

	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 de Laboratorios Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales

Rubro: 7821 Fortalecimiento y dotación de laboratorios, talleres, centros y aulas especializadas de la Universidad F.J.C.

Fecha: 3 de septiembre de 2020

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

1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD (OBJETO DEL CONTRATO)

Realizar el servicio de mantenimiento para los equipos del laboratorio de calidad del aire; Dos (2) muestreadores de partículas Bam 1020, tres (3) estaciones meteorológicas automet, una (1) estación meteorológica Davis, un (1) Analizador de Carbón Negro. De acuerdo a lo anterior se contempla lo siguiente: Mantenimiento de tipo preventivo y correctivo, calibración y/o verificación de sensores y demás componentes que requieran suministro de repuesto de tipo consumible.

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN

Los equipos del laboratorio de calidad del aire en su mayoría, su funcionamiento es continuo, los cuales están instalados a la intemperie. Debido a esto se requieren realizar mantenimientos periódicos en donde incluye el cambio de repuestos de tipo consumible, calibración y/o verificación de sensores. De acuerdo a lo anterior se requiere para continuar con las diferentes actividades de tipo académicas e investigativas.

Para el presente proceso es importante indicar que la declaratoria de emergencia sanitaria y la declaratoria económica obligó a la Universidad Distrital a confinarse y a suspender todas las actividades, por tal razón el cronograma inicialmente previsto para estructurar este proceso, adelantar la selección del contratista, suscribir el contrato y ejecutarlo no se pudo cumplir. De manera que, la única forma de garantizar que se van a ejecutar los recursos y el contrato que se derive, es suscribirlo en la presente vigencia y terminar su ejecución en la vigencia 2021, es decir, la Universidad se ve obligada a replantear los tiempos para el presente proceso.

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

Objeto	Contrato Vigente		Oportunidad		
	Sí	No	Fecha de	Fecha	Plazo Max. de Inicio Nuevo

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

			Inicio	Final	Contrato
		X			

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

4.1. Riesgos previsible con cargo al oferente ganador:

N°	Riesgo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)
1	Incumplimiento del contratista en la ejecución del contrato.	Atrasos y sobre costos en la entrega de los servicios por imprevisión o mala planificación del oferente ganador respecto del control del costo de productos, o de los servicios contratados.
2		Mala calidad de los materiales, elementos y servicios suministrados.
3		Incumplimiento de las obligaciones establecidas en los términos de referencia. Cambios en las condiciones técnicas establecidas sin previa comunicación y consulta.
4	Riesgo físico.	La no toma de las medidas de seguridad industrial apropiadas por el contratista ganador, a favor de la conservación de las condiciones físicas y mentales de sus trabajadores, la comunidad universitaria, así como de terceras personas que activa o pasivamente tenga alguna relación.
5		Causar daños a terceros derivados de imprevisión, mal manejo de equipos y no observancia de los protocolos de seguridad por parte del personal operativo del oferente ganador.
6	Daños a muebles e inmuebles de la Universidad.	Mal manejo de los muebles e inmuebles por desconocimiento, falta de precaución o no solicitar asesoría a la Universidad Distrital.
7		Irresponsabilidad por parte del personal operativo.
8		Falta de capacitación al personal operativo por parte del oferente ganador.
9	Riesgo económico.	Por pérdida de liquidez se entiende la dificultad que puede experimentar el contratista en convertir un activo financiero en efectivo.
10		Variación de la cotización por inflación entendida como el aumento generalizado del nivel de precios de bienes y servicios, ocasionado por la caída del poder adquisitivo del peso colombiano o por diferencia en cambio a raíz de la variación del cambio oficial del precio durante importación.

