

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

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

Dependencia Solicitante: Coordinación de Laboratorios FAMARENA.

7821 fortalecimiento y Dotación de Laboratorios, Talleres,

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

Fecha: 06 de julio de 2022.

Funcionario responsable del proceso en la dependencia: José Alejandro Murad Pedraza.

1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD (OBJETO DEL CONTRATO).

Contratar para el laboratorio de microbiología el servicio de mantenimiento preventivo de un potenciómetro y mantenimiento correctivo para un agitador orbital, en los cuales se contemple revisión general del estado de funcionamiento actual, limpieza integral externa e interna, calibración, verificación de sensores, componentes electrónicos y suministro e instalación de accesorios indispensables para su funcionamiento.

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN.

El laboratorio de microbiología en su proyección de mantenimientos y fortalecimiento de la capacidad del servicio esencial a la comunidad académica y poder continuar con la operatividad habitual correcta de los equipos, precisión y exactitud en las mediciones, aumento de la vida útil, disminución del riesgo de averías y/o daño irreparable.

Teniendo en cuenta lo anterior, se busca la contratación de mantenimientos preventivos para un potenciómetro y mantenimiento correctivo del agitador orbital, en donde se contemple la calibración, verificación de sensores, componentes electrónicos y suministro e instalación de accesorios y repuestos.

 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	

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 para el laboratorio de microbiología el servicio de mantenimiento preventivo de un potenciómetro y mantenimiento correctivo para un agitador orbital, en los cuales se contemple revisión general del estado de funcionamiento actual, limpieza integral externa e interna, calibración, verificación de sensores, componentes electrónicos y suministro e instalación de accesorios indispensables para su funcionamiento.		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 el mantenimiento solicitado 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.

4.2 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.

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

4.3 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.

4.4 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:

Para las contrataciones se deberá adjuntar como mínimo tres 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 contratista basados en el menor precio que cumpla con lo requerido por la universidad.

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

5.1 Códigos de CIU y actividades UNSPSC.

Los códigos CIU tenidos en cuenta para el estudio fueron: 3312, 3313, 4651, 4652, 7112.

Los códigos de actividades UNSPSC tenidos en cuenta para el estudio fueron: 73171601, 73171605, 73171600, 41111700, 51111500, 81101706.

 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	

TABLA 2: DE ANÁLISIS DEL MERCADO – OFERTA.

	Nombre de la empresa cotizante	Condiciones ofrecidas	Objeto	Valor Ofrecido
1	EQUIPSLAB & SERVICES S.A.S.	Validez de la Oferta 60 días. Tiempo de entrega 20 días. Forma de pago 30 días. Verificación SI. Calibración SI. Suministro de repuestos SI. Garantía 90 días.	Contratar para el laboratorio de microbiología el servicio de mantenimiento preventivo de un potenciómetro y mantenimiento correctivo para un agitador orbital, en los cuales se contemple revisión general del estado de funcionamiento actual, limpieza integral externa e interna, calibración, verificación de sensores, componentes electrónicos y suministro e instalación de accesorios indispensables para su funcionamiento.	\$ 6.783.000
2	C.I. GLOBAL SCIENTIFIC S.A.S.	Validez De La Oferta 90 Días. Forma De Pago 30 Días. Tiempo de ejecución: 60 Días Hábiles GARANTIA: Cuatro Meses Por Los Servicios Técnicos.	Contratar para el laboratorio de microbiología el servicio de mantenimiento preventivo de un potenciómetro y mantenimiento correctivo para un agitador orbital, en los cuales se contemple revisión general del estado de funcionamiento actual, limpieza integral externa e interna, calibración, verificación de sensores, componentes electrónicos y suministro e instalación de accesorios indispensables para su funcionamiento.	\$13.397.020
VALOR PROMEDIO				\$10.090.010

NOTA: No fue posible contar con más de dos (2) cotizaciones para el estudio de mercado, adjuntamos las evidencias de las solicitudes realizadas.

 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	

TABLA 3: DE ANÁLISIS DEL MERCADO – DEMANDA – HISTORICO DE LA ENTIDAD.

