

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

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

Dependencia Solicitante: Coordinación Laboratorio de Física – FCE

7821 fortalecimiento y Dotación de Laboratorios, Talleres,

Rubro: Centros y Aulas de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Bogotá

Fecha: 25 de julio de 2022

Funcionario responsable del proceso en la dependencia: Henry Mauricio Ortiz Salamanca

1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD (OBJETO DEL CONTRATO)

Contratar el mantenimiento correctivo con repuestos para diferentes equipos de los Laboratorios de Física, con exclusividad de la marca Leybold; de la Facultad de Ciencias y Educación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, de acuerdo con las condiciones y especificaciones previstas.

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN

La Universidad como institución de educación superior y en cumplimiento de sus aspectos misionales, como lo son la docencia y la investigación, teniendo como objetivo garantizar las condiciones de logística mínimas (infraestructura física, tecnológica e insumos) para la realización de las practicas académicas e investigativas y prestación de servicio a la comunidad académica. El laboratorio de física centra sus servicios en la enseñanza de la física Experimental, siendo la mecánica clásica, la electricidad, la termodinámica y la física moderna. Una de las ramas de la física que mayor número de servicios demanda es la mecánica, dado que está incluida en la mayoría de los programas que se ofrecen la facultad de Ciencias y Educación, Ingeniería y del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Cable multipolar, 6 polos, 1,5 m Ref. 50116, Placa de contacto, grande Ref. 33623). En el caso de los equipos de física moderna, estos ya han completado el número de horas de uso proyectadas por el fabricante por lo que en algunos casos ya están fuera de servicio o están aportas de hacerlo (Tubo de Franck Hertz Ref. 55870, Lámpara espectral de Cd con placa de sujeción Ref. 45112, Tubo espectral de H2 Ref. 46766, Tubo contador con ventanilla para rayos α , β , λ y X, Ref. 55901). Por lo anterior y a fin de alargar el tiempo de uso de los equipos existente en el laboratorio de Física se requiere con urgencia la compra de estos repuestos.

Adicional se aclara que para la marca Leybold en Colombia existe un representante exclusivo el cual es la empresa ICL Didáctica S.A.S.

Así mismo cumplir con el objetivo estratégico y orientador del Proyecto de laboratorio:

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

“Fortalecer la capacidad de los laboratorios de la academia universitaria de pregrado, mediante la consolidación de los espacios destinados al desarrollo de la práctica e investigación y academia competitivos, que sirvan de instrumento para desarrollar estudios e investigaciones en los diferentes ámbitos académicos”

De otro lado y no menos importante, el subcomité institucional de laboratorios, talleres, centros y aulas especializadas de la Facultad, en cumplimiento de sus funciones armoniza El Plan de Desarrollo Lineamiento 2018-2030, el Lineamiento 4: Garantizar, gestionar y proveer las condiciones institucionales para el cumplimiento de las funciones universitarias y el bienestar de la comunidad. Meta 27: Ampliar, mejorar y modernizar física, tecnológica y ambientalmente la infraestructura, esto de acuerdo con la proyección de la cobertura y las políticas de inclusión. Estrategia 4.1: Elaborar y ejecutar el Plan Maestro de Espacios Educativos. Cuyas actividades dentro del Plan de Acción contempla: Actualizar, ejecutar, seguir y controlar el proyecto de inversión dotación y actualización de los laboratorios de la Universidad.

Por todo lo antes expuesto la necesidad de llevar el proceso adelante, cobran la dimensión ineludible que justifican la realización del proceso de selección; en desarrollo del Plan Anual de Contratación establecido para la vigencia 2022.

3. RAZONES DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (marque X si el contrato está vigente)

Objeto	Contrato Vigente		Oportunidad		
	Sí	No	Fecha de Inicio	Fecha Final	Plazo Max. de Inicio Nuevo Contrato
Contratar el mantenimiento correctivo con repuestos para diferentes equipos de los Laboratorios de Física, con exclusividad de la marca Leybold; de la Facultad de Ciencias y Educación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, de acuerdo con las condiciones y especificaciones previstas.		X			

4. EVALUACIÓN DE LOS POSIBLES RIESGOS (La tipología de los riesgos que podrían ser)

4.1. Riesgos previsibles con cargo al oferente ganador:

- El incumplimiento con los requerimientos solicitados en las especificaciones técnicas.
- El incumplimiento con las garantías solicitadas por la Universidad
- La mala disposición para proveer los equipos solicitados en las instalaciones de la Universidad.
- Entregar elementos o equipos de mala calidad y que no estén acorde a lo solicitado.
- Falta de medidas de seguridad industrial apropiadas para la conservación de las condiciones físicas y mentales de los trabajadores.
- Atrasos y sobre costo en la entrega de productos por mala planificación.

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

4.1 Riesgos imprevisibles:

- Atrasos y sobre costos en la entrega de los productos por imprevisión o mala planificación del oferente ganador respecto del control de inventarios, impactando el costeo de productos.
- Atrasos en la entrega de los productos debido a la emergencia sanitaria actual, impactando en el retraso del pago del contrato en la actual vigencia.