4.2. Riesgos imprevisibles:

N°	Riesgo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)
1	Cambios normativos y/o tributarios.	Atrasos en la ejecución
2	Demoras en la nacionalización de los instrumentos, elementos o repuestos contratados.	No contar con la documentación en orden

4.3. Riesgos previsible a cargo de 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: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

N°	Riesgo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)
1	Atrasos en la ejecución.	Dificultades operativas y de infraestructura al interior de las instalaciones de la Universidad que obstaculice o impida el acceso al personal encargado, de materiales o suministros que repercuten en la ejecución del servicio.
2		El no suministro u omisión al oferente ganador de la información necesaria para la ejecución del contrato.
3	Incumplimiento en el pago del contratista.	Mala planeación financiera u operativa de la Universidad.
4.	Daño a muebles e inmuebles de la Universidad.	Ocurrencia de las manifestaciones y disturbios del orden público sin importar los generadores del mismo.

4.4. Otros riesgos que se consideran:

No aplica.

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 1510 de 2013: Acuerdo Marco de Precios, Bolsa de Productos o Subasta inversa.*

TABLA 2: DE ANÁLISIS DEL MERCADO – OFERTA

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

	Nombre de la empresa cotizante	Condiciones ofrecidas	Objeto	Valor Ofrecido
1	Mr Monser S.A.S	* Inspeccion fisica y funcional de las partes mecanicas interna * Verificación de circuitos electrónicos, verificación de señales electronicas . * Prueba transmisión/recepción del sistema de comunicación * Limpieza general de estación, sensores, conectores, consola, cableado y demás accesorios. * Configuración de parámetros de consola. * Informe técnico de mantenimiento, especificando el procedimiento seguido, la relación de los componentes Cinta filtro fibra de vidrio Part No. 8050 para instrumento analizador de Carbon Negro marca Magee Scientific modelo AE33. Filtro de paso ó Filtro Aire Cero AE33 P/N: 8072 para Calibracion de membrana del instrumento analizador de Sensor de Flujo de 0-20 LPM para equipo BAM1020 instrumento analizador de Carbon Negro	Contratar el servicio de mantenimiento para los equipos del laboratorio de calidad del aire; Dos (2) muestreadores de particulas Bam 1020, tres (3) estaciones meteorológicas automet, una (1) estación meteorológica Davis, un (1) Analizador de Carbón Negro. De acuerdo a lo anterior se contempla lo siguiente: Mantenimiento de tipo preventivo y correctivo, calibración y/o verificación de sensores y demás componen entes que lo requieran suministro de repuesto de tipo consumible.	\$34,623,710

	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	

2 T&A Telemetria y Automatizacion S.A.S.	Mantenimiento preventivo a estacion climatologica, marca: Davis, Modelo: Ventage PRO2, el servicio incluye:- Inspección física y funcional de la estación meteorológica.- Análisis del comportamiento de cada uno de los sensores.- Verificación de circuitos electrónicos y conexiones de la estación meteorológica.- Prueba de transmisión/recepción del sistema de comunicación, vuelcos de pluviómetro y almacenamiento de datos en Datalogger.- Limpieza general de estación, sensores, conectores, consola, cableado y demás accesorios.- Configuración de parámetros de consola.- Recubrimiento del colector de lluvia y su base, con barniz color negro mate. (si lo requiere).- Suministro de (1) batería alcalina de 3V para ISS, y (3) baterías alcalinas de 1.5V para consola. - Informe técnico de mantenimiento, especificando el procedimiento seguido, la relación de los componentes nuevos, el registro fotográfico y las recomendaciones de uso.		\$32,869,901
	Calibracion de sensores que integran estacion meteorologica tipo tripode, marca: Davis, Modelo: Ventage PRO2 y comparación con estación de referencia en sensores de Temperatura, humedad, velocidad de viento, dirección de viento, presión barométrica y radiación solar.		