	Año	No. Contrato	Objeto	Plazo de Ejecución	Valor	Requisitos mínimos exigidos contratista
1	2018	1884	Contratar el servicio de mantenimiento preventivo del microscopio invertido metalográfico y estereomicroscopio del laboratorio de metalografía y el mantenimiento preventivo de la cortadora metalográfica, encapsuladora y pulidora del laboratorio de preparación de probetas metalográficas de los laboratorios y talleres de mecánica de la facultad tecnológica de la universidad distrital.	Cuatro (4) Meses	\$5.382.187	De cumplimiento de calidad y correcto funcionamiento
2	2018	1868	Realizar mantenimiento preventivo para los siguientes equipos: (30),estereomicroscopios; (1) estereomicroscopio modular discovery v8; (31) estereoscopios; (58) microscopios (binocular, binocular compuesto, óptico compuesto, óptico compuesto binocular, óptico compuesto triocular, y triocular); (12) set de micropipetas; (1) deshidratador de ADN thermo scientific; (1) termociclador labnet; (2) gps trex vista; (4) balanza analítica; (1) balanza de precisión; (1) cámara de flujo laminar (pcr); (6) hornos (secado, digital, deshidratador); (3) autoclaves; (2) congeladores (vertical y horizontal); (1) estufa incubadora; (1) vortex; (1) minicabina de flujo laminar vertical; (2) plato de calentamiento; (1) incubadora digital; (2) estufas para laboratorio; (2) micrótomos de rotación marca leica rm 2255 y afilador de cuchillas marca leica sp9000. los anteriores equipos se encuentran ubicados en los laboratorios de biología, biología molecular, herbario, sanidad, maderas, silvicultura y suelos de la facultad del medio ambiente y recursos naturales sede vivero para los siguientes equipos (3) estereomicroscopios; (1) centrífuga y (1) baño serológico, se requiere ejecutar servicio de mantenimiento correctivo, el cual deberá incluir el suministro de repuestos necesarios para su correcto funcionamiento. dichos servicios se solicitan para el laboratorio de biología, sede vivero.	Cuatro (4) Meses	\$21.955.500	De cumplimiento de calidad y correcto funcionamiento

 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	

	Año	No. Contrato	Objeto	Plazo de Ejecución	Valor	Requisitos mínimos exigidos contratista
3	2018	1854	Contratar el mantenimiento preventivo y/o correctivo incluyendo repuestos para diferentes equipos de microscopía y estereomicroscopio de los laboratorios y de sus unidades de investigación de las facultades de ciencias y educación y del medio ambiente y recursos naturales de la universidad distrital Francisco José de Caldas, de acuerdo con las condiciones y especificaciones previstas	un (1) Mes	\$27.191.500	De cumplimiento de calidad y correcto funcionamiento

TABLA 4: DE ANÁLISIS DEL MERCADO – DEMANDA – OTRAS ENTIDADES Y/O EMPRESAS.

	Año	No. Contrato	Objeto	Plazo de Ejecución	Valor	Entidad y/o empresa	Buenas prácticas a tomar
1	2018	ODS 224	Realizar el mantenimiento preventivo a microscopios y estereoscopios de los laboratorios de microscopía, patología aviar, laboratorios clínicos, microbiología, citogenética, toxicología acuática, fisiología de peces, sectorio, parasitología de la facultad de medicina veterinaria y de zootecnia. dando cumplimiento a los compromisos adquiridos con la DLSB con el proyecto de buenas prácticas de laboratorio mejoramiento de la gestión integral del sistema nacional de laboratorios de la UN-sede de Bogotá y de acuerdo con las directrices establecidas.	60 (DÍAS)	21.148.680	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	suministrar insumos y repuestos según fabricante
2	2021	IMC-00-005-2021	Servicio de calibración de balanzas y otros elementos para la coordinación de los servicios de laboratorio de aduanas	90 (Días)	8.772.068	Coordinación de los servicios de laboratorio de aduanas	Cumplimiento del contrato, Calidad y correcto funcionamiento de los bienes
3	2021	357-DISANEJ C - DMMED 2021	Adquirir el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los autoclaves de salas de cirugía del dispensario médico de Medellín	7 (Meses)	12.000.000	Dispensario médico de Medellín	Cumplimiento del contrato, 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	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

6. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO.

6.1 Valor total estimado según estudio de mercado:

DIEZ MILLONES NOVENTA MIL DIEZ PESOS M/CTE \$ **\$10.090.010**

6.1 Valor establecido en el Plan Anual de Adquisiciones

SEISCIENTOS OCHOCIENTOS NUEVE MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS m/cte. **\$689.297.299**

- Meta número 3 y Actividad 3.1 Contratar los servicios para ejecutar el plan de mantenimiento correctivo y preventivo para los equipos de los Laboratorios, talleres, centros y aulas especializadas.

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”.

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. 683-2016 Banco de Proveedores. “Por el cual se crea y reglamenta el Banco de Proveedores en la Universidad Distrital”.

7.2 Norma(s) Específica(s):

Resolución 629 del 2016 por medio de la cual se adopta el manual de supervisión e interventoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y del ACUERDO No. 03 (11 de marzo de 2015).

8. TIPO DE CONTRATO.

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

Orden de servicios.

