CCV de Colombia S.A.S.

NIT: 900.873.783-9
Carrera 45A N° 93 – 77
Bogotá DC, Colombia
Tel: +57 1 7642216

Atención:
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA

Dirección Fiscal:
Av. Cra 50 No 26-55 Int. 2 Bogotá, D.C., Colombia

Referencia:

Fecha: 19 de enero del 2026

Presupuesto No.: CM02703C-2026

Contacto: Laura Alejandra Pulido Alvarado

Email: lapulido@inm.gov.co

Validez de la Oferta: 30 Días

RENG.	CANT.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Precio Unitario	Total (COP$)
1	1	SERVMPGCMS	**Servicio de Mantenimiento Preventivo para Cromatógrafo de gases acoplado a Espectrómetro de Masas marca Perkin Elmer, incluye verificación de su funcionamiento y operatividad, mantenimiento de la bomba de vacío, mantenimiento y limpieza de la fuente de ionización, pruebas de fuga del sistema de vacío, sintonización y calibración de las masas, chequeo de sensibilidad del Detector. Pruebas generales de desempeño. Mantenimiento general del cromatógrafo CLARUS 690.** **Modelo: CLARUS 690 - CLARUS SQ 8 C Serial: 690S19040202**	6.850.000,00	6.850.000,00
2	1	SERVMCGCMS	**Servicio de Mantenimiento correctivo para Espectrómetro de Masas o Espectrómetro ICPMS NEXION 300D, Marca Perkin Elmer. Se incluye Verificación de su funcionamiento, verificación General y Diagnostico de la operatividad de sus partes, Revisión del Software de control y Revisión general de todo su sistema electrónico. Instalación y prueba de repuestos necesarios para el buen funcionamiento del equipo suministrados por el cliente y ajuste general.** **Modelos: CLARUS 690 - CLARUS SQ 8 C Serial: 690S19040202 o NexION 300 D Serial: 81DN3082602**	3.500.000,00	3.500.000,00
3	1	SERVMPHPLC	**Servicio de Mantenimiento Preventivo para los siguientes equipos** **Modelo:Cromatografo Liquido Modelo ExionLC AD. Marca SCIEX** **Serial: AB3AD567143** Incluye: - 1 Mantenimientos preventivos al año - Soporte telefónico - Prioridad de atención NO incluye refacciones El servicio de Mantenimiento preventivo para Cromatografo Liquido Modelo ExionLC AD. Marca SCIEX consiste en: - Limpieza general de sistemas electrónicos y neumáticos. - Verificación de voltajes de fuente de poder. - Verificación de constantes de calibración de presión de la bomba. - Limpieza de pistón de la bomba. - Verificación y ajuste de los flujos de la bomba. - Verificación y ajuste de longitud de onda del detector. - Ajuste de valores de referencia de detector.	3.500.000,00	3.500.000,00

Favor Colocar el número de presupuesto como referencia en su orden de compra.