	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	

	ANEMOMETRO, 6410, Marca: DAVIS INSTRUMENTS APLICACIONES : Mide la velocidad y dirección del viento. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: * Incluye sensores de velocidad y dirección del viento * Rango de velocidad de viento de operación: 1 a 80 m/s o 1 a 320 km/h * Rango dirección del viento: 16 puntos (22.5°), Accesorios incluidos: * Cable estándar de 12 metros.		
	DATALOGGER WEATHERLINK USB, 6510 US, Marca: DAVIS INSTRUMENTS, Aplicación: Registra datos meteorológicos, se conecta a una consola Vantage Pro2 para transferirlos a una computadora, permitiéndole crear una base de datos meteorológica permanente. ACCESORIOS INCLUIDOS: * Cable de descarga * Software WeatherLink ® (Descarga libre desde página web) * Manual y guía de instalación software.		
	Mantenimiento preventivo a instrumento muestreador de partículas, Marca Tisch, modelo Wilbur, el servicio incluye:- Inspección física y funcional de las partes mecánicas internas del instrumento.- Limpieza general de instrumento, impactador, Inlet y sensores que integran el instrumento.- Verificación de circuitos electrónicos, verificación de señales electrónicas.- Prueba de transmisión/recepción del sistema de comunicación.- Informe técnico de mantenimiento, especificando el procedimiento seguido, la relación de los componentes nuevos, el registro fotográfico y las recomendaciones de uso.		

	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	

	Diagnóstico de Bomba de flujo para instrumento muestreador de partículas, Marca Tisch, modelo Wilbur Sensor de temperatura para instrumento muestreador de partículas, Marca Tisch, modelo Wilbur Diagnóstico de Sensor de flujo para instrumento muestreador de partículas, Marca Tisch, modelo Wilbur.		
		VALOR PROMEDIO	\$33,746,806

frente a esto, no se trata solo de comparar ofertas, sino de mirar las condiciones usuales en las que el mercado contrata ese tipo de bien o servicio, de manera que se justifiquen las exigencias que se hagan al contratista en cuanto a requisitos habilitantes, mínimos técnicos y se le pague algo coherente con el valor que tengan esos bienes o servicios en el mercado.

II. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Para este análisis se requiere preguntarse lo siguiente:

¿Cómo la Universidad ha adquirido en vigencias anteriores el bien y/o servicio?

El análisis debe incluir el precio, objeto, plazo y forma de pago como se ha adquirido con anterioridad el mismo bien y/o servicio, su comportamiento histórico y las perspectivas de cambios sobre estos. La información que se recolecte deberá ser adjuntada al estudio y consignada en el siguiente cuadro:

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

	Año	No. Contrato	Objeto	Plazo de Ejecución	Valor	Requisitos mínimos exigidos contratista
--	-----	--------------	--------	--------------------	-------	---

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

1	2017	2085	Realizar el mantenimiento correctivo de a Equipos BAM1020 (3), AQM AEROQUAL (3), mantenimiento preventivo a estaciones climatologicas Automet (2), y Vantage Pro (1), Black Carbon (1) y Ultrafinas, y datalogger del Laboratorio de Calidad de aire de la Facultad de Medio ambiente y Recursos naturales. Incluyendo el suministro de repuestos. Con el fin de garantizar el préstamo de estos equipos para el óptimo desarrollo de las prácticas de Laboratorio, trabajos de grado e investigación.	4 meses	\$ 237.860.00	Satisfacción servicios solicitados. - Cumplimiento de garantía. -Calidad en el servicio. -Ejecución dentro de los tiempos establecidos
---	------	------	--	---------	---------------	---

¿Cómo adquieren otras Entidades y/o las empresas privadas este bien, obra o servicio?

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

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

	Año	No. Contrato	Objeto	Plazo de Ejecución	Valor	Entidad y/o empresa	Buenas practicas a tomar
1	2009	Selección abreviada 15 2009	Mantenimiento de la Red de Calidad de Aire de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca	Seis (6) meses	\$285.900.000	Corporación Autónoma Regional De Cundinamarca	-Satisfacción y calidad del servicio.
2	2019	MC002	Servicio de instalación de internet banda ancha 24 horas, 7 días a la semana, para la transmisión de datos de las estaciones de monitoreo de calidad del aire del proyecto "vigilancia de calidad del aire", donadas en marco del acuerdo de cooperación internacional denominado "fortalecimiento de los sistemas de vigilancia de la calidad del aire y de las capacidades técnicas e	Diez (10) meses	\$ 3.855.600	Corporación Autónoma de Boyacá	-Satisfacción y calidad del servicio.