 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	

9. SUPERVISOR DEL CONTRATO.

El supervisor del contrato será: Gloria Stella Acosta Peñaloza.

Coordinadora de laboratorios de Ciencias Básicas Facultad de

Cargo: Medio Ambiente de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Teléfono 3153076810.

Correo electrónico: gsacostap@udistrital.edu.co

Contacto: Gloria Stella Acosta Peñaloza.

Teléfono del contacto: 3153076810.

Correo electrónico del contacto: gsacostap@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:	

 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	

11. PLAZO DEL CONTRATO:

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

Resolución 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 y se dictan otras disposiciones" Artículo 91. No requieren ser liquidados los contratos de ejecución instantánea, ni las Órdenes y/o Contratos de Prestación de Servicios profesionales, salvo aquellos que terminen de manera anticipada.

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	

a. 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.

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	

 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	

a. Justificación de las garantías y amparos exigibles:

Se requiere garantía única que ampare el cumplimiento del contrato equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del mismo, con una vigencia igual al plazo de ejecución y seis (6) meses más y para Calidad del Bien o Servicio, equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y por el término de duración del contrato y un (1) año más

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).

Aspectos a Evaluar	Calificación	Selección
Estudio Jurídico	Admisible / No admisible	
Estudio Financiero	Admisible / No admisible	
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	
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	X
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:	

 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	

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS PROPUESTOS.

Certificaciones Contractuales (marque con X en “Selección” la forma propuesta)		Selección
Tipo de experiencia a solicitar	General	X
	Específica	
Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia general:		1
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		
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.

16. LISTADO GENERAL DE ELEMENTOS REQUERIDOS –FICHA TÉCNICA–

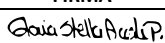
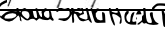
Nombre del Elemento	Unidad de Medida	Cantidad	Especificación técnica y Actividades a realizar	Valor unitario	IVA	Valor Total IVA incluido
AGITADOR ORBITAL	Servicio	1	Se requiere mantenimiento correctivo con repuestos: Control De Temperatura Ref Cal3200, Sensor Pt100 De Dos Hilos, Motor Y Dos Brazos Mecánicos Ref. Stabilus Lift-O-Mat 64881/0, revision en motor de soporte de placa.	\$ 4.675.000	\$ 888.250	\$ 5.563.250

 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	

POTENCIÓMETRO	Servicio	1	Mantenimiento preventivo y calibración: Incluye los siguientes accesorios: * 1 Electrodo de pH SP10T. * 1 Electrodo de pH estándar SP10B + sonda de temperatura ATC (Pt1000). * Disoluciones tampón de 50 mL cada una: pH4, pH7 y pH10 * 500 mL de disolución de electrolito KCl 3M.	\$ 3.804.000	\$ 722.760	\$ 4.526.760
---------------	----------	---	--	--------------	------------	--------------

NOTA: No fue posible contar con más de dos (2) cotizaciones para el estudio de mercado, adjuntamos las evidencias de las solicitudes realizadas.


JOSÉ ALEJANDRO MURAD PEDRAZA.
 Coordinador Laboratorios FAMARENA.
 Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
Responsable de la elaboración técnica	Gloria Stella Acosta Peñaloza	Encargada de Laboratorio		06/07/2022
Responsable de la elaboración jurídica	Brenda Nataly López Pastrán	CPS – Abogada FAMARENA		06/07/2022
Revisó	Gloria Stella Acosta Peñaloza	Coordinadora Laboratorios de Ciencias Básicas		06/07/2022
Aprobó	Claudia María Cardona Londoño	Decana FAMARENA		06/07/2022

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.

cmcl.

Certificate of Completion

 **3. ESTUDIOS PREVIOS MANTENIMIENTOS PROCESO 2.pdf** ID: 0585b9ac-411f-4905-9394-6380b7bf14e6

SIGN REQUEST ISSUED:

Jul 21, 2022

03:54 PM UTC

REQUESTED BY:

Coordinación de Laboratorios

labmedioambiente@udistrital.edu.co

STATUS:



Completed

on 21 Jul, 2022, 10:57 PM UTC



Audit trail

Generated on Jul 21, 2022

21 Jul, 2022, 03:54 PM UTC

Coordinación de Laboratorios has invited to sign the document
200.69.103.254

21 Jul, 2022, 10:52 PM UTC

CLAUDIA MARÍA CARDONA LONDOÑO has opened the document 
cmcardonal@udistrital.edu.co **Verified**
191.156.50.100

21 Jul, 2022, 10:57 PM UTC

CLAUDIA MARÍA CARDONA LONDOÑO has signed the document 
cmcardonal@udistrital.edu.co **Verified**
191.156.60.56