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

- El no pago del contrato, en la forma establecida, cualquiera sea la modalidad de esta contratación
- La no ejecución del contrato en la forma debida y establecida en los Términos de Referencia.
- La no comunicación permanente por parte del supervisor del contrato con el oferente(s) ganador (es) del proceso de selección que ocasione.
- Cambiar las condiciones técnicas establecidas para los elementos a suministrar por parte del contratista (s) ganador (es) del proceso de selección.

4.3 Otros riesgos que se consideran:

- Falta de criterios ambientales que pueden ser aplicados a este tipo de contratos.

5 JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO - ANÁLISIS DEL MERCADO Y DEL SECTOR:

Los Códigos CIU Tenidos en cuenta para el estudio fueron:

- 3312 Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo.
- 4690: Comercio al por mayor no especializados

Códigos de Bienes y servicios UNSPSC:

81101706 - Mantenimiento de equipos de laboratorio

81141500 - Control de calidad

81101600 - Ingeniería mecánica

TABLA 1: DE ANÁLISIS DEL MERCADO – OFERTA

	Nombre de la empresa cotizante	Condiciones ofrecidas	Objeto	Valor Ofrecido
1	ICL Didáctica S.A.S.	Propuesta Económica 12757_rev0	La cotización incluye el costo TOTAL del servicio en el mantenimiento para el equipo LC-MS y el Generador de nitrógeno con repuestos y patrones de calibración	\$36.911.182
VAOR TOTAL AL PRIORIZAR LAS NECESIDADES Y CANTIDADES DE ACUERDO AL NUMERAL 16 DEL PERSENTE ESTUDIO				\$25.553.108

 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: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

TABLA 2: DE ANÁLISIS DEL MERCADO – DEMANDA – HISTORICO DE LA ENTIDAD

	Año	No. Contrato	Objeto del Contrato	Plazo de Ejecución	Valor	Requisitos mínimos exigidos contratista
1			No se ha adelantado procesos de mantenimiento correctivo ni compra de repuestos para los laboratorios de física en las pasadas cinco vigencias			

TABLA 3: DE ANÁLISIS DEL MERCADO – DEMANDA – OTRAS ENTIDADES Y/O EMPRESAS

	Año	No. Contrato	Objeto del Contrato	Plazo de Ejecución	Valor	Entidad y/o empresa	Buenas practicas a tomar
1	2021	MC 055 DE 2021	Contratar el servicio de mantenimiento preventivo, reparación y calibración de un sonómetro digital tipo 1, marca DELTA OHM, modelo HD 2010UC/A y un calibrador acústico CEM, modelo SC-05 con expedición del respectivo certificado de calibración	10 DÍAS	\$ 4.414.900	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA	

6 PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

6.1 Valor total estimado según estudio de mercado:

El valor del contrato será hasta por la suma de VEINTICINCO MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL CIENTO OCHO PESOS MONEDA CORRIENTE (\$25.553.108 M/CTE), incluido IVA.

6.2 Valor establecido en el Plan Anual de Adquisiciones: \$689.297.299

Actividad 3.1 Contratar los servicios para ejecutar el plan de mantenimiento correctivo y preventivo para los equipos de Laboratorios, talleres, centros y aulas especializadas, Proyecto 7821 Fortalecimiento y Dotación de Laboratorios, Talleres, Centros y Aulas de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Bogotá

7 MARCO LEGAL

7.1 Norma(s) General(es):

Acuerdo 03 de 2015 “Por el cual se expide el Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas”

Resolución de Rectoría No. 262 de 2015. “Por medio de la cual se reglamenta el Acuerdo 03 de 2015, Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas”.

Resolución de Rectoría No. 629 de 2016. “Manual de Supervisión e interventoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas”.

 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: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

Resolución No. 593 del 20 de noviembre 2015. “Por medio de la cual se adopta el procedimiento para efectuar procesos de contratación Directa”.

7.2 Norma(s) Específica(s):

Resolución 029 de 2022 "Por el cual se aprueba el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2022

Resolución 052 de 2022 “Por el cual se modifica el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2022

8 TIPO DE CONTRATO

8.1 El contrato a celebrar con el oferente ganador del proceso de selección será de:

El proceso se realiza por medio de ORDEN DE SERVICIOS porque cumple según el Acuerdo 03 de 2015 CSU ARTÍCULO 18°: CONTRATACIÓN DIRECTA Numeral 01, y la resolución 262 de junio de 2015 Título VIII.

9 SUPERVISOR DEL CONTRATO

El supervisor del contrato será: Henry Mauricio Ortiz Salamanca

Cargo: Coordinador de Laboratorios de Física - FCE.

