

800

Código: GC-PR-003-FR-

Macroproceso: Gestión de Recursos Versión: 06

Fecha de Aprobación:



Proceso: Gestión Contractual 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

02 de diciembre de 2021 Fecha:

Funcionario responsable del

José Alejandro Murad Pedraza proceso en la dependencia:

1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD (OBJETO DEL CONTRATO)

Realizar la adquisición, instalación y configuración de gabinetes de seguridad para el almacenamiento de sustancias químicas de tipo inflamables, combustibles, tóxicas, corrosivas y pesticidas con destino al Laboratorio de Química Orgánica, Sede El Porvenir de la Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de acuerdo con las condiciones y especificaciones previstas.

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN

El Laboratorio de Química Orgánica no cuenta con gabinetes para el almacenamiento correcto de las sustancias químicas y/o reactivos de tipo inflamables, combustibles, tóxicas, corrosivas y pesticidas empleados en las prácticas académicas e investigativas, generando condiciones inseguras que puedan causar daño a las personas y en las instalaciones, conforme a los requisitos legales se establece el cumplimiento del Decreto 1496/2018, Resolución 2400/1979 y Resolución 0773/2021. A partir de la adquisición de los gabinetes se tendrá un espacio seguro y controlado, evitando riesgos en la salud de los colaboradores, usuarios, daños en las instalaciones y en el ambiente. Se garantizará que los productos químicos se almacenen bajo condiciones mínimas de seguridad dependiendo el tipo de riesgo propio de la sustancia, bajo criterios del fabricante, regulando las condiciones básicas en que deben mantenerse resguardadas las sustancias conforme a su compatibilidad y fortaleciendo el cumplimiento normativo.

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

	Cont Vige		Oportunidad		
Objeto	Sí	No	Fecha de Inicio	Fecha Final	Plazo Max. de Inicio Nuevo Contrato



Macroproceso: Gestión de Recursos

Proceso: Gestión Contractual

Código: GC-PR-003-FR-

800

Versión: 06

Fecha de Aprobación: 05/03/2020



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
- 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.

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.



Macroproceso: Gestión de Recursos

Proceso: Gestión Contractual

008

Versión: 06

Fecha de Aprobación: 05/03/2020

Código: GC-PR-003-FR-



• 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:

Códigos de CIIU y actividades UNSPSC

Los códigos CIIU tenidos en cuenta para el estudio fueron: 3250, 7730, 3110, 3812, 3822 Los códigos de actividades UNSPSC tenidos en cuenta para el estudio fueron: 24102000 y 41123300

TABLA 2: DE ANÁLISIS DEL MERCADO – OFERTA

	Nombre de la empresa cotizante	Condiciones ofrecidas	Objeto	Valor Ofrecido
1	NORLAB SAS	Construido en acero cold rolled calibre 18. Cuenta con 4 bandejas de alturas regulables extraíbles en su totalidad en cold rolled y 5 bandejas de contención antiderrame cada una bajo cada entrepaño (Alturas confirmadas por el cliente). Acabado de Gabinete: Pintura en polvo tipo epoxi aplicada de manera electrostática. (Color Elección del cliente). Internamente cuenta con rejillas en cold rolled que permitirán la instalación de conductos y/o sistema de Extracción. Los gabinetes se despachan con la rotulación de seguridad correspondiente a su riesgo (indicada por el cliente). Cuenta con niveladores en nitrilo, soporte antichoques y tapones de orificios en Polipropileno. Sistema de cierre de dos puntos con cerradura de seguridad. Sistema de soporte mediante patas en el mismo material cold rolled ó base en Zócalo. 1 UN Color: Amarillo Certificados de calidad: ASTM 2794, ASTM 1037, ASTM E190 - 14, ISO 19712 - 1 Dimensiones: 60 x 50 x 180 cm(Largo x Fondo x Alto) Equipamiento: 4 x Entrepaños de altura regulable. 4 x Bandejas	Realizar la adquisición, instalación y configuración	\$ 16.488.640