	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	

			institucionales para la gestión integral de la calidad del aire en Colombia” firmado por el ministerio de medio ambiente y desarrollo sostenible y la republica de corea a través la agencia de cooperación internacional – KOICA ubicadas en el valle de Sogamoso.				
--	--	--	---	--	--	--	--

III. CONDICIONES GENERALES DEL SECTOR

En este punto se debe analizar los siguientes aspectos generales y otros que considere necesarios para el estudio, así:

A qué sector económico pertenece, que tipo de empresas participan en ese sector, materias primas necesarias para la producción y la variación de sus precios y la dinámica de importaciones, exportaciones que aplican cuando haya lugar.

Condiciones técnicas del bien y/o servicio, cambios tecnológicos, especificaciones de calidad, soportes técnicos, condiciones de entrega y tiempos.

Regulación aplicable al contrato de mercado, de precios, ambientales, tributarias y de cualquier otro tipo, así como las modificaciones recientes a tales regulaciones y el impacto en su aplicación. También debe estudiar si en el sector hay Normas Técnicas Colombianas, acuerdos o normas internacionales aplicables y autoridades regulatorias o de vigilancia.

Actividades CIU

Asociadas al mantenimiento especializado de equipos de laboratorio, venta de equipos y repuestos.

ACTIVIDADES CIU		
ÍTEM	CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
TODOS	3312	Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
TODOS	4659	Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p. Incluye :El comercio al por mayor de instrumentos y equipo de medición, partes, piezas y accesorios
TODOS	4774	Comercio al por menor de otros productos nuevos en establecimientos especializados

	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	

En la siguiente tabla se muestran los códigos de clasificación de bienes y servicios UNSPSC para la presente orden de servicio

ACTIVIDADES UNSPSC		
ÍTEM	CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
TODOS	72154200	Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de instrumentación
TODOS	81101706	Mantenimiento de equipos de laboratorio

6. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

6.1. Valor total estimado según estudio de mercado: Treinta y Tres Millones Setecientos Cuarenta y Seis mil Ochocientos seis pesos M/TE **(\$33,746,806)**

6.2. Valor establecido en el Plan Anual de Adquisiciones: Valor establecido en el Plan Anual de Adquisiciones: (\$ 4'546.547.150) Cuatro mil Quinientos cuarenta y seis millones quinientos cuarenta y siete mil ciento cincuenta pesos M/CTE

7. Norma(s) General(es):

- Acuerdo 003 del 11 de marzo de 2015 por el cual se expide el Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

7.1. Norma(s) Específica(s):

- Resolución de Rectoría N° 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 N° 629 de 2016. Manual de Supervisión e Interventoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

8. TIPO DE CONTRATO

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

	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	

9. SUPERVISOR DEL CONTRATO

El supervisor del contrato será: José Alejandro Murad Pedraza

Cargo: Docente encargado del Laboratorio de Calidad del Aire

Teléfono 3153460330

Correo electrónico: jamuradp@udistrital.edu.co

Contacto: José Alejandro Murad Pedraza

Teléfono del contacto: Docente encargado del Laboratorio de Calidad del Aire

Correo electrónico del contacto: labcalidaddelaire@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:

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

	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	

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 :

(Fijar en los Términos de Referencia un reglamento para su desembolso y manejo)

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:

(Indicar la 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 cuatro (4) 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	Puntaje	

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

especifica		
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:	

