

Frente al aspecto legal. es preciso mencionar que las Entidades Estatales o con componente estatal. por mandamiento legal. están obligadas al aseguramiento de los bienes conforme se establece en el artículo 62 de la Ley 45 de 1990. “La ley 45 de 1990 en su Artículo 62 regula el tema del aseguramiento de los bienes oficiales. así:

“Todos los seguros requeridos para una adecuada protección de los intereses patrimoniales de las entidades públicas y de los bienes pertenecientes a las mismas o de las cuales sean legalmente responsables. se contratarán con cualquiera de las compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en el país.

Los representantes legales. las juntas y consejos directivos de las entidades oficiales serán responsables de que la contratación se efectúe con entidades aseguradoras que ofrezcan adecuadas condiciones en materia de solvencia. coberturas y precios”.

A su vez la Ley 42 de 1993 que regula la organización del sistema de control fiscal financiero y los organismos que lo ejercen. en los artículos 101 (Derogado por el Decreto 403 de 2020) y 107

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

consagra la responsabilidad fiscal que se genera para quienes no cumplan con el deber de amparar debidamente los bienes y/o el patrimonio estatal. de la siguiente forma:

“El Decreto 403 de 2020. que derogó el artículo 101 de la Ley 42 de 1993 que regula la organización del sistema de control fiscal y estableció las conductas sancionables de los servidores públicos en su artículo 81 y a su vez. en sus artículos 83 y 84 estableció las sanciones y los criterios para la imposición de las mismas.

El literal b) del artículo 81 del Decreto 403 de 2020. establece lo siguiente:

Artículo 81. De las conductas sancionables. Serán sancionables las siguientes conductas:

b) Omitir o no asegurar oportunamente fondos, valores o bienes o no lo hicieron en la cuantía requerida. teniendo el deber legal, reglamentario, contractual o estatutario de hacerlo.”

“Art. 107. Los órganos de control fiscal verificarán que los bienes del estado estén debidamente amparados por una póliza de seguros o un fondo especial creado para tal fin. pudiendo establecer responsabilidad fiscal a los tomadores cuando las circunstancias lo ameriten.”

De allí que los servidores públicos de la UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS están sometidos al imperio de la Ley 1592 de 2019. la cual en su artículo 38 numeral 22 establece como deber de todo servidor público:

“(…) 22. Vigilar y salvaguardar los bienes y valores que le han sido encomendados y cuidar que sean utilizados debida y racionalmente. de conformidad con los fines a que han sido destinados.”. en concordancia con el numeral 13 del artículo 57 de la citada ley. que tipifica como falta gravísima la de “No asegurar por su valor real los bienes del Estado ni hacer las apropiaciones presupuestales pertinentes”

A su vez. el numeral 1 del artículo 62 de la Ley 1592 de 2019 (Código Disciplinario Único) señala que constituye una falta gravísima

“Dar lugar a que por culpa gravísima se extravíen. pierda o dañen bienes del Estado o a cargo del mismo. o de empresas o instituciones en que este tenga parte o bienes de particulares cuya administración o custodia se le haya confiado por razón de sus funciones. en cuantía igual o superior a quinientos (500) salarios mínimos legales mensuales”.

- *De allí que. en Colombia. las entidades estatales dentro de sus obligaciones tengan la de velar por la conservación de la integridad del patrimonio del Estado. representado en los bienes. patrimonio e intereses respecto de los cuales tales entidades públicas son titulares o por los cuales deban responder. “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”*

7.2. Norma(s) Específica(s):

Teniendo en cuenta la resolución del Plan Anual de Adquisiciones y la resolución de Presupuesto de Rentas e Ingresos, Gastos e Inversiones, diligencie número y fecha del documento vigente para el presente estudio previo.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

A continuación, se enlistan las normas específicas que rigen. Dependiendo de la necesidad a contratar incluya la normativa adicional que considere.

- Resolución 004 del 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 006 del 08 de Enero de 2026 "Por medio de la cual se aprueba el Plan Anual de Adquisiciones de la Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas para la vigencia 2026"
- Resolución 020 del 21 de Enero de 2026 "Por medio de la cual se modifica el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2026"
- Resolución 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 del 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 del 26 de mayo de 2026. "Por medio de la cual se modifica el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2026"
- Resolución de Rectoría N. 283 del 11 de junio de 2026. "Por medio de la cual se modifica el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2026"
- Resolución de Rectoría N. 297 del 23 de junio de 2026. "Por medio de la cual se modifica el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2026"
- Resolución de Rectoría N° 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 de Rectoría N° 346 de fecha 31 de julio de 2026 "Por medio de la cual se modifica el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2026" Y las demás que la actualicen o modifiquen.

8. TIPO DE CONTRATO

El contrato a celebrar dentro del proceso de selección será: Contratos de Compraventa derivados del proceso se realiza por medio de Convocatoria Pública, porque cumple según el Acuerdo 03 de 2015 CSU ARTÍCULO 15°: CONVOCATORIA PÚBLICA, ya que se reunirán todos los elementos que cumplan con la actividad de equipos Robustos y Menores de todas las facultades y se lanzará una sola convocatoria para su adquisición, y la resolución 262 de junio de 2015 Título VIII.

9. SUPERVISOR DEL CONTRATO

El supervisor del contrato será: **FACULTAD DE INGENIERÍA**
MIGUEL ANTONIO ÁVILA ANGULO

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

Cargo: Coordinador Representante Comité de Laboratorios de la
Facultad de Ingeniería
Teléfono 6013239300 EXT: 1525
Correo electrónico: labiud@udistrital.edu.co
Contacto: MIGUEL ANTONIO ÁVILA ANGULO
Teléfono del contacto: 6013239300 EXT: 1525
Correo electrónico del contacto: labiud@udistrital.edu.co

FACULTAD TECNOLÓGICA

El supervisor del contrato será: JOSÉ DAVID CELY CALLEJAS
Cargo: Coordinador Representante Comité de Laboratorios de la
Facultad Tecnológica
Teléfono 6013239300 EXT: 5047 – 5025
Correo electrónico: subcomitelabtecno@udistrital.edu.co
Contacto: JOSÉ DAVID CELY CALLEJAS
Teléfono del contacto: 6013239300 EXT: 5047 – 5025
Correo electrónico del contacto: subcomitelabtecno@udistrital.edu.co

FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN

El supervisor del contrato será: Nancy Gómez Bonilla
Cargo: Coordinador Representante Comité de Laboratorios de la
Facultad de Ciencias y Educación
Teléfono 6013239300 EXT: 5051 – 5025
Correo electrónico: ctelabfce@udistrital.edu.co
Contacto: Nancy Gómez Bonilla
Teléfono del contacto: 6013239300 EXT: 5051 – 5025
Correo electrónico del contacto: ctelabfce@udistrital.edu.co

FACULTAD DE ARTES -ASAB

El supervisor del contrato será: WILLIAM RICARDO BARRERA TACHA
Cargo: Coordinador Representante Comité de Laboratorios de la
Facultad de Artes – ASAB
Teléfono 6013239300 EXT: 6602
Correo electrónico: lab-facartes@udistrital.edu.co
Contacto: Juan Pablo Castro Bonilla

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

Teléfono del contacto: 6013239300 EXT: 6602

Correo electrónico del contacto: lab-facartes@udistrital.edu.co

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

El supervisor del contrato será: JOSÉ IGNACIO PALACIOS OSMA

Cargo: Decano Facultad de Ciencias de la Salud

Teléfono 6013239300 EXT: 4256-4255

Correo electrónico: jpalacios@udistrital.edu.co deccienciassalud@udistrital.edu.co

Contacto: JOSÉ IGNACIO PALACIOS OSMA

Teléfono del contacto: 6013239300 EXT: 4256-4255

Correo electrónico del contacto: jpalacios@udistrital.edu.co
deccienciassalud@udistrital.edu.co

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.	X
Por Soluciones Integrales	Debe involucrar la totalidad de los elementos que se necesitan y se incluyen en ella	
Por precios unitarios	La adjudicación sería 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:	

11. PLAZO DEL CONTRATO:

El tiempo para realizar la actividad contratada:	Meses	3	Días	0
El tiempo para liquidar el contrato:	Meses	1	Días	0
TOTAL	Meses	4	Días	0

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

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

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.

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
Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	X
Responsabilidad Civil frente a terceros	

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos		Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual		Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

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. *A continuación los algunos ejemplos:*

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 si 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.
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.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos		Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual		Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	Este amparo se hará en cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más y sus prórrogas si a ello hubiere lugar.	El amparo de pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que esté obligado el contratista garantizado, derivadas de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato amparado en el territorio nacional.
---	--	--	---

Multas y cláusula penal pecuniaria

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

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

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

Gastos

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

Impuestos

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

Confidencialidad de la información

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

Solución directa de controversias contractuales

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

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

Liquidación

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

Garantía mínima ofertada de 2 años

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

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

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

Catálogos

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

Manuales

Los oferentes deberán anexar con su oferta documento firmado por el representante legal de la empresa, o del Consorcio o Unión Temporal (si este fuese el caso), en donde se compromete a entregar los manuales de los equipos de cada ITEM o SOLUCIÓN; al momento de la entrega de estos. Dichos manuales, así como los

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD
	Macroproceso: Gestión de Recursos		Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual		Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

catálogos, pueden presentarse en ESPAÑOL o en INGLÉS; en caso de venir en idiomas diferentes a éstos, debe allegarse la correspondiente traducción simple.