RENG.	CANT.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Precio Unitario	Total (COP$)
			- Reemplazo de piezas según recomendaciones de fabrica		
4	1	SERVMPHPLC	**Servicio de Mantenimiento Correctivo** **Consiste en el servicio técnico requerido debido a un desperfecto o mal funcionamiento de los equipos amparados e incluye todas las acciones tendientes a diagnosticar y corregir la falla de los mismos. Dicho mantenimiento será efectuado por el personal técnico calificado del proveedor. En caso de que algún equipo o parte del mismo deba ser trasladado a las instalaciones del proveedor, se notificará de dicha circunstancia para la respectiva autorización. Se incluye verificación de su funcionamiento, verificación general y diagnóstico de la operatividad de sus partes, Reemplazo de componentes y pruebas.** Este servicio podrá utilizarse para alguno de los siguientes equipos Generador de nitrógeno Marca Peak. Cromatógrafo Liquido Modelo Exion LC AD Marca SCIEX Serial: AB3AD567143. Espectrómetro de Masas Modelo 4500QTrap, Marca SCIEX Serial: BI23141404	**7.000.000,00**	**7.000.000,00**
5	1	SERVMPICPMS	**Servicio de Mantenimiento Preventivo a un Equipo ICPMS marca PerkinElmer, el servicio incluye:** **Revisión y mantenimiento al sistema de enfriamiento (Chiller), revisión y mantenimiento al sistema de vacío (bomba externa y turbomolecul, limpieza y mantenimiento interna del equipo y del sistema de introducción de muestras, Verificación de conos y sellos, reemplazo de ser necesario. Desmontaje y limpieza de la interfase, inspección y limpieza del deflector, mantenimiento general y limpieza de cámara , antorcha y nebulizador, reemplazo de o-rings de ser necesario, optimización general del sistema, verificación de las masas, verificación del desempeño del instrumento con estándares certificados en modo estándar y modo KED. Verificación de funcionamiento del automuestreador S10.** **Modelo: NexION 300 D** **Serial: 81DN3082602**	**13.300.000,00**	**13.300.000,00**
6	1	SERVMPANAELECTROFO	**Servicio de Mantenimiento Preventivo para instrumento de Electroforesis Capilar Marca SCIEX. Mantenimiento General del Instrumento, limpieza de secciones mecánicas, ópticas y electrónicas, verificación y limpieza del sistema de sensores, electrodos y auto-muestreador. Verificación y mantenimiento del sistema refrigerante de capilares (control de presión, nivel, temperatura y fugas). Ajuste y verificación general del sistema de detección (filtros, fibra óptica y detectores UV/PDA). Ensamblaje y acondicionamiento de sistema capilar para ejecución de pruebas de desempeño con estándares certificados trazables, emisión de reporte de calificación de operación con las pruebas de desempeño efectuadas.** **Modelo: Electroforesis Capilar** **Serie: B525235016**	**6.850.000,00**	**6.850.000,00**
7	2	SERVMCANAELEC	**Servicio de Mantenimiento correctivo para instrumento de Electroforesis Capilar Marca SCIEX o Espectrofotómetro de**	**3.500.000,00**	**7.000.000,00**

RENG.	CANT.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Precio Unitario	Total (COP$)
			Absorción Atómica, Marca Perkin Elmer, el servicio incluye: Verificación de su funcionamiento, Revisión de los sistemas ópticos, mecánicos y electrónicos, y de control de los gases de combustión y del encendido de la llama y ajuste general. **Verificación General y Diagnostico de la operatividad de sus partes, Revisión del software de control y Revisión general de todo su sistema electrónico.** **Modelo: PinAAccle 900T Serial:PTCS14040305 o Modelo: Electroforesis Capilar Serie: B525235016**		
8	**1**	**SERVMPAA**	**Servicio de Mantenimiento Preventivo para Espectrofotómetro de Absorción Atómica, Marca Perkin Elmer. Mantenimiento General del Instrumento, limpieza de secciones ópticas y electrónicas, verificación y limpieza del sistema de control de gases, limpieza de cámara de mezcla de gases, nebulizador y quemador del sistema de introducción de muestras. Ajuste y verificación general de longitud de onda por medio de kit de alineación óptica según procedimientos del fabricante (si aplica). Pruebas de desempeño con estándares certificados trazables, emisión de reporte de calificaciòn con las pruebas de desempeño efectuadas.** **Modelo:PinAAccle 900T** **Serial: PTCS14040305** **Incluye: Un (1) mantenimiento preventivo**	**10.200.000,00**	**10.200.000,00**
9	**1**	**SERVMPCOMPRESOR**	**Servicio de Mantenimiento Compresor** Servicio de Mantenimiento Preventivo del Compresor de Marca Marathon Electric on motor A-C Termicamente protegido del Espectrofotómetro de Absorción Atómica, Marca Perkin Elmer. Mantenimiento general del dispositivo, limpieza y verificación de su funcionamiento. Modelo: 5KC37NNB805T, Serial: A14J170046	**2.200.000,00**	**2.200.000,00**
10	**1**	**1034553**	**PUMP* SINGLE STAGE MS40+** Garantía de 12 meses a partir de la Fecha de su Instalación o 12 meses desde la Fecha de Entrega, lo que ocurra primero. Se incluye instalación por parte del personal técnico de nuestra empresa.	**25.700.000,00**	**25.700.000,00**
11	**2**	**SERVMPLCMSPROV**	**Servicio de Mantenimiento Preventivo para los siguientes equipos:** **Modelo: Espectrometro de Masas Modelo 4500QTrap, Marca SCIEX** **Serial: BI23141404** Incluye: - Soporte telefónico - Prioridad de atención NO incluye refacciones El servicio de Mantenimiento preventivo para Espectrometro de Masas Modelo 4500QTrap, Marca SCIEX consiste en: - Diagnostico con el software certificado de fabrica - Limpieza (Fuente, Curtain Plate, Orifice Skimmer y Q0) para esto se requiere hacer el apagado del equipo - Limpieza de los Filtros y chequeo de los ventiladores del Masas - Revisión de la bomba primaria (roughing pump) - Optimización de la fuente, gas cortina , gas de nebulización y Voltaje de Ionización.	**31.200.000,00**	**62.400.000,00**