Teléfono 3239300 Ext. 3005

Correo electrónico: labfisica@udistrital.edu.co

Contacto: Aura Patricia Caro Montenegro

Teléfono del contacto: 3239300 Ext. 3005

Correo electrónico del contacto: labfisica@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)	X
Parciales	En las que se involucran algunos elementos de la totalidad requerida y se admite que los oferentes puedan ofertar solo algunos elementos con una oferta de precio parcial (el IVA se puede discriminar o incluir en el precio ofertado). Recuerde que, si se aceptan las ofertas parciales, se pueden efectuar adjudicaciones parciales.	
Por Soluciones Integrales	Debe involucrar la totalidad de los elementos que se necesitan y se incluyen en ella	
Por precios unitarios	La adjudicación 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	Describala:	

11 PLAZO 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	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

El tiempo para realizar la actividad contratada:	Meses	2	Días	0
El tiempo para liquidar el contrato:	Meses	0	Días	0
TOTAL	Meses	2	Días	0

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	

12.1 Reglamento para su desembolso y manejo:

La universidad pagara 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.

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	
Responsabilidad Civil frente a terceros	

13.1 Justificación de las garantías y amparos exigibles:

Cumplimiento del contrato: Respetar y mantener los precios aprobados dentro de la propuesta económica inicial y demás exigencias. De igual forma, acogerse a las especificaciones técnica requeridas.

Calidad de los Bienes y Servicios: Dados los costos de las referencias y marcas específicas de los mismos, los elementos y servicios deben asegurar las condiciones de uso en un tiempo acorde a su vida útil.

14 REQUISITOS PARA EVALUAR Y COMPARAR PROPUESTAS (marque con X en “Selección” los requisitos para evaluar y comparar propuestas y exponga con el profesional a cargo del proceso)

 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: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

Aspectos a Evaluar	Calificación	Selección
Estudio Jurídico	Admisible / No admisible	
Estudio Financiero	Admisible / No admisible	
Estudio Técnico	Admisible / No admisible	
Con puntaje por experiencia general	Puntaje	
Con puntaje por experiencia específica	Puntaje	
Con puntaje por mayor tiempo de garantía ofrecida	Puntaje	
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: EXCLUSIVIDAD PARA LA MARCA LEYBOLD	X

15 DOCUMENTOS TÉCNICOS PROPUESTOS

Certificaciones Contractuales (marque con X en “Selección” la forma propuesta)		Selección
Tipo de experiencia a solicitar	General	
	Específica	
Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia general:		
Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia específica:		

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 (marque con X en “Selección” la marca)		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		X
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:		

 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: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

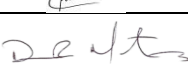
Nota: si no tiene alguna de las anteriores, no señale.

16 LISTADO DE GENERAL DE ELEMENTOS REQUERIDOS –FICHA TÉCNICA–

Nombre del Elemento	Unidad de Medida	Cantidad	Especificación técnica y Actividades a realizar	Valor Unitario	IVA	Valor Total IVA incluido
Cable multipolar, 6 polos, 1,5 m Ref. 50116	UNIDAD	1	Cable multipolar, 6 polos, 1,5 m Ref. 50116	\$184.400	\$35.036	\$219.436
Placa grande de contacto. Ref. 33623	UNIDAD	1	Placa grande de contacto. Ref. 33623	\$1.354.600	\$257.374	\$1.611.974
Tubo de Franck Hertz. Ref. 55870	UNIDAD	1	Tubo de Franck Hertz. Ref. 55870	\$7.401.100	\$1.406.209	\$8.807.309
Tubo contador con ventanilla para rayos α , β , λ y X. Ref. 55901	UNIDAD	1	Tubo contador con ventanilla para rayos α , β , λ y X. Ref. 55901	\$2.834.800	\$538.612	\$3.373.412
Lámpara espectral de Cd con placa de sujeción. Ref. 45112	UNIDAD	1	Lámpara espectral de Cd con placa de sujeción. Ref. 45112	\$8.727.700	\$1.658.263	\$10.385.963
Tubo espectral de H2. Ref. 46766	UNIDAD	1	Tubo espectral de H2. Ref. 46766	\$970.600	\$184.414	\$1.155.014
VALOR					\$25.553.108	



HENRY MAURICIO ORTIZ SALAMANCA
Coordinador Laboratorios de Física

	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
Revisó y Aprobó	Ómer Calderón	Decana Facultad de Ciencias y Educación		25/07/2022
Revisó y Aprobó	Luis Armando Quevedo Cárdenas	Representante ante el CILUD por la FCE		25/07/2022
Responsable de la elaboración jurídica	Cesar Augusto Forero Salgado	CPS – Abogado Facultad de Ciencias y Educación		25/07/2022
Responsable de la elaboración técnica	Henry Mauricio Ortiz Salamanca	Coordinador de Laboratorio de Física - Facultad de Ciencias y Educación		25/07/2022
Responsable de la elaboración	Duver Alberto Martínez Pacavita	CPS - Asistente Profesional Laboratorios de Biología - Facultad de Ciencias y Educación		25/07/2022

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.