Plan de capacitación para cada ítem o solución

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

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

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

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

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

Garantía del suministro de los repuestos

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

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

Certificados de distribución

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

Página 45 | 84

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

necesario de certificaciones que garanticen la autorización en la distribución y el servicio posventa de cada una de ellas. La ausencia del componente de servicio posventa en cualquiera de las certificaciones de la cadena será causal de desestimación de la oferta

1. REQUISITOS PARA EVALUAR Y/O COMPARAR PROPUESTAS

Aspectos a Evaluar Y/O Comparar	Calificación	Selección
Estudio Jurídico	Admisible / No Admisible	X
Estudio Financiero	Admisible / No Admisible	X
Estudio Técnico	Admisible / No Admisible	X
Con puntaje por experiencia general	Puntaje	
Con puntaje por experiencia específica	Puntaje	
Con puntaje por mayor tiempo de garantía ofrecida	Puntaje	X
Precio	A menor precio por ítem (con o sin intervalo de aceptación)	
Precio	A menor precio total (todos los ítems) con o sin intervalo de aceptación	
Precio	A menor precio por solución integral (con o sin intervalo de aceptación)	
Precio	Con utilización de media geométrica (adjudicación al que esté más cerca de la media geométrica)	
Precio	Con utilización de media aritmética (adjudicación al que esté más cerca de la media geométrica)	
Otras formas de evaluar	Señale cuales: El método de calificación de la propuesta será según lo establecido en el numeral los numerales de calificación económica el cual estará determinado por la tasa representativa	X

Método Calificación Garantía

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

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

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

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

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

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

Método de calificación económica

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

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

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

Se seleccionará la alternativa de acuerdo con los rangos establecidos en el cuadro que se presenta a continuación. Esta TRM se tomará del sitio web del Banco de la República de Colombia,

<https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/trm>

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

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

Media aritmética con presupuesto oficial

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

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

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

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

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

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

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

MA_{PO} = Media Aritmética con Presupuesto Oficial

n = Número de propuestas hábiles

X_n = Valor de la n -ésima propuesta hábil.

N_{PO} = Número de veces en que se incluye el valor oficial del respectivo factor de calificación.

X_{Of} = Valor oficial del respectivo factor de calificación.

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

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

Donde:

P = Puntaje a asignar.

ABS = Valor Absoluto.

MA_{PO} = Media Aritmética con Presupuesto Oficial

V_x = Valor ofertado por el proponente "x".

P_{MAX} = Puntaje máximo para el respectivo factor de calificación

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

Media geométrica con presupuesto oficial

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

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

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

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

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

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

$$M_G = \sqrt[n+N]{(P_1 \times P_2 \times P_3 \dots P_n \times (VB^N))}$$

Dónde:

M_G = Media Geométrica.

n = Número de propuestas hábiles.

N = Numero de veces que se incluye el valor base

P_n = Valor de la enésima propuesta hábil.

VB = Valor base del proceso, por solución integral determinado por la universidad

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

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

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

Donde:

P = Puntaje a asignar.

ABS = Valor Absoluto.

M_G = Valor de la media geométrica calculada

V_x = Valor ofertado por el proponente "x".

P_{MAX} = Puntaje máximo para el respectivo factor de calificación

Mediana

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

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

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

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

Donde:

P = Puntaje a asignar.

ABS = Valor Absoluto.

M = Mediana.

V_x = Valor ofertado por el proponente "x".

P_{MAX} = Puntaje máximo para el respectivo factor de calificación.

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

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

Donde:

P = Puntaje a asignar.

ABS = Valor Absoluto.

N = Valor ofertado inmediatamente por debajo del valor de la mediana

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

V_X = Valor ofertado por el proponente "x".

P_{MAX} = Puntaje máximo para el respectivo factor de calificación.

Menor valor

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

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

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

Dónde:

P = Puntaje a asignar.

V_{min} = Corresponde al menor valor de las propuestas hábiles en el correspondiente al factor de calificación.

V_X = Valor ofertado por el proponente "x".

P_{max} = Puntaje Máximo para el respectivo factor de calificación.

14. DOCUMENTOS TÉCNICOS PROPUESTOS

Marque con X en "Selección" la forma propuesta

Certificaciones Contractuales		Selección
Tipo de experiencia a solicitar	General	5
	Específica	X
Número mínimo de certificaciones a solicitar para experiencia general:		5
Número mínimo de certificaciones a solicitar para experiencia específica: Aplica únicamente para el ítem 47		2

Certificaciones contractuales

Para acreditar la experiencia requerida en el presente proceso de selección contractual, el oferente deberá presentar hasta cinco (5) 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 SUMINISTRO, VENTA O FABRICACION DE EQUIPOS DE LABORATORIO y/o REDES y/o TELECOMUNICACIONES y/o TOPOGRAFÍA y/o ELEMENTOS DIDÁCTICOS PARA ENSEÑANZA DE CIENCIAS DE LA SALUD EN ESCENARIOS SIMULADOS y/o DOTACIÓN Y/O INSTALACIÓN DE ESCENOGRAFÍA, y/o DOTACIÓN PARA ESCENARIOS TEATRALES Y ARTÍSTICOS.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

La sumatoria de las certificaciones debe ser igual o superior al VALOR DE LA OFERTA PRESENTADA A LA CONVOCATORIA PÚBLICA, 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.

NOTA 1: Las certificaciones de contratos deberán relacionarse en el Anexo No. 7 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 cinco (5) 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. 7.

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 del mismo. Certificaciones que no cuenten con las condiciones de cumplimiento antes mencionadas o no tengan anexo el documento de respaldo, no serán tenidas en cuenta, con el fin de evaluar el desempeño del proveedor en cada negociación, y verificar el cumplimiento a satisfacción del objeto de cada contrato que se esté certificando.

NOTA 4: Cada certificación 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 elementos y/o equipos para laboratorios, talleres, centros y/o aulas especializadas. 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.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

NOTA 6: Respecto de certificaciones de contratos mixtos, para verificar el 75%, se tomará exclusivamente el valor de los equipos para laboratorios, talleres, centros y/o aulas especializadas de que trata el contrato.

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

Capacidad de Contratación		Valor
K de contratación general mínimo requerido para el proceso de selección:	SMMLV	
K de contratación residual mínimo requerido para el proceso de selección:	SMMLV	

Marcas	Selección
Por razones de compatibilidad de bienes y servicios anteriormente comprados para evitar malos funcionamientos	X
Por razones de hacer efectiva una garantía, se deba contratar con la marca inicialmente adquirida	
Se presenta la posibilidad de obtener un producto que tenga iguales características técnicas en marcas diferentes. En este caso se deben relacionar un mínimo de marcas con características similares	
Otras Razones. Establezca:	

Nota: si no tiene alguna de las anteriores, no señale.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

2. LISTADO DE GENERAL DE ELEMENTOS REQUERIDOS –FICHA TÉCNICA

ITEM	LABORATORIO DE DESTINO	NOMBRE EQUIPO	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
1	LABORATORIO DE ELECTRÓNICA	CALIBRADOR DE PROCESOS PORTATIL	Señales de salida (SOURCE) Corriente DC: 0 a 24 mA Voltaje DC: 0 a 10 V DC Simulación de termopar tipos J, K, E y T, en °C y °F Señales de medición (MEASURE) Corriente DC: 4 a 20 mA Voltaje DC: 0 a 10 V DC Medición de termopar tipos J, K, E y T, en °C y °F Características generales Tipo: portátil handheld Alimentación: batería recargable o pilas Temperatura de operación: 5 °C a +40 °C Humedad de operación: ≤ 85 % HR sin condensación	2	\$ 5.382.519	\$ 6.405.198	\$ 12.810.395
2	LABORATORIO DE ELECTRÓNICA	EMPALMADOR A POR FUSIÓN DE NÚCLEO PARA FIBRA ÓPTICA	EMPALMADORA DE FUSIÓN - Método y óptica: Alineación activa de núcleo (Core Alignment) con sistema automático, Pantalla color LCD de 4,3 pulgadas con touchscreen, Sistema de iluminación LED en cámara de empalme - Rendimiento de empalme: Tiempo de empalme: ≤ 6 segundos en modo rápido/semiauto, Tiempo de calentamiento de funda: ≤ 10 segundos, Pérdida promedio SM (G.652/G.657): ≤ 0,02 dB, Pérdida promedio MM (G.651): ≤ 0,01 dB, Pérdida promedio DSF (G.653): ≤ 0,04 dB, Pérdida promedio NZDS (G.655): ≤ 0,04 dB, Prueba de tensión (pull test): ≥ 1,96 N, Función de atenuación intencional programable: rango mínimo 0,1 a 15 dB	1	\$ 29.550.667	\$ 35.165.293	\$ 35.165.293

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

ITEM	LABORATORIO DE DESTINO	NOMBRE EQUIPO	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
			- Fibras compatibles: SM (ITU-T G.652 y G.657), MM (G.651), DSF (G.653), NZDS (G.655), Diámetro de cubierta (coating): 100 µm a 3.000 µm, Diámetro de cladding: 80 µm a 150 µm, Fundas de protección: 20 mm, 40 mm y 60 mm - Almacenamiento y conectividad: Mínimo 10.000 registros de empalme almacenados, Puerto USB para transferencia de datos a PC - Alimentación y batería: Entrada AC universal: 100 V a 240 V (50/60 Hz), Mínimo 200 ciclos de empalme + calentamiento por carga completa - Condiciones ambientales: Temperatura de operación: -10 °C a +50 °C, Humedad de operación: 0 % a 95 % RH sin condensación, Altitud de operación: hasta 5.000 m.s.n.m., Protección contra viento: hasta 15 m/s - Accesorios incluidos en paquete estándar: Batería recargable, Fuente de alimentación AC (100–240 V) con cable, Estuche rígido de transporte, Par de electrodos de repuesto, Manual de instrucciones Debe incluir una cortadora de fibra optica que cumpla con estas especificaciones CORTADORA DE ALTA PRECISIÓN - Operación y mecanismo: Operación de un solo paso (One-Click), Colector automático de residuos de fibra integrado, Rotación de cuchilla sin herramientas especiales - Especificaciones de corte: Fibra aplicable: sílice, fibra simple y ribbon, Diámetro de cladding: mayor a 80 µm, Diámetro de cubierta fibra simple: 250 µm a 3,0 mm, Longitud de corte fibra ribbon: 10 mm, Fibra ribbon: de 2 a 12 hilos (250 µm), Vida útil de cuchilla: mínimo 50.000 cortes, Accesorios cortadora, Pelador de fibra de tres orificios				
3	LABORATORIO DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL	IMPRESORA 3D FILAMENTO	Impresora 3D con tecnología FDM (Modelado por deposición fundida), Volumen de construcción: mínimo de 400 × 400 × 400 mm, velocidad de Impresión ≤ 700 mm/s , con estructura de cubo sólida con marco de aluminio reforzado para mayor estabilidad y reducción de vibraciones. compatibilidad con filamentos como PLA, ABS, PETG, PACF, PLA-CF, y más filamentos estándar, con función de recuperación de pérdida de	2	\$ 5.230.537	\$ 6.224.339	\$ 12.448.678