Favor Colocar el número de presupuesto como referencia en su orden de compra.

RENG.	CANT.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Precio Unitario	Total (COP$)
			- Calibración y Optimización de Cuadrupolos (Q1 y Q3) y los ajustes para la trampa de Iones (LIT) con los patrones de PPG tanto en el modo manual como automática. - Reemplazo de piezas segun recomendaciones fabricante		
12	1	SERVDIAGCCV	**Diagnóstico general** Diagnóstico de necesidades para acoplamiento y automatización/ optimización de GC-ICP-MS y LC-ICP-MS con equipos NexION 300D y GC Clarus 690	7.000.000,00	7.000.000,00
13	1	SERVENTRENAMIENTO	**Servicio de Entrenamiento General.** Entrenamiento en la instación y manejo del "Single Call Sample Introduction Kit for PerkinElmer NexION 300/350" el cual ya fue adquerido por el INM. Además de esto que este mismo entrenamiento pueda incluir aplicaciones prácticas en tiempo real y posibles aplicaciones de la técnica en diversos campos.	10.500.000,00	10.500.000,00
14	1	N8145000	**DETECTOR-NEXION** **MARCA PERKINELMER**	28.550.000,00	28.550.000,00
15	1	N8146001	**COMBI (MOISTURE/OXYGEN) FILTER ONLY**	6.800.000,00	6.800.000,00
16	1	W1037397	**SHIELD EMI 140MM ID SPRING**	4.400.000,00	4.400.000,00
17	6	WE016558	**Líquido de enfriamiento para el sistema de enfriamiento. Botella de 1 litro.**	540.000,00	3.240.000,00
18	1	N8145003	**Fluido Fomblin GV80 para Bomba de Vacio. 1 litro requerido por bomba.**	9.400.000,00	9.400.000,00
19	1	N8145059	**Solución de calibración del detector – Dual detector para ser utilizada en un Espectrometro ICPMS modelo Nexion Marca Perkin Elmer.** Información de Transporte UN 3264 LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (ÁCIDO NITRICO), 8, III	3.500.000,00	3.500.000,00
20	2	N8145014	**Camara Ciclonica para ser utilizado en un Espectrofotometro ICP-MS Marca PerkinElmer**	7.300.000,00	14.600.000,00
21	1	N8145318	**Antorcha de cuarzo de alta eficiencia de 0 ranuras para NexION 300/350 D / Q / S / X**	8.140.000,00	8.140.000,00
22	1	WE027484	**Tornillo de cono Hyper Skimmer para NexION 1000/2000/300/350**	500.000,00	500.000,00
23	4	09902123	**Empacadura del concentrador interno para ser utilizado en un Espectrofotometro ICP-MS Marca PerkinElmer**	270.000,00	1.080.000,00
24	2	09908585	**Manguera para la bomba Peristaltica 1,14 mm Roja/Roja para drenaje de muestras acuosas. Paquete de12 mangueras para ser usadas en ICP marca PerkinElmer, series Optima y Avio.**	430.000,00	860.000,00
25	2	WE021816	**Bobina de la antorcha para ser usado en un equipo Espectrofotometro ICPMS marca PerkinElmer**	4.100.000,00	8.200.000,00

Favor Colocar el número de presupuesto como referencia en su orden de compra.