Código: GC-PR-003-FR-008

Macroproceso: Gestión de Recursos

Versión: 06

SIGUD

Proceso: Gestión Contractual

Fecha de Aprobación: 05/03/2020

de gabinetes de seguridad Fabricado con lámina galvanizada calibre 18. Con cinco para el almacenamiento de (5) entrepaños de altura variable. sustancias químicas de tipo fabricados con lámina micro inflamables, combustibles, perforada 1R6 calibre 18, cada tóxicas, corrosivas y uno con bandeja recolectora de pesticidas con destino al fluidos fabricada con lámina Laboratorio de Química galvanizada calibre 22. Dos (2) Orgánica, Sede El Porvenir puertas batiente con chapa \$28.393.400 de la Facultad de Medio CTL COMPANY manija de seguridad de tres (3) Ambiente y Recursos puntos, para contención de Naturales, de acuerdo con explosiones menores y fuego. las condiciones v Extractor de vapores y gases. especificaciones previstas. Filtro de carbón activado. Patas niveladoras de trabajo pesado. Todo con recubrimiento de pintura electrostática epoxi poliéster en polvo horneable color rojo, amarillo, gris o azul. Armario para almacenamiento de líquidos inflamables fabricado lámina de acero galvanizado calibres 14 a 20 con uniones herméticas selladas con una barrera contra fuego para evitar la entrada de oxígeno y la salida de vapores. Acabado con pintura epoxi-poliéster (de aplicación electroestática У horneada) especialmente diseñada resistir a la corrosión por vapores químicos Dimensiones Generales: 100x55x180 cm Volumen total: KASALAB \$119.000.000 565 L Peso: 195 kg Entrepaños: 4 **Dimensiones** internas un. entrepaños: 85x39x6.9 cm Capacidad de carga máx. entrepaño: 60 kg Volumen máx. entrepaño: 20 L Soportes para entrepaños: 4 pares Bandeja Colectora de derrames: 1 un. Capacidad colector: 22 Resistencia a la temperatura: 650°C Tiempo de resistencia al fuego externo: 90 min. El armario debe estar conectado a un sistema de extracción garantice un recambio del aire de

6 m³/h. Ÿ Las puertas deben

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR- 008	eici in	
0	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	Sistema Integrado de Gestión	
UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020		
	permanecer normalmente cerradas. Ÿ la bandeja colectora de derrames debe permanecer libre. Ÿ el armario debe instalarse alejado de cualquier fuente de calor o elemento que pueda provocar ignición			
	VALOR PROMEDIO (De acuerdo a las			
	cotizaciones el	proceso se ajusta al menor valor)		

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

	Año	No. Contrato	Objeto	Plazo de Ejecución	Valor	Requisitos mínimos exigidos contratista	
1	adquisi inflama	ción de gab ables, com torio de Qu	ción que es la primera vez inetes para el almacenamien bustibles, tóxicas, corrosiva iímica Orgánica y es la prime	ito de sustano as y pesticio	cias químicas de tipo das con destino al	Realizar adquisición, instalación configuración acuerdo con la condiciones especificacione previstas.	as y

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	2021	SAMC-DC- CGI-001- 2021	Contratar la compra de equipos para la modernización y actualización del laboratorio de formaciónde los programas en control ambiental y química aplicada a la industria.	3 meses	445.255.090,47	SENA DISTRITO CAPITAL GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO - CGI	Satisfacción y calidad del servicio.
2	2020	575 DE 2020	Prestar el servicio de intervenciones metrológicas para las cabinas de almacenamiento de reactivos marca norlab de la oficina de laboratorios y control de calidad del instituto nacional de vigilancia de medicamentos y alimentos	4 meses	2.187.220	INVIMA	Satisfacción y calidad del servicio.



Proceso: Gestión Contractual

Código: GC-PR-003-FR-008

Macroproceso: Gestión de Recursos Versión: 06

Fecha de Aprobación: 05/03/2020



					, -	,			
3	2019	 -0048- 5PS	Prestar los servicios para la fabricación e instalación de mobiliario para el laboratorio de Ecología del programa Ciencias Básicas de La Biodiversidad ubicado en la sede del instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt "Venado de oro" en Bogotá D. C., conforme a los lineamientos y requerimientos establecidos en el presente documento y por el supervisor del contrato. El presente contrato incluye fabricación, transporte, instalación y entrega de mobiliario listo para su uso	3 mes	es	13,573,140.00	INVEST DE RE BIOLO ALEXAN	TUTO DE TIGACION CURSOS OGICOS NDER VON IBOLDT	Satisfacción y calidad del servicio.

6. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

6.1 Valor total estimado según estudio de mercado:

DIECISÉIS MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS M/TE \$ 16.488.640

6.2 Valor establecido en el Plan Anual de Adquisiciones: \$ 458.791.698 Meta Número 4, actividad 4.1 Adquirir los materiales y suministros para el funcionamiento de Laboratorios, talleres, centros y aulas especializadas

Proceso Suministros. Actividad 4.1 Adquirir los materiales y suministros para el funcionamiento de 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 interventoria





Macroproceso: Gestión de Recursos

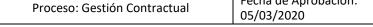
800



SIGUD

Fecha de Aprobación:

Código: GC-PR-003-FR-



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:

El proceso se realiza por medio de Orden de Servicio

9. SUPERVISOR DEL CONTRATO

El supervisor del contrato será: José Alejandro Murad Pedraza

Cargo: Coordinador General de Laboratorios FAMARENA

Teléfono 3153460330

Correo electrónico: jamuradp@udistrital.edu.co

Contacto: José Alejandro Murad Pedraza

Teléfono del contacto: 3153460330

Correo electrónico del contacto: labmedioambiente@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 algunoselementos con una oferta de precio parcial (el IVA se puede discriminar o incluir en el precio ofertado). Recuerde que, si se aceptan las ofertas parciales, se pueden efectuar adjudicaciones parciales.	
Por Soluciones Integrales	Debe involucrar la totalidad de los elementos que se necesitan y se incluyen en ella	
Por precios unitarios	La adjudicación seria parcial dado que se adjudicaría cada uno de los ítems solicitados, a los oferentes que realicen la mejor oferta que normalmente es el menor precio	
Otra	Descríbala:	

Nota: Proveedor exclusivo, trámite a realizar por compra directa, se anexa certificado de exclusividad correspondiente.

11. PLAZO DEL CONTRATO:

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

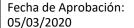


Macroproceso: Gestión de Recursos

Proceso: Gestión Contractual

008

Versión: 06



Código: GC-PR-003-FR-



Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y se dictan otras disposiciones" Articulo 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	Х
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.

13. GARANTÍAS Y AMPAROS EXIGIBLES (marque con X en "Selección" las garantís y amparos exigibles)

Garantías y Amparos Exigibles	Selección
Póliza de Cumplimiento	Х
Póliza de Calidad	Х
Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	
Responsabilidad Civil frente a terceros	

13.1 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 (4) meses más y para Calidad del Bien o Servicio, equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contratoy 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	
Con puntaje por experiencia general	Puntaje	
Con puntaje por experiencia especifica	Puntaje	



Proceso: Gestión Contractual

Código: GC-PR-003-FR-008

Macroproceso: Gestión de Recursos Versión: 06

Fecha de Aprobación: 05/03/2020



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	Х
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)				
Tipo de experiencia a solicitar				
Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia general:				
Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia especifica:				

Capacidad de Contratación			
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)				
Por razones de compatibilidad de bienes y servicios anteriormente comprados para evitar malos funcionamientos				
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-



Proceso: Gestión Contractual

Código: GC-PR-003-FR-008

Macroproceso: Gestión de Recursos Versión: 06

Fecha de Aprobación: 05/03/2020



Nombre del Elemento	Unidad de Medida	Cantidad	Especificación técnica y Actividades a realizar	Valor Unitario	IVA	Valor Total IVA incluido
GABINETE PARA ALMACENAMIEN TO DE SUSTANCIAS INFLAMABLES	unidad	1	Gabinete de seguridad para el almacenamiento de productos químicos compuesto por: *Caja de extracción con filtro o Sistema de extracción para la filtración de gases y vapores *Cerradura de seguridad *Bandejas extraíbles, removibles y antiderrames *Construcción de doble pared calibre 18 y cámara aislante para la resistencia al fuego (NTC 1805) *Recubierto con pintura electroestática y resistente a corrosión *Material: Acero Galvanizado *Puerta de cerrado automático o manual *Stickers para inflamables y/o porta etiquetas de símbolos de advertencia *Filtro de carbón activado *Alarma parada ventilador (opcional) *Sistema de detección de saturación del medio filtrante (opcional) *Certificaciones de calidad: ASTM 2794, ASTM 1037, ASTM E190 - 14, ISO 19712 - 1 *Color Amarillo *Dimensiones: 60 x 50 x 180 cm (Largo x Fondo x Alto)	\$ 3.012.000,00	\$ 572.280,00	\$ 3.584.280,00
GABINETE PARA ALMACENAMIEN TO DE SUSTANCIAS COMBUSTIBLES	unidad	1	Gabinete de seguridad para el almacenamiento de productos químicos compuesto por: *Caja de extracción con filtro o Sistema de extracción para la filtración de gases y vapores *Cerradura de seguridad *Bandejas extraíbles, removibles y antiderrames *Construcción de doble pared calibre 18 y cámara aislante para la resistencia al fuego (NTC 1805) *Recubierto con pintura electroestática y resistente a corrosión *Material: Acero Galvanizado *Puerta de cerrado automático o manual *Stickers para inflamables y/o porta etiquetas de símbolos de advertencia *Filtro de carbón activado *Alarma parada ventilador (opcional) *Sistema de detección de saturación del medio filtrante (opcional) *Certificaciones de calidad: ASTM 2794, ASTM 1037, ASTM E190 - 14, ISO 19712 *Color Rojo *Dimensiones: 100 x 50 x 82 cm (Largo x Fondo x Alto)	\$ 2.711.000,00	\$ 515.090,00	\$ 3.226.090, 0 0