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE	Código: GC-PR-003-FR-008	
	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Versión: 08	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	
	Proceso: Gestión Contractual		

ITEM	LABORATORIO DE DESTINO	NOMBRE EQUIPO	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
			potencia, sensor de agotamiento del filamento y nivelación automática; además, de compatibilidad de filamentos con diámetro de 1,75mm.				
4	LABORATORIOS DE ELÉCTRICA - LABORATORIO APLICADO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS LABORATORIOS DE ELÉCTRICA - LABORATORIO APLICADO DE CIRCUITOS, ELECTRÓNICA Y CONTROL LABORATORIOS DE ELÉCTRICA - LABORATORIO ESPECIALIZADO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS	SONDAS DE OSCILOSCOPIO	Sondas de Osciloscopio con las siguientes especificaciones: Atenuación seleccionable mediante interruptor físico de 1× / 10× Ancho de banda en modo 1x: Mínimo de 15 MHz Ancho de banda en modo 10x: Mínimo 250 MHz Longitud del cable: Mínimo 1 metro Rango de compensación: que permita ajustar como máximo desde 15 pF (o menor) hasta al menos 25 pF (o mayor) Resistencia de entrada para 1x: 1 MΩ ± 1% Resistencia de entrada para 10x: 10 MΩ ± 1% Capacitancia de entrada para 1x: Máximo 100 pF Capacitancia de entrada para 10x: Máximo 15 pF Tensión máxima nominal de entrada para 1x: al menos 150 V Categoría II Tensión máxima nominal de entrada para 10x: al menos 300 V Categoría II Seguridad: Categoría II Accesorios: Gancho de sujeción retráctil Cable de tierra con caimán Herramienta plástica de calibración Anillos plásticos para identificación de canales	12	\$ 374.845	\$ 446.066	\$ 5.352.790
5	LABORATORIOS DE ELÉCTRICA - LABORATORIO	MULTÍMETRO DIGITAL TRUE RMS	Multímetro Digital True RMS con las siguientes especificaciones: - Medidas de Voltaje TrueRMS hasta mínimo 1000 V (AC/DC), con resolución en milivoltios. - Medidas de Corriente TrueRMS desde el orden de microamperios	10	\$ 3.380.493	\$ 4.022.787	\$ 40.227.871

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE	Código: GC-PR-003-FR-008	
	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Versión: 08	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	
	Proceso: Gestión Contractual		

ITEM	LABORATORIO DE DESTINO	NOMBRE EQUIPO	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
	O ESPECIALIZA DO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS		hasta mínimo 10A (AC/DC) - Medidas de Resistencia mínimo hasta 500MΩ - Medidas de Capacitancia hasta 10mF - Medidas de Frecuencia hasta 500 kHz - Medidas de Temperatura hasta mínimo 600°C Funciones: - Medición de tensión y frecuencia con posibilidad de visualización simultánea en pantalla, deseable - Función de Hold - Función de Autorango - Funciones de Valor Máximo, Mínimo y Media - Probador de Diodos - Función de Continuidad Seguridad: - Protección contra sobrecarga en entradas de corriente - Categoría mínima CAT IV 600 V o CAT III 1000 V Accesorios: 1 X Puntas de Prueba (Roja,Negra)-Categoría de Seguridad CAT II 1000 V, 10 A Batería o Cargador				
6	FOTOGRAFÍA Y VIDEO	KIT CÁMARA FOTOGRÁFICA Y LENTE	Cuerpo de la Cámara • Sensor: Captor de imagen de formato completo (Full Frame) con resolución de 24.2 megapíxeles. • Procesamiento: Motor de procesamiento de imagen de última generación y alta velocidad. • Video: Grabación en resolución 4K a 60 cuadros por segundo sin recorte (generado mediante sobremuestreo a partir de una lectura original en 6K) y alta velocidad en Full HD a 180 cuadros por segundo para cámara lenta. • Enfoque Automático: Sistema de detección por pixeles integrados asistido por inteligencia artificial para el reconocimiento y seguimiento	7	\$ 12.790.250	\$ 15.220.398	\$ 106.542.783

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

ITEM	LABORATORIO DE DESTINO	NOMBRE EQUIPO	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
			automático de personas, animales y vehículos. • Velocidad de Disparo: Ráfaga continua de hasta 40 imágenes por segundo con obturador electrónico y hasta 12 imágenes por segundo con obturador mecánico. • Estabilización: Sistema de estabilización de imagen integrado en el propio cuerpo con una compensación de movimiento de hasta 8 pasos. • Almacenamiento: Doble ranura para tarjetas de memoria de alta velocidad del tipo SD compatible con el estándar de segunda generación. • Conectividad de Audio: Entrada física dedicada para micrófono externo y salida independiente para monitoreo con audífonos. • Alimentación: Batería recargable con una autonomía aproximada de 580 capturas por carga completa. • Construcción: Peso de 670 gramos con estructura sellada herméticamente contra la entrada de polvo y la humedad ambiental. Óptica (Lente) • Rango Focal: Distancia focal variable que va desde un gran angular de 24mm hasta un teleobjetivo corto de 105mm. • Apertura: Diafragma variable con una apertura máxima que oscila entre f/4 en su posición más amplia y f/7.1 en su máximo alcance telefoto. • Mecanismos: Sistema de estabilización óptica de imagen integrado en el propio barril del lente y motor de enfoque de pasos optimizado para transiciones suaves y silenciosas.				
7	COMUNICACIÓN SOCIAL Y PERIODISMO	KIT CÁMARA FOTOGRÁFICA YLENTE	camara y lente • Rango Focal: Distancia focal variable que va desde un gran angular de 24mm hasta un teleobjetivo corto de 105mm. • Apertura: Diafragma variable con una apertura máxima de f/4 en su posición más amplia, reduciéndose a f/7.1 al usar el alcance máximo de 105mm. • Estabilización: Sistema óptico de estabilización de imagen integrado que compensa el movimiento hasta en 5 pasos. • Enfoque: Motor de enfoque por pasos que ofrece transiciones suaves	4	\$ 11.443.790	\$ 13.618.110	\$ 54.472.440

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

ITEM	LABORATORIO DE DESTINO	NOMBRE EQUIPO	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
			y funcionamiento silencioso, ideal para grabación de video. • Capacidad Macro: Relación de ampliación máxima de 0.5x en la distancia focal más larga para capturas de aproximación. • Rosca Frontal: Diámetro de 67mm para la instalación de filtros ópticos o accesorios. • Construcción: Estructura de diseño muy liviano con un peso total de 395 gramos. • Protección: Cuerpo estándar sin sellado hermético contra polvo o salpicaduras de agua.				
8	COMUNICACIÓN SOCIAL Y PERIODISMO	TARJETA DE MEMORIA SD	• Tipo de Tarjeta Exigido: Formato físico de memoria extendida de alta capacidad (SDXC). • Rangos de Capacidad de Memoria: Disponibilidad de almacenamiento en un rango estándar que va desde los 64 GB hasta los 512 GB o 1 TB, optimizado para archivos masivos. • Rendimiento de Velocidad: Velocidades de transferencia de lectura de hasta 200 MB/s para agilizar la descarga al computador, con una velocidad de escritura máxima de hasta 90 MB/s. • Clasificación y Calidad de Video Requerida: Certificación obligatoria de velocidad de video clase V60 (Video Speed Class 60). Esta norma garantiza una tasa de escritura mínima sostenida de 60 MB/s, requerida para la captura continua de video en calidad 4K de alta tasa de bits (High Bitrate) sin caídas de fotogramas ni interrupciones en la grabación. • Alta Durabilidad: Construcción interna probada para entornos extremos, certificada como resistente al agua, impactos físicos, escáneres de rayos X y temperaturas operativas entre -25 °C y 85 °C. • Seguridad de Datos: Inclusión de una licencia digital descargable para software de recuperación de datos, permitiendo restaurar archivos multimedia eliminados por error.	6	\$ 177.180	\$ 210.844	\$ 1.265.065
9	AULA 3EXPERIMENTAL ASISTIDA	TRIPODE	1. Altura máxima: Mayor o igual a 170 cm. 2. Pies en 3 Secciones 3. Cabeza Tipo: Cabecita de fluido giratorio 4. Material: Aluminio. 5. Carga máxima de trípode: 5 kg.	1	\$ 2.581.668	\$ 3.072.184	\$ 3.072.184