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS PROPUESTOS

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

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

Marcas (marque con X en "Selección" la marca)		Selección
Por razones de compatibilidad de bienes y servicios anteriormente comprados para evitar malos funcionamientos		N/A
Por razones de hacer efectiva una garantía, se deba contratar con la marca inicialmente adquirida		N/A
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		N/A
Otras Razones. Establezca:		N/A

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

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
Cintas Filtro Met One BAM 1020 Filter Tape P/N 460180	Unidad	14	Mantenimiento Correctivo Repuesto Consumible	\$565,380	\$ 132,620	\$9,772,000
Filtro interno para equipo de material particulado BAM1020 marca Met One instrument	Unidad	4	Mantenimiento Correctivo Repuesto Consumible	\$208,231	\$ 48,844.25	\$1,028,300
Kit de Reconstruccion de Bomba + filtro interno para bomba de vacío marca Gast	Unidad	2	Mantenimiento Correctivo Repuesto Consumible	\$477,009	\$ 111,891	\$1,177,800
Instrumento analizador de material particulado marca Met One Instrument, modelo BAM1020	Unidad	2	Mantenimiento preventivo, Limpieza, verificación de circuitos, pruebas técnicas	\$315,641	\$ 74,039	\$779,360
Sensores que integran el instrumento analizador de material particulado marca Met One Instrument, modelo BAM1020.	Unidad	2	Mantenimiento Preventivo Calibración	\$152,948	\$ 35,877	\$377,650
Membrana del instrumento analizador de material particulado marca Met One Instrument, modelo BAM1020.	Unidad	2	Mantenimiento Preventivo Calibración	\$152,948	\$ 35,877	\$377,650
Sensor de Flujo de 0-20 LPM para equipo BAM1020	Unidad	1	Mantenimiento Correctivo Repuesto Consumible	\$2,839,485	\$ 666,052	\$3,505,537
Instrumento analizador de Carbón Negro marca Magee Scientific, modelo AE33	Unidad	1	Mantenimiento preventivo, Limpieza, verificación de circuitos, pruebas técnicas	\$270,864	\$ 63,536	\$334,400
Cinta filtro fibra de vidrio Part No. 8050 para instrumento analizador de Carbón Negro marca Magee Scientific, modelo AE33.	Unidad	1	Mantenimiento Correctivo Repuesto Consumible	\$1,585,220	\$ 371,842	\$1,957,062

	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	

Filtro de paso ó Filtro Aire Cero AE33 P/N: 8072 para instrumento analizador de Carbon Negro marca Magee Scientific, modelo AE33.	Unidad	1	Mantenimiento Correctivo Repuesto Consumible	\$237,826	\$ 55,786	\$293,612
UPS marca APC	Unidad	1	Mantenimiento Correctivo Repuesto Consumible	\$3,606,525	\$ 845,975	\$4,452,500
Estación meteorológica portátil, marca: Met One Instrumento, Modelo: Automet,	Unidad	2	Mantenimiento preventivo, Limpieza, verificación de circuitos, pruebas técnicas	\$439,020	\$ 102,980	\$1,084,000
Sensores que integran estación meteorológica portátil, marca: Met One Instrumento, Modelo: Automet	Unidad	2	Mantenimiento preventivo Calibración a sensores, Limpieza, verificación de circuitos, pruebas técnicas	\$153,171	\$ 35,929	\$378,200
Diagnóstico de Sensor de radiación solar	Unidad	1	Mantenimiento preventivo, Limpieza, verificación de circuitos, pruebas técnicas	\$91,125	\$ 21,375	\$112,500
Mantenimiento de vaso de pluviómetro de estación meteorológica portátil, marca: Met One Instrumento, Modelo: Automet	Unidad	1	Mantenimiento preventivo, Limpieza, verificación de circuitos, pruebas técnicas y Mantenimiento Correctivo Repuesto consumible	\$421,362	\$ 98,838	\$520,200
Estación meteorológica tipo tripode, marca: Met One Instrumento, Modelo: Automet,	Unidad	1	Mantenimiento preventivo, Limpieza, verificación de circuitos, pruebas técnicas	\$448,388	\$ 105,177	\$553,565
Sensores que integran estación meteorológica tipo trípode, marca: Met One Instrumento, Modelo: Automet	Unidad	1	Mantenimiento preventivo, Calibración de sensores, Limpieza, verificación de circuitos, pruebas técnicas	\$153,171	\$ 35,929	\$189,100
Mantenimiento preventivo a estación climatológica, marca: Davis, Modelo: Ventage PRO2	Unidad	1	Mantenimiento preventivo, Limpieza, verificación de circuitos, pruebas técnicas, Análisis de comportamiento	\$544,545	\$ 127,733	\$672,278