RENG.	CANT.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Precio Unitario	Total (COP$)
26	3	B0507918	**TUBING ADAPTER K**	360.000,00	1.080.000,00
27	4	04-4534	**Relé de enchufe de 5pin / 10 Amp. para ser usado en un Generador de Nitrogeno marca Peak Scientific**	140.000,00	560.000,00
28	2	02-4805	**QUICK RELEASE COUPLING 1/4 BSP MALE**	310.000,00	620.000,00
29	1	4406127	**MS Chemical kit 1-Low-High conc ppgs**	3.960.000,00	3.960.000,00
30	4	1029847	**FILTER FOAM 10PPI 0.5 INCH X 1.47 INCH X 26.67 INCH**	240.000,00	960.000,00
31	3	016325	**Fitting, PEEK 10/32 inch x 1/16 inch**	320.000,00	960.000,00
32	1	1005819	**Needle Syringe Removable KF - 6/package (1 package of 6 needles)**	1.490.000,00	1.490.000,00
33	1	5042735	**FITTING* PEEK ADAPTER**	250.000,00	250.000,00
34	1	5062269	**Kit esencial de calentador metálico MS** El kit contiene: calentador metálico (x1), electrodos (x2), tubo rojo de PEEK (80 cm), resorte, junta tórica y accesorios (para fuentes Turbo V).	13.400.000,00	13.400.000,00
35	2	010615	**Syringe Gas Tight (1ml)**	2.500.000,00	5.000.000,00
36	1	4425163	**TUBING,SHMDZ PEEK TUBE 0.13X3000**	620.000,00	620.000,00
37	4	4466465	**Válvula de chequeo de salida para LC-30AD (Shimadzu), para ser usada en un Cromatrografo Liquido Marca ABSciex**	3.850.000,00	15.400.000,00
38	2	5028962	**Valvula de chequeo de entrada para LC-30AD (Shimadzu), para ser usada en un Cromatrografo Liquido Marca ABSciex**	3.950.000,00	7.900.000,00
39	1	AQ0-1305	**Terry-Tool Tubing Cutter,, for 1/16in OD S.S. Capillary Tubing, Ea**	2.700.000,00	2.700.000,00
40	10	ZF1S6-10	**Ferrulas, 1/16,316,10x, Marca VICI**	320.000,00	3.200.000,00
41	20	ZN1-10	**Tuercas, 1/16,(.43lg)303HX,10x**	200.000,00	4.000.000,00
42	100	SS-103-1	**Casquillo frontal de acero inoxidable 316 para conexión de tubo de 1/16 in, marca Swagelok.**	40.000,00	4.000.000,00
43	100	SS-104-1	**Casquillo trasero Swagelok de acero inox. 316, 1/16 pulg. OD marca Swagelok**	40.000,00	4.000.000,00
44	1	00F-4396-B0	**Jupiter 4 µm Proteo 90 Å LC Column 150 x 2 mm, Ea. Phenomenex**	5.000.000,00	5.000.000,00
45	1	00D-4486-E0	**Aeris 3.6 µm WIDEPORE C4 200 Å LC Column 100 x 4.6 mm, Ea. Phenomenex**	4.700.000,00	4.700.000,00
46	1	N3160524	**Kit de Mantenimiento Preventivo para PinAAcle 900T con Nebulizador de Alta Sencibilidad (HSN)** Incluye: 02507987 Tygon Tubing SE 200per 1 FT/0.3M 4Feet 03030405 Apiezon Grease Assembly (1) 09200253 O Ring 0.312 ID x 0.070 WD (4)	8.400.000,00	8.400.000,00

Favor Colocar el número de presupuesto como referencia en su orden de compra.