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

ITEM	LABORATORIO DE DESTINO	NOMBRE EQUIPO	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
			6. Color: Negro. 7. Cuerpo y aleta de aleación de aluminio, liviano para transportar y estable de usar 8. 360 grados Cabezal de 3 vías con placa QR para toma panorámica. 9. Burbuja de nivelación incorporada garantiza tiro horizontal 10. Botón de extracción para controlar las piernas flexibles, posición bien en diferentes superficies. 11. Las patas de goma garantizan la máxima tracción al aire libre y protegen la superficie de la plataforma en el interior. 12. Equipado con gancho de metal, puede suspender algunos artículos para mejorar la estabilidad del trípode.				
10	LICENCIATURA EN EDUCACIÓN ARTÍSTICA	PRENSA MANUAL PARA LITOGRAFÍA Y GRABADO DE FORMATO PEQUEÑO	Prensa manual de formato pequeño diseñada para procesos pedagógicos de grabado y litografía en talleres de formación artística, construida en estructura metálica reforzada con rodillos de presión ajustable que permiten realizar impresiones en técnicas como litografía, xilografía, linograbado y grabado experimental sobre papel artístico, con Superficie de Trabajo Mínima: Área útil de impresión con un ancho mínimo de 40 cm y un largo mínimo de 60 cm, sistema de presión regulable mediante volante o manivela, cama metálica deslizante con un recorrido útil mínimo igual o superior a los 60 cm de longitud y rodillos de acero o caucho industrial, adecuada para uso continuo en contextos educativos y orientada al aprendizaje de procesos gráficos tradicionales sin requerimientos industriales.	1	\$ 11.783.734	\$ 14.022.643	\$ 14.022.643
11	LICENCIATURA EN EDUCACIÓN ARTÍSTICA	PRENSA MANUAL DE SERIGRAFÍA DE MESA CON BISAGRAS	Equipo manual de serigrafía de mesa diseñado para procesos de impresión artesanal en talleres educativos, compuesto por estructura metálica de fijación a mesa con sistema de bisagras que permite sujetar marcos de serigrafía para impresión manual sobre papel, textiles y otros soportes, con base ajustable que facilita el registro de impresión y el manejo de raseros, adecuado para procesos pedagógicos de experimentación gráfica y producción artística en contextos académicos de formación en artes.	1	\$ 4.515.844	\$ 5.373.854	\$ 5.373.854
12	LICENCIATURA EN EDUCACIÓN ARTÍSTICA	PLANCHA TÉRMICA PARA SUBLIMACIÓN	Equipo térmico de formato compacto diseñado para procesos de sublimación y transferencia de imágenes sobre textiles, papel especializado y materiales sintéticos. Adecuado para procesos	1	\$ 1.704.868	\$ 2.028.792	\$ 2.028.792

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

ITEM	LABORATORIO DE DESTINO	NOMBRE EQUIPO	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
		Y TRANSFERENCIA	pedagógicos de experimentación gráfica, producción de objetos artísticos y proyectos creativos en el ámbito educativo. Dimensiones y Superficie Mínima • Cama de Trabajo Mínima: Dimensiones obligatorias de 40 cm x 60 cm en sus dos ejes principales. • Área de Contacto Total: Superficie útil mínima de 2,400 cm² para garantizar una transferencia uniforme. Parámetros Críticos de Operación • Tensión y Frecuencia: Operación nativa a 120 V / 60 Hz para compatibilidad con redes eléctricas estándar. • Potencia Mínima: Consumo de trabajo de 1,800 W a 2,200 W para asegurar una recuperación rápida del calor. • Rango de Temperatura: Control digital regulable desde 0 °C hasta un mínimo de 220 °C (u óptimo de 250 °C) con estabilidad térmica. • Rango de Presión: Sistema manual regulable capaz de ejercer desde baja presión hasta un rango de 0.5 a 4.5 kg/cm² (o mediante perilla de ajuste micrométrico sobre la placa calefactora). Mecanismo y Control • Placa Calefactora: Cobertura de teflón antiadherente con distribución de presión y calor 100% uniforme. • Control Digital: Módulo electrónico dual para la programación precisa del tiempo (segundos) y la temperatura. • Sistema de Apertura: Operación manual mediante palanca reforzada con bloqueo mecánico de seguridad				
13	LICENCIATURA EN EDUCACIÓN ARTÍSTICA	BASTIDORES DE SERIGRAFÍA CON MALLA PARA REVELADO Y ESTAMPACIÓN	Marcos o bastidores de serigrafía contruidos en aluminio o madera con malla tensada de alta resistencia utilizados para procesos de revelado e impresión serigráfica, adecuados para el desarrollo de actividades pedagógicas en talleres de artes plásticas, permitiendo la aplicación de emulsión fotosensible, revelado de imágenes y posterior impresión sobre papel, textiles y otros soportes en procesos de experimentación gráfica y producción artística. Características Bastidor de Madera con Malla (10 x 14 pulgadas / 25.4 x 35.5 cm): Es el tamaño ideal para principiantes y perfecto para estampar camisetas	5	\$ 264.225	\$ 314.428	\$ 1.572.140

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

ITEM	LABORATORIO DE DESTINO	NOMBRE EQUIPO	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
			con diseños de tamaño estándar (A4 o similar). Especificaciones de la Malla • Densidad Estándar: Vienen equipados con una malla de poliéster monofilamento de 110 hilos (110 mesh). • Flujo de Tinta: Esta densidad es la más versátil del mercado; permite el paso fluido de tintas textiles espesas (base agua o plástico). • Definición: Retiene de forma óptima los detalles de diseños opacos en el revelado fotográfico sin taparse constantemente. Ventajas para Revelado y Estampación • Resistencia al agua y químicos: La madera y el sistema de sujeción toleran los procesos de lavado para aplicar y remover la emulsión fotosensible (reclamado de pantalla). • Estabilidad: Las uniones angulares del marco están reforzadas para evitar que el bastidor se curve al aplicar la presión del rasero o racleta. • Reutilizables: Puedes usar el mismo bastidor decenas de veces para diferentes diseños siempre que limpies la emulsión correctamente. El bastidor debe estar acompañado con su rasqueta de serigrafía la cual debe estar en concordancia con la medida del bastidor con dureza media y mango de madera.				
14	LICENCIATURA EN EDUCACIÓN ARTÍSTICA	KIT EDUCATIVO COMPLETO PARA PROCESOS DE SERIGRAFÍA ARTÍSTICA	Conjunto de herramientas y materiales diseñados para el desarrollo de procesos pedagógicos de serigrafía en talleres de formación artística, que incluye bastidores de serigrafía con malla tensada para revelado e impresión, racletas o raseros para aplicación de tinta, emulsión fotosensible para revelado de imágenes, lámpara o sistema de insolado para exposición de pantallas, espátulas y herramientas básicas de aplicación, tintas base agua para impresión artística, cinta de enmascarado y accesorios necesarios para el proceso completo de preparación de pantalla, revelado e impresión serigráfica sobre papel o textiles, permitiendo desarrollar prácticas académicas de experimentación gráfica y producción artística dentro del programa de Licenciatura en Educación Artística. Características • Bastidores de serigrafía con malla de poliéster monofilamento de 110	14	\$ 738.327	\$ 878.609	\$ 12.300.528

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

ITEM	LABORATORIO DE DESTINO	NOMBRE EQUIPO	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
			hilos (110 mesh). 20 unida marco madera. • El bastidor debe estar acompañado con su rasqueta de serigrafía la cual debe estar en concordancia con la medida del bastidor con dureza media y mango de madera. 20 unidades • lámpara o sistema de insolado para exposición de pantallas 10 unidades • tintas base agua para impresión artística blanco, negro, amarillo, azul, rojo, naranja, verde, violeta, magenta y cian cada uno de una libra peso * gramos 500g. • cinta de enmascarado 30 unidades de una pulgada de ancho • resmas de papel cartulina durex blanca 20 unidades				
15	LABORATORIO DE ARCHIVISTICA Y HUMANIDADES DIGITALES	SCANNER DEPARTAMENTAL	Scanner Departamental Rendimiento y Velocidad de Captura • Ciclo Diario: Capacidad para procesar un volumen recomendado de hasta 20,000 páginas diarias. • Lectura a Doble Cara: Escaneo automático por ambas caras del papel en un solo ciclo físico. • Velocidad de Captura: Rendimiento del alimentador automático de hasta 120 páginas por minuto (ppm) / 240 imágenes por minuto (ipm) tanto en escala de grises como a color. Gestión y Soporte de Medios • Alimentador de Documentos: Capacidad estándar en bandeja para albergar hasta 200 hojas de papel de 75 g/m ² . • Dimensiones de Captura: Tamaño máximo en el alimentador desde 297 x 432 mm (formato ancho) hasta un máximo de longitud extendida de 297 x 864 mm. • Superficie de Cama Plana: Vidrio superior diseñado para digitalizar libros, revistas, sobres, etiquetas y tarjetas rígidas. • Formatos Compatibles: Amplia compatibilidad con dimensiones estándar que incluyen A3, Libro Mayor (Ledger), B4, Legal, Carta, A4, A5 y A6. Calidad de Imagen y Procesamiento	2	\$ 9.792.945	\$ 11.653.604	\$ 23.307.208

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

ITEM	LABORATORIO DE DESTINO	NOMBRE EQUIPO	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
			• Resolución Digital: Captura con una resolución óptica y de hardware de hasta 600 ppi. • Profundidad de Color: Procesamiento interno avanzado de 30 bits con una salida de datos externa de 24 bits. • Software Incluido: Herramienta digital de procesamiento de documentos orientada a la salida directa en formato PDF. Arquitectura Interna y Energía • Velocidad de Procesamiento: Procesador interno integrado con una frecuencia de reloj de 1.2 GHz. • Alimentación Eléctrica: Fuente de poder interna universal compatible con rangos de tensión de 100 a 240 VCA a frecuencias de 50/60 Hz (9A). • Ecosistema Digital: Compatibilidad con plataformas y entornos operativos.				
16	LABORATORIO DE ARCHIVISTICA Y HUMANIDADES DIGITALES	SCANNER DE LIBROS	Es un escáner inteligente diseñado para la digitalización de libros y documentos como revistas, formularios, facturas, certificados, tarjetas de presentación y objetos escultóricos. Incorpora un sensor CMOS de 25 MP con resolución de 5824 × 4368 píxeles y 330 DPI predeterminados, capaz de escanear hasta un formato máximo de 480 × 360 mm (18,9 × 14,2 pulgadas). Soporta grosores de hasta 35 mm en A3 y 50 mm en A4, con una velocidad aproximada de 1,5 segundos por página plana o páginas dobles de libros y preescaneo instantáneo. Permite guardar imágenes en formatos JPG, PDF y TIFF, exportar archivos en JPG, PDF, PDF con OCR, Word, Excel y TIFF, con profundidad de color de 24 bits. Ofrece transmisión de video MJPG y vista previa como presentador visual para PC (3072 × 1728 a 12 fps) o escaneo (1536 × 1152 a 20 fps), conexión USB 2.0 de alta velocidad, iluminación mediante luz natural y luces LED superiores y laterales, enfoque fijo y activación por software, botón manual o pedal. Es compatible con Windows XP, 7, 8, 10 y 11 (32/64 bits), macOS 10.13 o superior y Linux, e integra procesador de doble núcleo OpenRISC de 32 bits, 1 GB de memoria DDR, pantalla LCD de 2.4" (320 × 240), micrófono, zumbador y accesorios como pedal, botón manual y bloc de	2	\$ 5.682.292	\$ 6.761.927	\$ 13.523.854