	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	

Sensores que integran estación meteorológica tipo trípode, marca: Davis, Modelo: Ventage PRO2	Unidad	1	Mantenimiento preventivo, Calibración de sensores, Limpieza, verificación de circuitos, pruebas técnicas	\$221,217	\$ 51,890	\$273,107
ANEMOMETRO, 6410, Marca: DAVIS INSTRUMENTS APLICACIONES: Mide la velocidad y dirección del viento.	Unidad	1	Mantenimiento Correctivo Repuesto Consumible	\$969,094	\$ 227,318	\$1,196,412
DATALOGGER WEATHERLINK USB, 6510 US, Marca: DAVIS INSTRUMENTS,	Unidad	1	Mantenimiento Correctivo Repuesto Consumible	\$1,265,092	\$ 296,750	\$1,561,842
Mantenimiento preventivo a instrumento muestreador de partículas, Marca Tisch, modelo Wilbur	Unidad	1	Mantenimiento preventivo, Limpieza, verificación de circuitos, pruebas técnicas	\$318,071	\$ 74,609	\$392,680
Diagnóstico de Bomba de flujo para instrumento muestreador de partículas, Marca Tisch, modelo Wilbur	Unidad	1	Mantenimiento preventivo, Limpieza, verificación de circuitos, pruebas técnicas	\$91,125	\$ 21,375	\$112,500
Sensor de temperatura para instrumento muestreador de partículas, Marca Tisch, modelo Wilbur	Unidad	1	Mantenimiento Correctivo Repuesto Consumible	\$1,897,790	\$ 445,161	\$2,342,951
Diagnóstico de Sensor de flujo para instrumento muestreador de partículas, Marca Tisch, modelo Wilbur	Unidad	1	Mantenimiento preventivo, Diagnóstico, Limpieza, verificación de circuitos, pruebas técnicas	\$91,125	\$ 21,375	\$112,500
Sensores que integran el instrumento muestreador de partículas, Marca Tisch, modelo Wilbur	Unidad	1	Mantenimiento preventivo, Calibración de sensores, Limpieza, verificación de circuitos, pruebas técnicas	\$153,171	\$ 35,929	\$189,100
TOTAL ESTUDIOS PREVIOS				\$17,669,543	\$4,144,708	\$33,746,806

Nota: Los valores deberán ajustarse de acuerdo a la necesidad a contratar.

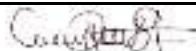
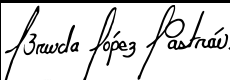
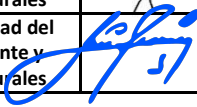
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

17. OTROS

No Aplica.



JOSÉ ALEJANDRO MURAD PEDRAZA
Coordinador de Laboratorios
Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales

	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
Responsable de la elaboración técnica	Johan Camilo Ramírez Franco	Auxiliar Lab. Calidad del Aire		24/08/2020
Responsable de la elaboración jurídica	Brenda Nataly López Pastrán	Abogada – Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales		21/09/2020
Revisó	José Alejandro Murad Pedraza	Coordinador de Laboratorios - Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales		21/09/2020
Aprobó	Jaime Eddy Ussa Garzón	Decano -Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales		21/09/2020

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.