Proceso: Gestión Contractual

Código: GC-PR-003-FR-008

Macroproceso: Gestión de Recursos Versión: 06

Fecha de Aprobación: 05/03/2020



GABINETE PARA ALMACENAMIEN TO DE SUSTANCIAS TÓXICAS	unidad	1	Gabinete de seguridad para el almacenamiento de productos químicos compuesto por: *Caja de extracción con filtro o Sistema de extracción para la filtración de gases y vapores *Cerradura de seguridad *Bandejas extraíbles, removibles y antiderrames *Construcción de doble pared calibre 18 y cámara aislante para la resistencia al fuego (NTC 1805) *Recubierto con pintura electroestática y resistente a corrosión *Material: Acero Galvanizado *Puerta de cerrado automático o manual *Stickers para inflamables y/o porta etiquetas de símbolos de advertencia *Filtro de carbón activado *Alarma parada ventilador (opcional) *Sistema de detección de saturación del medio filtrante (opcional) *Certificaciones de calidad: ASTM 2794, ASTM 1037, ASTM E190 - 14, ISO 19712 - 1 *Color Gris *Dimensiones: 100 x 50 x 82 cm (Largo x Fondo x Alto)	\$ 2.711.000,00	\$ 515.090,00	\$ 3.226.090,00
GABINETE PARA ALMACENAMIEN TO DE SUSTANCIAS CORROSIVAS	unidad	1	Gabinete de seguridad para el almacenamiento de productos químicos compuesto por: *Caja de extracción con filtro o Sistema de extracción para la filtración de gases y vapores *Cerradura de seguridad*Bandejas extraíbles, removibles y antiderrames*Construcción de doble pared calibre 18 y cámara aislante para la resistencia al fuego (NTC 1805)*Recubierto con pintura electroestática y resistente a corrosión*Material: Acero Galvanizado, Cubeta de retención en PP *Puerta de cerrado automático o manual*Stickers para inflamables y/o porta etiquetas de símbolos de advertencia*Filtro de carbón activado *Alarma parada ventilador (opcional)*Sistema de detección de saturación del medio filtrante (opcional)*Certificaciones de calidad: ASTM 2794, ASTM 1037, ASTM E190 - 14, ISO 19712 - 1*Color Azul *Dimensiones: 100 x 50 x 82 cm (Largo x Fondo x Alto)	\$ 2.711.000,00	\$ 515.090,00	\$ 3.226.090,00
GABINETE PARA ALMACENAMIEN TO DE SUSTANCIAS PESTICIDAS (PELIGRO MEDIO AMBIENTE)	unidad	1	Gabinete de seguridad para el almacenamiento de productos químicos compuesto por: *Caja de extracción con filtro o Sistema de extracción para la filtración de gases y vapores *Cerradura de seguridad *Bandejas extraíbles, removibles y antiderrames *Construcción de doble pared calibre 18 y	\$ 2.711.000,00	\$ 515.090,00	\$ 3.226.090.08



Proceso: Gestión Contractual

Código: GC-PR-003-FR-008

Macroproceso: Gestión de Recursos Versión: 06

Fecha de Aprobación: 05/03/2020



1805) roestática y corrosión o, Cubeta de pp tico o manual s y/o porta e advertencia activado or (opcional) saturación del (opcional) ASTM 2794, 14, ISO 19712 1 Verde	*Recubierto con pintura electroestática y resistente a corrosión *Material: Acero Galvanizado, Cubeta de retención en PP *Puerta de cerrado automático o manual *Stickers para inflamables y/o porta etiquetas de símbolos de advertencia *Filtro de carbón activado *Alarma parada ventilador (opcional) *Sistema de detección de saturación del medio filtrante (opcional) *Certificaciones de calidad: ASTM 2794, ASTM 1037, ASTM E190 - 14, ISO 19712
--	---

\$ 16.488.640

17. OTROS

No aplica,



	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
Revisó y Aprobó	Jaime Eddy Ussa Garzón	Decano FAMARENA	7	02/12/2021
Revisó y Aprobó	José Alejandro Murad Pedraza	Coordinador General de Laboratorios FAMARENA		02/12/2021
Responsable de la elaboración jurídica	Brenda Nataly López Pastrán	CPS – Abogada FAMARENA	Bruwla Jopes Jastraw.	02/12/2021
Elaboró	Vilma Hernández Montaña	Docente Encargado del Laboratorio de Química Orgánica	The speninder of.	02/12/2021

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.