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

ITEM	LABORATORIO DE DESTINO	NOMBRE EQUIPO	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
			notas negro. Incluye funciones avanzadas como OCR compatible con más de 180 idiomas, aplanamiento de curvas para libros, paginación inteligente, corrección automática de inclinación, recorte automático y profesional, purificación de fondo, eliminación de huellas dactilares, múltiples modos de color, escaneo automático o manual y grabación de video. Sus características ópticas incluyen lente 3G2P+IR, sensor de 1/2.3", distancia focal efectiva de 4,55 mm, apertura F/4.5, filtro IR de 650 ± 10 nm, campo de visión de 82° y distorsión menor al 0,5%. El equipo tiene acabado negro, dimensiones de 375 × 220 × 390 mm, peso de 1,5 kg e incluye en el paquete el escáner, luces laterales, cable USB, adaptador de corriente, botón manual, pedal, dedales especializados, CD y guía de inicio rápido.				
17	LABORATORIO DE ARCHIVISTICA Y HUMANIDADES DIGITALES	LECTORES DE CD Y DVD	Unidad Dvd Externa Ultra Slim Quemador Usb 2.0. Alta velocidad – Compatible con USB 2.0 y USB 1.0. Unidad combinada de CD-RW compatible DVD + R, DVD-R, CD-ROM, DVD-ROM, CD-R, CD-RW. Max DVD velocidad de lectura 8 x; Max CD velocidad de lectura de 24 x y Max CD quemar velocidad de 8 x. Compatibilidad universal.	10	\$ 265.956	\$ 316.487	\$ 3.164.873
18	LABORATORIO DE ARCHIVISTICA Y HUMANIDADES DIGITALES	DESHUMIDIFICADOR	Deshumidificador con capacidad de extracción de hasta 33.12 litros por día, tanque de agua de 2.65 litros, control de humedad ajustable, pantalla digital con indicador LED, temporizador de 24 horas, función de apagado automático, reinicio por memoria, protección contra sobrecalentamiento, bloqueo infantil, drenaje continuo con manguera de 118.87 cm, filtro lavable, diseño portátil con almacenamiento de tanque, operación automática con cuatro modos inteligentes, función de purificación de aire, sistema de descongelamiento automático.	1	\$ 1.949.392	\$ 2.319.777	\$ 2.319.777
19	CENTRO AUDIOVISUALES Y AUDITORIOS	DMX INALÁMBRICO DE 8 PIEZAS	Sistema inalámbrico profesional para control de iluminación mediante protocolo DMX512. Incluye 1 Transmisor + 7 Receptores, tecnología de frecuencia 2.4 GHz (banda ISM), salto automático de 126 canales para alta resistencia a interferencias, hasta 500 metros en línea de vista de distancia estimada, siete grupos de ID (código de color) para permitir múltiples redes sin interferencia. Caja metálica, conectores XLR, LED de estado. Ideal para eventos, auditorios y producciones móviles.	2	\$ 1.731.210	\$ 2.060.140	\$ 4.120.280
20	CENTRO AUDIOVISUALES	INTERFAZ	Sistema profesional de control DMX basado en software. Incluye	1	\$ 1.369.009	\$ 1.629.121	\$ 1.629.121

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

ITEM	LABORATORIO DE DESTINO	NOMBRE EQUIPO	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
	S Y AUDITORIOS	SISTEMA DE CONTROLADO R DMX	interfaz USB–DMX + 3.0, que permite controlar luces DMX desde computador con funciones avanzadas como: creación de escenas, timelines, fade curves, color mixing, efectos de movimiento, control visual, editor de fixtures, biblioteca de miles de luminarias, y soporte para múltiples universos DMX (dependiendo de licencia). Compatible con sistemas inalámbricos como Donner Wireless DMX512. Conector DMX XLR 3 pines, alimentación USB. Ideal para control de luces móviles, PAR LED, barras, cabezas robóticas, matrix y programación de shows de iluminación en auditorios y escenarios.				
21	CENTRO AUDIOVISUALE S Y AUDITORIOS	PAR LED PROFESIONAL	PAR LED profesional de alta potencia con tecnología HEX (RGBWA+UV) para generar una amplia gama de colores, excelente saturación y luz uniforme. Diseñado para iluminación frontal y lateral en escenarios, auditorios, teatro y producción audiovisual. Cuenta con compatibilidad total con DMX512, compatible para trabajar con el sistema Donner Wireless DMX y el software ADJ MyDMX 3.0.	3	\$ 5.620.269	\$ 6.688.120	\$ 20.064.359
22	CENTRO AUDIOVISUALE S Y AUDITORIOS	BARRA LED PROFESIONAL HEX (RGBWA+UV)	Barra LED profesional de alta potencia compuesta por 6 LEDs de 10W cada uno, con tecnología HEX (RGBWA+UV), ideal para bañar paredes, cicloramas, fondos de escenario y crear iluminación uniforme.	2	\$ 2.503.600	\$ 2.979.284	\$ 5.958.569
23	CENTRO AUDIOVISUALE S Y AUDITORIOS	MOVING HEAD PROFESIONAL LED 200W CON ZOOM MOTORIZADO	Luminaria móvil de proyección dirigida de alta potencia, equipada con tecnología de estado sólido y sistemas mecánicos de precisión. Diseñada para la cobertura y diseño de iluminación en escenarios medianos y grandes, fuente Lumínica y Sistema Óptico Fuente de Luz: Emisor de estado sólido (LED) de luz blanca con una potencia nominal de 200 W, ajuste optico Variable (Zoom): Ángulo de apertura con regulación motorizada ajustable entre los 11° y los 22°, Ajuste de Nitidez: Sistema de enfoque óptico motorizado para la definición de proyecciones a distintas distancias, Movimiento y Posicionamiento (PAN / TILT), Eje Horizontal (PAN): Rotación de hasta 540° con motores de alta precisión, Eje Vertical (TILT): Desplazamiento de hasta 270°, Corrección de Posición: Sistema electrónico de realineación automática ante movimientos o impactos accidentales, Efectos Dinámicos y Colorimetría, Módulo de Color: Rueda interna con un mínimo de 8 filtros de color seleccionables más posición abierta	2	\$ 15.640.759	\$ 18.612.503	\$ 37.225.005

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

ITEM	LABORATORIO DE DESTINO	NOMBRE EQUIPO	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
			(blanco), con capacidades para proyección de medios tonos y efectos de rotación continua continua (arcoíris)., Módulo de Gobos (Figuras): Rueda con un mínimo de 6 patrones gráficos de contorno rotativos, intercambiables y con funciones de vibración (shake), así como rotación bidireccional continua., Multiplicación de Imagen: Prisma óptico rotativo de 5 facetas para la división y dinamismo del haz de luz, Difusión Lumínica (Frost): Filtro de suavizado integrado para la transición híbrida hacia una cobertura homogénea de área., Modos de Control y Regulación Protocolo de Comunicación: Compatibilidad nativa con sistemas de control digital de datos sobre cableado estándar y arquitecturas inalámbricas de recepción de señal de datos digitales de iluminación., Perfiles de Operación: Configuración interna configurable en un mínimo de tres modos de asignación de canales de datos (ej. perfiles de 16, 18 o 22 canales para programación avanzada)., Modos Autónomos: Operación automática, secuencias preprogramadas integradas y sincronización en configuración maestro/esclavo., Atenuación (Dimmer): Control de intensidad electrónica lineal de 0% a 100%, con modulación libre de parpadeo (flicker-free) optimizada para entornos de captura de video y televisión., Interfaz, Conectividad y Estructura Panel de Configuración: Pantalla integrada a color con interfaz de menús para el direccionamiento y diagnóstico del equipo., Puertos de Datos: Conectores de entrada y salida física de señal tipo XLR de 3 pines., Enlace de Energía: Conectores industriales de alimentación de corriente con bloqueo seguro, que incorporan salida de puenteado para el encadenamiento eléctrico en serie de múltiples unidades., Parámetros Eléctricos y Físicos: Consumo estimado de trabajo de 240 W, montado sobre una estructura portátil con un peso aproximado de 10.5 kg.				
24	CENTRO AUDIOVISUALES Y AUDITORIOS	INTIMIDATOR SPOT 160 ILS – MOVING HEAD LED PROFESIONAL	Luminaria móvil robotizada de proyección dirigida, equipada con una fuente de luz de estado sólido de alta eficiencia. Diseñada para la cobertura y el diseño de iluminación en escenarios medianos, auditorios, salas de eventos y producciones institucionales. Fuente Lumínica y Sistema Óptico • Fuente de Luz: Emisor de estado sólido	2	\$ 3.573.200	\$ 4.252.108	\$ 8.504.216