RENG.	CANT.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Precio Unitario	Total (COP$)
			09902015 O Ring 0.364 ID x 0.070WD (2) 09902047 O Ring 0.176 ID x 0.070 WD (6) 09902147 O Ring 1.862 ID x 0.103 WD (1) 09902219 Viton O Ring Burner Head (1) 09903004 Hose Clamp 7/32-5/8 SST (2) 09926127 O Ring Metric 2 ID x 1WD (1) B0017998 Clear PTFE Tubing 1.75 ID x 2.45 OD (1) B0029792 PFTE Tubing 1.0mm ID x 0.3 WD (1) B0080196 Back ferrule 1/16" (1) B0080197 Front Ferrule 1/16" (1) B0129258 Sample probe for As-60/70/71/72/800/900 (1) B0501236 Quad-Ring 25 x 3.53 (1) B0504035 THGA Contact Cylinders 1 pair (1) B0505086 Ceramic Ball (1) B0505368 Cleaning Tips Pkg 10 (1) B3001333 Front Ferrule 2.45 (1) B3001334 Back Ferrule 2.45 (1) B3002006 CPL Oulet valve (1) B3002007 CPL Inlet valve (1) B3150458 Nebulizer Tubing Assembly (1) N2011156 FanFilter for PinAAcle 5/pk (2)		
47	1	N2010545	**Kit para mantenimiento preventivo de FIMS/FIAS 100/400.** Incluye: B0018283 Silicone Tubing ID 5 mm Thickness x 2 mm x 2 meters. B0191058 PTFE Tubing, 110 mm x 1 und. B0193160 1.14 mm ID Tubing, Red/Red/Red, Pkg. 12 x 1 und. B0193161 1.52 mm ID Tubing, Bl/Yellow/Bl, Pkg. 12 x 1 und. B0198097 PTFE Tubing, 300 mm x 2 unds. B0508306 PTFE Membrane, Pkg. 50 x 1 und. B0508310 3.18 mm ID, Black/White/Black Pkg. 12 x 1 und.	6.950.000,00	6.950.000,00
48	1	09200253	**O-Ring 0.312 ID x 0.070 WD**	100.000,00	100.000,00
49	1	09902015	**O-RING de Viton 0.364 ID 0.070 WD, para el cuerpo del nebulizador para EAA marca PerkinElmer.**	130.000,00	130.000,00
50	1	09902047	**O-Rings para inserto del SSN del EAA PerkinElmer**	50.000,00	50.000,00
51	1	09902147	**O-Ring Viton (estándar) 47.29 X 2.62 mm para End Cap del EAA PerkinElmer**	40.000,00	40.000,00
52	1	09926127	**O Ring Metric ID x 1WD para nebulizador de AA marca PerkinElmer.**	50.000,00	50.000,00
53	1	B0080196	**FERULA TRASERA DE 1/16**	250.000,00	250.000,00
54	1	B0080197	**Ferula delantera de 1/16**	250.000,00	250.000,00
55	1	B0129258	**Capilar de muestra para ser usado en un Espectrofotometro de Absorción Atómica marca PerkinElmer**	3.700.000,00	3.700.000,00
56	1	B0504035	**Cilindros de contacto para Tubos de Grafito para THGA marca PerkinElmer (1 par).**	3.000.000,00	3.000.000,00
57	1	B0198097	**PTFE TUBING (300mm)**	500.000,00	500.000,00

Favor Colocar el número de presupuesto como referencia en su orden de compra.