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

ITEM	LABORATORIO DE DESTINO	NOMBRE EQUIPO	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
		160W	(LED) de luz blanca con una potencia nominal de 160 W. • Rendimiento Óptico: Sistema de lentes de alta precisión que proyecta un haz de luz nítido con bordes limpios y definidos. • Control del Haz: Incorpora funciones combinadas de iris mecánico y filtro de difusión (frost) para una gestión creativa del diámetro y la suavidad de la proyección. Movimiento y Posicionamiento (PAN / TILT) • Eje Horizontal (PAN): Rotación de hasta 540° con motores de alta velocidad y respuesta rápida. • Eje Vertical (TILT): Desplazamiento vertical de hasta 270°. Efectos Dinámicos y Colorimetría • Módulo de Color: Rueda interna con un mínimo de 7 filtros de color seleccionables más posición abierta (blanco), con capacidades para proyección de medios tonos (split colors) y efectos de rotación continua continua (arcoíris). • Módulo de Gobos (Figuras): Rueda con un mínimo de 7 patrones gráficos de contorno rotativos, intercambiables y equipada con funciones de vibración (shake) y rotación bidireccional continua. • Multiplicación de Imagen: Prisma óptico rotativo de 3 facetas para la división y dinamismo del haz de luz. • Modos de Control, Sincronización y Regulación, • Protocolo de Comunicación: Compatibilidad nativa con sistemas de control digital de datos bajo cableado estándar (XLR) y arquitecturas inalámbricas de recepción de señal de datos digitales de iluminación. • Perfiles de Operación DMX: Configuración interna ajustable que incluye un modo básico de un solo canal para operación simplificada y un modo avanzado de 14 canales para programación detallada. • Modos Autónomos: Configuración manual directa, activación por sonido (sound-active), secuencias automáticas preprogramadas y sincronización en cadena bajo topología maestro/esclavo. • Ecosistema de Sincronización Integrado: Compatibilidad con sistemas de iluminación integrada basados en controladores centralizados para la sincronización automática de efectos dinámicos sin necesidad de programación DMX compleja. • Atenuación (Dimmer): Control de intensidad electrónica lineal de 0% a 100%, con modulación libre de parpadeo (flicker-free) optimizada para entornos de captura de video, cámaras y televisión. • Interfaz, Conectividad y Estructura • Panel de Configuración: Pantalla integrada				

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

ITEM	LABORATORIO DE DESTINO	NOMBRE EQUIPO	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
			a color con interfaz de menús intuitivos para el direccionamiento y diagnóstico del equipo., • Puertos de Datos: Conectores de entrada y salida física de señal tipo XLR de 3 pines., • Enlace de Energía: Conectores industriales de alimentación de corriente con bloqueo mecánico seguro, que incorporan salida de puenteado para el encadenamiento eléctrico en serie de múltiples unidades., • Parámetros Eléctricos y Físicos: Consumo estimado de trabajo de 200 W, montado sobre una estructura portátil compacta con un peso aproximado de 7.3 kg.				
25	CENTRO AUDIOVISUALES Y AUDITORIOS	CONTROLADOR DE ACCIONES PROGRAMABLES	Dispositivo compacto de control avanzado diseñado para optimizar flujos de trabajo en producción audiovisual, transmisión en vivo, automatización y operación técnica. Cuenta con 15 teclas LCD personalizables, capaces de ejecutar acciones instantáneas como cambios de escena, activación de cámaras, control de iluminación, reproducción de medios, automatización de software, atajos de teclado y ejecución de macros personalizadas. Cada tecla puede mostrar iconos dinámicos configurables y responder visualmente a cada acción. El dispositivo permite crear perfiles múltiples, organizar páginas, integrar herramientas de producción, y adaptar la interfaz a diferentes usuarios o proyectos. Su funcionamiento es estable, silencioso y altamente eficiente para tareas de streaming, dirección técnica, producción académica, eventos institucionales y soporte audiovisual.	1	\$ 1.273.867	\$ 1.515.901	\$ 1.515.901
26	CENTRO AUDIOVISUALES Y AUDITORIOS	ESCÁNER DIGITAL MULTIFORMATO PARA LECTURA DE CÓDIGOS DE BARRAS, QR Y DOCUMENTOS DE IDENTIFICACIÓN	Dispositivo Inalámbrico de Captura Digital y Lectura de Datos Conectividad e Interfaz Inalámbrica: Transmisión de datos por radiofrecuencia (2.4 GHz) o enlace de corto alcance (Bluetooth) con emparejamiento automático., Rango de Operación: Cobertura libre de cables con un alcance operativo mínimo de 10 a 30 metros desde la base receptora o el dispositivo anfitrión., Unidad de Recepción y Carga: Incluye base estacional (cuna/cradle) con interfaz de conexión física USB para la comunicación de datos al computador y recarga de la batería interna del terminal., Emulación de Entrada: Funcionamiento inalámbrico bajo el perfil de dispositivo de interfaz humana (teclado virtual HID), permitiendo registrar la información automáticamente en	3	\$ 1.413.517	\$ 1.682.085	\$ 5.046.254

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE	Código:	
	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

ITEM	LABORATORIO DE DESTINO	NOMBRE EQUIPO	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
		INALAMBRICO	formularios web, hojas de cálculo o software institucional sin controladores adicionales., Modo Almacenamiento (Inventario): Memoria interna integrada para guardar códigos de manera local cuando el operario se encuentre fuera del rango de señal inalámbrica, transmitiéndolos en lote al recuperar la conexión., Tecnología de Captura y Simbologías: Motor de Escaneo: Tecnología de lectura de área (Imager 2D) con sensor óptico de alta resolución, Lectura Omnidireccional: Capacidad de captura en 360°, eliminando la necesidad de alinear físicamente el documento con el haz de luz del lector, Formatos Compatibles: Lectura nativa de códigos unidimensionales (1D) tradicionales y bidimensionales (2D) de alta densidad, incluyendo códigos de barras estándar, códigos QR, DataMatrix y PDF417 (utilizado comúnmente en documentos de identificación oficial y cédulas de ciudadanía), Lectura Multisuperficie: Capacidad para procesar datos impresos en papel físico, tarjetas plásticas de identificación y pantallas reflectivas de dispositivos móviles, tabletas o monitores, Autonomía, Estructura y Ergonomía: Alimentación: Batería interna recargable de iones de litio de alta capacidad., Autonomía de Trabajo: Diseñado para soportar jornadas continuas de operación institucional con una duración estimada de hasta 12 a 24 horas de uso activo o miles de lecturas por ciclo de carga completo., Indicadores de Operación: Alertas configurables mediante señales sonoras (pitidos), alertas visuales (LED de estado) e indicadores de vibración física para confirmar lecturas exitosas en entornos ruidosos. Diseño: Chasis ergonómico tipo pistola o de mano para uso intensivo, construido con materiales resistentes a caídas e impactos repetidos sobre concreto. Compatibilidad: Compatibilidad universal inalámbrica con ecosistemas operativos.				
27	LABORATORIO DE SIMULACION	BRAZO PARA VENOPULSION (BRAZO ADULTO)	Descripción: Simulador de brazo adulto para vonopulsion y el desarrollo de habilidades en terapia IV, flebotomía e inyecciones Especificaciones Mínimas Sistema vascular completo que permita el acceso venoso en la fosa antecubital y dorso de la mano Permita la práctica de venopunción, infusión, extracción de sangre e	10	\$ 6.897.349	\$ 8.207.845	\$ 82.078.450

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

ITEM	LABORATORIO DE DESTINO	NOMBRE EQUIPO	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
			introducción de catéteres sobre aguja Sitios para inyección intramuscular (deltoides) con puntos óseos palpables y sitios para inyección subcutánea/intradérmica Piel y venas reemplazables				
28	LABORATORIO DE SIMULACION	BRAZO DE ENTRENAMIENTO PEDIÁTRICO	Descripción: Simulador de brazo pediátrico para vonopulsión y el desarrollo de habilidades en terapia IV, flebotomía e inyecciones Especificaciones Mínimas Sistema vascular completo que permita el acceso venoso en la fosa antecubital y dorso de la mano Permita la práctica de venopunción, infusión, extracción de sangre e introducción de catéteres sobre aguja Sitios para inyección intramuscular (deltoides) con puntos óseos palpables y sitios para inyección subcutánea/intradérmica Piel y venas reemplazables	10	\$ 4.818.515	\$ 5.734.033	\$ 57.340.330
29	LABORATORIO DE SIMULACION	MONITOR DE PACIENTE SIMULADO	Sistema integral de software y hardware diseñado para la visualización dinámica de signos vitales en tiempo real Está orientado al desarrollo de competencias clínicas mediante un funcionamiento inalámbrico y sin cables, integrado a dispositivos tipo tablet, Incluye 1 tablet de monitor de paciente, 1 tablet de instructor (con estuche rígido) y 1 tablet de video, Sistema provisto de 1 enrutador WiFi para la comunicación entre dispositivos y 1 bolsa de simulación de monitor de paciente, Debe incorporar simulaciones de desfibrilador, monitor, DEA y constantes vitales de uso universal Visualización de ECG de 12 derivaciones, SpO2, PNI y EtCO2, Capacidad de mostrar curvas dinámicas de PVC (Presión Venosa Central), PIC (Presión Intracraneal) y PAP (Presión de la Arteria Pulmonar) Módulo de RCP (CPR): Software y hardware con sensores específicos para maniqués y pacientes estandarizados que proporcionan respuesta en tiempo real sobre frecuencia, profundidad y retroceso de las compresiones Módulo de Video: Sistema inalámbrico integrado para el registro y evaluación de grabaciones, permitiendo exportar el video con los parámetros de constantes vitales superpuestos para el proceso de	1	\$ 98.661.666	\$ 117.407.383	\$ 117.407.383

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

ITEM	LABORATORIO DE DESTINO	NOMBRE EQUIPO	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
			debriefing .Accesorios de Simulación Incluidos: Juego completo de cables: ECG de 3, 7 y 10 derivaciones Sensores y manguitos: Sensor de SpO2, manguito de PNI para adulto y tubo de secado de gas para EtCO2 Simulación de desfibrilación: Conector y placa para desfibrilador/DEA con electrodos desechables				
30	LABORATORIO DE SIMULACION	CARRO DE PARO Y EMERGENCIAS	UNIDAD MOVIL PARA ACCION MEDICA Y TRANSPORTE ELEMENTOS PARA REINIMACION CLINICA Estructura fabricada en lámina de acero laminado en frío (Cold Rolled) o acero inoxidable de alta resistencia. Superficie superior con acabado resistente a fluidos, de fácil limpieza y desinfección. Mínimo cinco (5) compartimientos de almacenamiento deslizantes con sistema de cierre centralizado mediante cerradura única. Dotado de accesorios integrados, como: Tabla para masaje cardíaco (RCP). Soporte para porta sueros (atril de infusión). Soporte para cilindro de oxígeno. Equipado con cuatro (4) ruedas de alta resistencia para uso hospitalario, con sistema de giro y freno en al menos dos (2) de ellas.	1	\$ 3.343.334	\$ 3.978.567	\$ 3.978.567
31	LABORATORIO DE SIMULACION	BOMBA DE INFUSIÓN	Descripción: Equipo electromédico portatil de un canal diseñado para la infusion y administración precisa de fluidos y medicamentos orientada al entrenamiento medico 1 Canal de infusión Múltiples Programas de Infusión Funcionamiento mediante Baterías Bomba Peristáltica Protección contra Flujo LibreMecanismo de Puerta Motorizada Compatible con múltiples set de infusión Pantalla Táctil	3	\$ 4.485.813	\$ 5.338.117	\$ 16.014.351

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE	Código: GC-PR-003-FR-008	
	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Versión: 08	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	
	Proceso: Gestión Contractual		

ITEM	LABORATORIO DE DESTINO	NOMBRE EQUIPO	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
32	LABORATORIO DE SIMULACION	SUCCIONADO R PORTÁTIL	Dispositivo médico portátil de alto rendimiento diseñado para la limpieza segura y eficaz de las vías respiratorias del paciente mediante la aspiración de secreciones, Panel de control intuitivo con niveles de succión regulables. debe permitir succión traqueal y uso específico en niños y bebés y Diseño ligero y ergonómico que permita el agarre y manejo con una sola mano. Pantalla LED) con indicadores de nivel de succión y estado de batería	3	\$ 4.263.487	\$ 5.073.550	\$ 15.220.650
33	LABORATORIO DE SIMULACION	KIT DE SIMULACIÓN DE HERIDAS	Kit de simulación de víctimas para EMT diseñado para el entrenamiento en atención prehospitalaria y preparación de escenarios de alta fidelidad . El conjunto debe contar con una amplia variedad de heridas con sistema de sangrado, así como heridas adhesivas para representar traumas como fracturas, quemaduras, laceraciones, heridas por disparo y amputaciones . Debe incluir obligatoriamente accesorios de maquillaje para caracterización, tales como sangre simulada, coagulante, ceras, pinturas permitiendo la recreación de incidentes con múltiples víctimas de forma realista, Manejo mediante teclado físico alfanumérico y pantalla táctil para facilitar el ingreso de datos del paciente y la operación del equipo	3	\$ 10.234.034	\$ 12.178.500	\$ 36.535.500
34	LABORATORIO DE SIMULACION	ELECTROCARD IÓGRAFO	Equipo biomédico portátil de 6 canales diseñado para la adquisición, análisis, visualización e impresión de registros electrocardiográficos de 12 derivaciones en pacientes adultos y pediátricos, Debe incluir software de interpretación automática de mediciones y un sistema avanzado para la detección de arritmias y marcapasos, Capacidad de memoria interna para almacenar entre 200 y 800 estudios de ECG completos Función de detección y alerta ante la desconexión de electrodos	1	\$ 7.734.187	\$ 9.203.683	\$ 9.203.683
35	LABORATORIO DE SIMULACION	RESUCITADOR MANUAL (BVM) PEDIATRICO	Dispositivo de ventilación manual (bolsa-válvula-máscara) diseñado para proporcionar soporte ventilatorio controlado y seguro en pacientes con insuficiencia respiratoria, Fabricada en material transparente (tipo PVC o silicona) con diseño ergonómico que proporcione una excelente sensación de cumplimiento pulmonar y evite la ventilación excesiva, la Máscarad debe tener Diseño	2	\$ 1.303.334	\$ 1.550.967	\$ 3.101.934

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

ITEM	LABORATORIO DE DESTINO	NOMBRE EQUIPO	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
			ergonómico y transparente que selle firmemente la cara del paciente, permitiendo visualizar secreciones, empañamiento de la exhalación y el color del labio Conector y Versatilidad: Debe incluir un codo de conexión o conector rotatorio con giro de 360 grados, permitiendo al personal de salud brindar atención desde cualquier ángulo Para paciencias Pediatricos paquete x 12 unidades				
36	LABORATORIO DE SIMULACION	RESUCITADOR MANUAL (BVM)	Dispositivo de ventilación manual (bolsa-válvula-máscara) diseñado para proporcionar soporte ventilatorio controlado y seguro en pacientes con insuficiencia respiratoria, Fabricada en material transparente (tipo PVC o silicona) con diseño ergonómico que proporcione una excelente sensación de cumplimiento pulmonar y evite la ventilación excesiva, la Máscarad debe tener Diseño ergonómico y transparente que selle firmemente la cara del paciente, permitiendo visualizar secreciones, empañamiento de la exhalación y el color del labio Conector y Versatilidad: Debe incluir un codo de conexión o conector rotatorio con giro de 360 grados, permitiendo al personal de salud brindar atención desde cualquier ángulo Para paciencias - adultos paquete x 12 unidades	2	\$ 1.303.334	\$ 1.550.967	\$ 3.101.934
37	LABORATORIO DE SIMULACION	ENTRENADOR DE VÍA AÉREA	Descripción General: Simulador de cabeza y torso superior diseñado con una representación realista de la anatomía humana, tejido y piel Está orientado al desarrollo de competencias en el manejo avanzado de la vía aérea, permitiendo que la capacitación sea directamente transferible al entorno clínico Especificaciones de Procedimientos: Debe permitir la práctica de intubación tanto oral como nasal .Capacidad para el uso práctico de LMA (vía aérea con máscara laríngea) y Combitube Permitir la técnica de ventilación con bolsa-válvula-máscara (BVM) Entrenamiento práctico en la limpieza de una vía aérea obstruida y aspiración de materia extraña líquida	1	\$ 15.392.500	\$ 18.317.075	\$ 18.317.075

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

ITEM	LABORATORIO DE DESTINO	NOMBRE EQUIPO	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
			Capacidades de Simulación y Evaluación: La colocación correcta del tubo debe poder verificarse mediante una prueba de inflado El simulador debe permitir la demostración de la maniobra de Sellick y la simulación de laringoespasma Capacidad para simular situaciones de inflado estomacal y vómitos Debe proporcionar inspección visual de la expansión				
38	LABORATORIO DE SIMULACION	SIMULADOR SONDA NG Y TRAQUEOSTOMÍA	Descripción: Modelo de torso tridimensional diseñado para el entrenamiento en procedimientos de cuidado gastrointestinal Características Principales: Anatomía Realista: Debe presentar puntos de referencia anatómicos que incluyan tráquea, esófago, pulmones y estómago Procedimientos Gástricos: Permite la práctica de inserción, irrigación y extracción de sonda nasogástrica, así como lavado gástrico y alimentación por sonda Cuidado de Traqueostomía: Capacidad para practicar aspiración traqueal, cambio de apósitos e inflado del manguito (cuff) Versatilidad: Debe permitir el acceso tanto oral como nasal para los procedimientos mencionados	3	\$ 8.250.000	\$ 9.817.500	\$ 29.452.500
39	LABORATORIO DE SIMULACION	CAMA ELÉCTRICA HOSPITALARIA	Unidad clínica motorizada destinada al posicionamiento, atención y recuperación de pacientes, diseñada para actividades de simulación clínica de alta fidelidad y procesos de formación en el área de la salud. Características Técnicas Mínimas Sistema de accionamiento: Equipada con un sistema de elevación y posicionamiento eléctrico, controlado mediante panel de acción o dispositivo de control remoto. Configuraciones de posicionamiento: Debe permitir múltiples configuraciones ergonómicas, incluyendo como mínimo posición de sentado (Fowler), flexión de rodillas, auto-contorno y regulación de altura. Estructura y materiales: Construida en acero de alta resistencia con acabado en pintura electrostática o material equivalente de uso hospitalario. La plataforma de soporte del colchón deberá estar conformada por mínimo cuatro (4) secciones articuladas e	2	\$ 12.845.563	\$ 15.286.220	\$ 30.572.440

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

ITEM	LABORATORIO DE DESTINO	NOMBRE EQUIPO	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
			independientes. Componentes desmontables: Cabecero y piecero removibles, diseñados para facilitar las labores de limpieza, mantenimiento y acceso al paciente durante los procedimientos. Elementos de seguridad: Dotada de barandas laterales de protección con mecanismo de abatimiento, retracción o descenso, que permitan un manejo seguro y práctico. Sistema de movilidad: Equipada con mínimo cuatro (4) ruedas de uso hospitalario de alta resistencia, con sistema de bloqueo o freno independiente que garantice la estabilidad del equipo durante su utilización. Capacidad de soporte: Diseñada para soportar una carga estática y dinámica de mínimo ciento ochenta kilogramos (180 kg). Accesorios incluidos: Debe suministrarse con colchón compatible con las dimensiones de la cama, apto para uso clínico y de fácil limpieza y desinfección.				
40	LABORATORIO DE SIMULACION	SIMULADOR CATETERISMO	Descripción: Simulador "dos en uno" diseñado para el entrenamiento integral en las técnicas de cateterismo uretral en pacientes masculinos y femeninos Características Principales: Genitales Intercambiables: Debe incluir módulos masculinos y femeninos fácilmente intercambiables en la misma base o carcasa pélvica Anatomía Realista: Representación detallada que incluya hueso púbico, meato, pene flácido con prepucio extraíble (masculino) y labios suaves con bóveda vaginal (femenino) Resistencia y Tacto: Uretra flexible y esfínter que proporcionan una resistencia natural y respuesta realista durante la inserción del catéter Retorno de Líquidos: Sistema de reservorio interno (vejiga) que permita el retorno de orina simulada una vez que el catéter se ha insertado correctamente Técnicas Asépticas: Diseñado para la práctica de la técnica de cateterismo aséptico, inserción y retirada de catéteres	1	\$ 18.334.000	\$ 21.817.460	\$ 21.817.460