RENG.	CANT.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Precio Unitario	Total (COP$)
58	1	B0194049	**Bucles de muestra de 500 µL**	850.000,00	850.000,00
59	1	N9306067	**Filtro para aire comprimido para instrumentos AA**	2.300.000,00	2.300.000,00
60	2	B0504033	**Tubos de Grafito (Paq. x 20) Standard THGA Para equipo Espectrofotometro de Absorción Atomica marca PerkinElmer**	29.200.000,00	58.400.000,00
61	1	338437	**Kit para pruebas de desempeño del sistema de electroforesis capilar** Este kit es utilizado para confirmar la correcta funcionamiento del sistema de electroforesis capilar	1.900.000,00	1.900.000,00
62	1	144738	**Kit de montaje de cartucho en blanco** Contiene cuerpo de cartucho, apertura de 100 x 800 µm, apertura de 100 x 200 µm, kit de tubos, tuercas, férulas y O-rings	7.500.000,00	7.500.000,00
63	1	A47775	**Kit electrodo para electroforesis capilar marca SCIEX** El electrodo MDQ Plus de platino tiene una manga PEEK, que agrega resistencia y rigidez. Cuenta con un diseño a presión para una fácil extracción y reemplazo.	10.100.000,00	10.100.000,00
64	1	N3160144	**Nebulizador ajustable de plastico de alta sensibilidad (HSN) con capilar de Pt/Ir para AA PinAAcle.** Un nebulizador de cuerpo de plástico de alta sensibilidad con juntas tóricas de Viton y aguja de platino/iridio. El cuerpo está fabricado con materiales plásticos inertes para un máximo rendimiento y resistencia a la corrosión. Este nebulizador de alta sensibilidad con aguja de platino/iridio es para la mayoría de las soluciones, pero no para muestras de metales preciosos que contengan agua regia. Este conjunto incluye: Perlas de impacto, cantidad 1 (B0505086) Espaciador, cantidad 1 (B3150531) Juntas tóricas para cuerpo de nebulizador, cantidad 2 (09902015) Cuerpo de nebulizador de plástico, cantidad 1 Resorte, Cant. 2 (09920483) Anillo de bloqueo, cantidad 1 (N3151205) Junta tórica para conjunto de aguja capilar, cantidad 1 (09926127) Conjunto de aguja capilar Pt/Ir, cant. 1 (B3150525) Tuerca de ajuste fino, cantidad 1 (B3150462) Tubo de muestra, cantidad 1 (B3150458) Este nebulizador es compatible con los instrumentos PerkinElmer PinAAcle ® 500/900F/900H/900T/900Z AA.	12.000.000,00	12.000.000,00
65	1	00091279	**Bujia de Encendido para Espectrofotometros de Absorción Atomica, Marca Perkin Elmer.**	185.000,00	185.000,00
66	1	10-9524	**Actualización del generador de nitrógeno marca Peak.** **Upgrade de generador de nitrógeno, compatible con espectrómetro de masas Sciex 4500**	111.919.500,00	111.919.500,00

Favor Colocar el número de presupuesto como referencia en su orden de compra.

Sub-Total COP$:	563.644.500,00
IVA(19,00%) COP$:	107.092.455,00
Total COP$:	**670.736.955,00**

CONDICIONES DE LA VENTA

CONDICIÓN DE PAGO:
credito a 30 dias

TÉRMINO DE VENTA:
DDP- Entregado en su laboratorio. Derechos pagados.

TIEMPO DE ENTREGA:
60 días despues de recibir la orden de compra

GARANTÍA:
Garantía de quince (15) días a partir de la fecha de culminación de los servicios. Para las reclamaciones de garantía relacionadas con los servicios proporcionados, se aplica un periodo de quince (15) días para realizar dichas reclamaciones. Si el problema no está relacionado con los servicios prestados, la reparación no estará cubierta por la garantía y se cobrará de acuerdo con las tarifas vigentes en ese momento.

INSTALACIÓN Y ENTRENAMIENTO:
No Aplica

COND. CONTRACTUAL
Para más información puede consultar las condiciones generales de servicio de CCV DE COLOMBIAS SAS disponibles en https://www.ccvgrupo.com.co/contactenos.

COND. CONTRACTUAL
Para más información puede consultar las condiciones generales de venta de CCV DE COLOMBIAS SAS disponibles en https://www.ccvgrupo.com.co/contactenos.

Para cualquier información sobre el presupuesto, contactar con:
JESUS ENRIQUE ACEDO ALBERO Email: jesusacedo@ccvgrupo.com