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

ITEM	LABORATORIO DE DESTINO	NOMBRE EQUIPO	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
41	LABORATORIO DE SIMULACION	TENSIOMETRO	Dispositivo médico diseñado para la medición manual de la presión arterial sistólica y diastólica en entornos clínicos, asistenciales y de entrenamiento profesional Especificaciones Técnicas: Tipo de Medición: Sistema manual mediante esfigmomanómetro aneroide de alta precisión Componentes: Brazaletes de tamaño estándar para adultos fabricado en material resistente y de fácil limpieza. Uso: Optimizado para la valoración clínica básica de los pacientes y prácticas de simulación médica	6	\$ 240.252	\$ 285.900	\$ 1.715.400
42	LABORATORIO DE SIMULACION	GLUCOMETRO	Kit portátil para la medición del nivel de glucosa en sangre capilar a partir de una pequeña muestra, orientado a la valoración metabólica básica y entrenamiento médico . Especificaciones Técnicas: Contenido del Kit: Debe incluir el medidor de glucosa digital, un paquete de al menos 50 tiras reactivas y 50 lancetas	6	\$ 377.857	\$ 449.650	\$ 2.697.900
43	LABORATORIO DE SIMULACION	KIT EVALUACION FISICA	Conjunto de herramientas básicas fabricadas en material resistente, diseñadas para la exploración física y neurológica en la consulta clínica y el entrenamiento médico Especificaciones Técnicas: Componentes Mínimos: Martillo de reflejos tipo Buck para la valoración de reflejos osteotendinosos durante la exploración Diapasón tipo Hartmann (en acero) para pruebas de sensibilidad vibratoria y evaluación auditiva básica	6	\$ 807.203	\$ 960.572	\$ 5.763.432
44	LABORATORIO DE SIMULACION	FONENDOSCOPIO	Instrumento médico profesional diseñado para la auscultación de sonidos corporales (corazón, pulmones y otros órganos), facilitando una valoración clínica precisa Especificaciones Técnicas: Calidad Acústica: Configurado para ofrecer una calidad de sonido óptima que apoye el diagnóstico médico y la identificación de ruidos normales o patológicos	6	\$ 379.748	\$ 451.900	\$ 2.711.400

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

ITEM	LABORATORIO DE DESTINO	NOMBRE EQUIPO	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
45	LABORATORIO DE SIMULACION	SIMULADOR CUIDADOS BASICOS	Maniquí adulto de cuerpo completo para entrenamiento en habilidades generales de enfermería y cuidado del paciente. Permite práctica de baño, vendajes, higiene oral con dentaduras removibles, ejercicios oftalmológicos, gotas e irrigación ótica, inyecciones IM en deltoides, cuádriceps y glúteos, cateterización masculina/femenina con genitales intercambiables, traqueostomía, alimentación y succión por sonda NG/OG, lavado/gavage, enemas y procedimientos ginecológicos básicos como ducha vaginal y citología. Cuenta con piel realista en rostro, manos, pies y dedos, articulación de cabeza, mandíbula, codos, muñecas, rodillas y tobillos así como movilidad en la cadera	2	\$ 78.960.000	\$ 93.962.400	\$ 187.924.800
46	LABORATORIO DE SIMULACION	SIMULADOR ENEMA	Entrenador anatómico de tamaño real (torso inferior) diseñado para el aprendizaje y la práctica realista de la administración de enemas y procedimientos rectales debe permitir el cambio de genero (femenino y masculino) para practica en pacientes de ambos generos , El diseño debe obligar al estudiante a levantar la nalga para localizar y realizar la inserción en el ano, replicando la dificultad de un paciente real, Debe incorporar una válvula rectal o sistema de válvulas anales que simulen el mecanismo del esfínter anal interno para proporcionar una resistencia realista durante la inserción, El simulador debe permitir el uso de aparatos convencionales para enema, fabricado en materiales sintéticos duraderos y de fácil limpieza	2	\$ 6.107.122	\$ 7.267.475	\$ 14.534.950
47	CORPOREIDAD	CINTA ADHESIVA DE GRADO PROFESIONAL (TIPO GAFFER ´S) NEGRA	Cinta de tela para pista de baile profesional Harlequin, en una gama de colores que combina con su pista de baile de vinilo Harlequin. • Impermeable • Resistente a los rayos UV • Resistente a la abrasión • Fácil de rasgar y desenrollar. • Adhesivo sin disolventes	5 cajas	\$ 6.468.333	\$ 1.228.983	\$ 23.091.949
48	GEODESIA Y TOPOGRAFÍA	SISTEMA ANTENAS GNSS	Sistema GNSS: kit compuesto por dos (2) antenas, un (1) colector y un (1) juego de accesorios con las siguientes características: Antenas GNSS:	1	\$ 44.600.000	\$ 53.074.000	\$ 53.074.000

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

ITEM	LABORATORIO DE DESTINO	NOMBRE EQUIPO	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
		BASE/ROVER	Sistema GNSS: kit compuesto por dos (2) antenas, un (1) colector y un (1) juego de accesorios con las siguientes características: Antenas GNSS: Conexión con constelaciones GPS/GLONASS/Galileo, con tecnología que permita generar una corrección diferencial en tiempo real satelital, protocolo de conexión NTRIP Caster/Client para conexión a una red de estaciones de referencia terrestre pública o privada; sistema de compensación de inclinación; capacidad de conectar el par de antenas entre un rango de frecuencias (400 MHz-900MHz), entregando precisión 2–5 cm en posición horizontal o mejores; grado de protección IP67; resistencia a caídas de 2 metros; capacidad de almacenamiento interna de 8 GB y Rover (los receptores GNSS deben contar con señal de corrección precisa y continua donde la cobertura no sea óptima, permitiendo el almacenamiento de correcciones e interpolación). Capacidad de operación y funcionamiento de manera independiente mínimo de 10 horas en funcionamiento UHF Base, ya sea hasta recarga o por cambio de baterías hotswap; se debe asegurar las baterías necesarias para que se complete el mínimo funcionamiento; estuche rígido de transporte. Colector: Procesador mínimo de 8 núcleos de 64 bits. Memoria RAM mínima de 6 GB. Almacenamiento de datos mínimo de 64 GB base o expandida. El equipo debe contar con autonomía de al menos 9 horas de uso. Pantalla LCD. Conectividad Bluetooth y WiFi. Sistema operativo Android. Brújula electrónica. Compatibilidad con constelaciones de satélites GPS, GLONASS, Galileo de manera independiente y procesamiento de todos los datos colectados por la antena, estuche rígido de transporte. Software topográfico de campo 100% compatible con el equipo ofertado, que permita la recolección, gestión y procesamiento de datos en tiempo real (licencia vitalicia o perpetua). Software de Procesamiento de datos de receptores GNSS, estaciones totales, etc. Optimización de la precisión; Corrección de errores. Accesorios: 1 bastón de topografía ultraliviano. 1 bracket para colector. 1 trípode de aluminio 1 Base nivelante. Cada uno de los accesorios debe estar certificados mediante catálogos independientes o incluidos en los catálogos de los equipos principales.				
Total							\$ 1.168.690.961

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

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

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

3. OTROS

La Información Suministrada en los ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS es el consolidado de los elementos de los formatos GL-PR-006-FR-014 enviadas por los Laboratorios de las Facultades de Ingeniería, Tecnológica, Ciencias y Educación, Artes – ASAB, y Ciencias de la Salud de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, por lo tanto, se consolidan en las siguientes necesidades:

FACULTADES	SICAPITAL	VALOR
TECNOLÓGICA	6409	\$106.005.027
CIENCIAS Y EDUCACIÓN	6462	\$327.029.846
CIENCIAS DE LA SALUD	6427	\$659.490.139
ARTES - ASAB	6405	\$23.091.949
INGENIERÍA	6406	\$53.074.000

En cuanto a la necesidad de requerir informes de seguimiento, se aclara que en el proceso de supervisión se realizará un único informe de seguimiento al momento de remitir el trámite de pago. Los equipos que requieren subordinación tecnológica, es decir, aquellos que dependen de componentes ya adquiridos por la Universidad, deben cumplir con las especificaciones de compatibilidad tecnológica.

18. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

1. Suministrar el personal necesario para la realización de los servicios y/o elementos contratados.
2. Mantener durante el desarrollo del contrato los precios contratados.
3. Cumplir durante toda la ejecución del contrato con los beneficios y servicios ofrecidos y demás requisitos técnicos.
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 informado al supervisor del contrato sobre el desarrollo de las actividades puestas bajo su responsabilidad.
7. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del contrato.
8. Presentar a la supervisión del contrato, los documentos respectivos para el pago.

19. 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.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos		Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual		Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

5. Efectuar los pagos en los plazos y términos convenidos en el contrato.

20. ANEXOS AL ESTUDIO

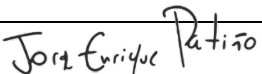
1. Cotizaciones del estudio de mercado
2. FICHA TÉCNICA - REQUERIMIENTOS PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO
3. FICHA JUSTIFICACIÓN - REQUERIMIENTOS PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO
4. FICHA DE IMPACTO - REQUERIMIENTOS PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO



RODRIGO ELIAS ESQUIVEL RAMÍREZ

Gestor Proyecto de Inversión 8217

Universidad Distrital Francisco José de Caldas

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Revisó y Aprobó	RODRIGO ELIAS ESQUIVEL RAMÍREZ	Gestor proyecto de inversión 8217	
Consolidado por	Jorge Enrique Patiño Pérez	Equipo Gestor proyecto de inversión 8217	

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.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

4.

Anexo 1. 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.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 08	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 2026/06/23	

- **Riesgos previsible 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**

- 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.
- 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.
- Esta estructura de matriz de riesgos previsible e imprevisible 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.
- 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.
- 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.
- Para la valoración e impacto del riesgo ver la siguiente imagen o dirigirse a la fuente.