



NIT 901096098-1, Régimen común
Calle 53 # 11 d-07 Cali - Colombia
Tel: 3127701499

Cotización

N°. C-1-1705

Para	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Nit	899.999.034-1
Ciudad	Popayán
Fecha	lunes, 27 de febrero de 2023

Soluciones inteligentes a su medida

* Comercialización de: Soluciones de automatización para procesos industriales, Dimensionamiento, Selección y comercialización de equipos (sensores, actuadores y controladores) para la industria

* Comercialización de equipos e insumos para laboratorio (Colorímetros, turbidímetros, espectrofotómetros, reactores y mas)

* Servicios de mantenimiento, calibración, capacitación, diagnóstico y rastreo de fallas de equipos de instrumentación industrial y analítica (Colorímetros, ph, Ec, O2, turbidímetros, Espectrofotómetros, Analizadores en línea TOC, DQO Dureza)

* Mantenimiento basado en la condición, Alineaciones y termografías, Centro de análisis remoto CAR

Item	Descripción	Cantidad	Valor Unitario con Iva	Valor Total con Iva	Unidad
1	Realizar mantenimiento preventivo a todo costo del equipo balanza analítica PRECISA XB220 Mantenimiento preventivo: -Efectuar la limpieza total del equipo -Realizar ajuste de ser necesario -Realizar la verificación metrológica según especificaciones del fabricante Dejando el equipo óptimo y correcto funcionamiento. Incluir tornillería, tuercas, cables, acoples y demás que sean esenciales en el proceso de mantenimiento, todos los repuestos a cambiar deben ser nuevos con su respectivo empaque sellado (sin ser utilizados). Entregar el equipo con informe de mantenimiento y certificado de verificación metrológica impresos, además de adhesivo en el equipo, quien presta el servicio debe dar garantía del servicio de mantenimiento mínimo por 4 meses.	1	\$ 817.100	\$ 817.100	Unidad
2	Realizar mantenimiento correctivo a todo costo del equipo balanza semi-analítica RADWAG PS1000.R1 Mantenimiento preventivo: -Efectuar la limpieza total del equipo -Realizar ajuste de ser necesario -Realizar la verificación metrológica según especificaciones del fabricante Mantenimiento correctivo: -Eliminar falla/error de alarma e imposibilidad de navegar y usar los botones. Dejando el equipo óptimo y correcto funcionamiento. Incluir tornillería, tuercas, cables, acoples y demás que sean esenciales en el proceso de mantenimiento, todos los repuestos a cambiar deben ser nuevos con su respectivo empaque sellado (sin ser utilizados). Entregar el equipo con informe de mantenimiento y certificado de verificación metrológica impresos, además de adhesivo en el equipo, quien presta el servicio debe dar garantía del servicio de mantenimiento mínimo por 4 meses.	1	\$ 1.678.000	\$ 1.678.000	Unidad
3	Realizar mantenimiento preventivo a todo costo del equipo baño maría MEMMERT WNB14 Mantenimiento preventivo: -Efectuar la limpieza total del equipo -Realizar ajuste de ser necesario -Realizar la verificación metrológica según especificaciones del fabricante Dejando el equipo óptimo y correcto funcionamiento. Incluir tornillería, tuercas, cables, acoples y demás que sean esenciales en el proceso de mantenimiento, todos los repuestos a cambiar deben ser nuevos con su respectivo empaque sellado (sin ser utilizados). Entregar el equipo con informe de mantenimiento y certificado de verificación metrológica impresos, además de adhesivo en el equipo, quien presta el servicio debe dar garantía del servicio de mantenimiento mínimo por 4 meses.	1	\$ 813.100	\$ 813.100	Unidad

4	Realizar mantenimiento preventivo a todo costo del equipo bomba de vacío WELCH 2534B-01A	2	\$ 398.600	\$ 797.200	Unidad
Mantenimiento preventivo: -Efectuar la limpieza total del equipo -Ajustar y lubricar piezas y componentes Dejando el equipo óptimo y correcto funcionamiento. Incluir tornillería, tuercas, cables, acoples y demás que sean esenciales en el proceso de mantenimiento, todos los repuestos a cambiar deben ser nuevos con su respectivo empaque sellado (sin ser utilizados). Entregar el equipo con informe de mantenimiento y certificado de verificación metrológica impresos, además de adhesivo en el equipo, quien presta el servicio debe dar garantía del servicio de mantenimiento mínimo por 4 meses					
5	Realizar mantenimiento preventivo a todo costo del equipo cabina de flujo laminar vertical AIRCO 120	1	\$ 2.673.200	\$ 2.673.200	Unidad
Mantenimiento preventivo: -Efectuar la limpieza total del equipo -Ajustar y lubricar piezas y componentes -Verificar funcionamiento -Cambio lampara de luz blanca Dejando el equipo óptimo y correcto funcionamiento. Incluir tornillería, tuercas, cables, acoples y demás que sean esenciales en el proceso de mantenimiento, todos los repuestos a cambiar deben ser nuevos con su respectivo empaque sellado (sin ser utilizados). Entregar el equipo con informe de mantenimiento y certificado de verificación metrológica impresos, además de adhesivo en el equipo, quien presta el servicio debe dar garantía del servicio de mantenimiento mínimo por 4 meses					
6	Realizar mantenimiento correctivo y preventivo a todo costo del equipo cabina extractora de gases AIRCO 2019	2	\$ 3.608.600	\$ 7.217.200	Unidad
Mantenimiento preventivo: -Efectuar la limpieza total del equipo -Realizar la verificación de funcionamiento del equipo, bajo parámetros del fabricante. Mantenimiento correctivo: -Reinstalación de cabina, motores extractores y tubería de conducción, incluir adecuaciones de infraestructura de ser necesario. Dejando el equipo óptimo y correcto funcionamiento. Incluir tornillería, tuercas, cables, acoples y demás que sean esenciales en el proceso de mantenimiento, todos los repuestos a cambiar deben ser nuevos con su respectivo empaque sellado (sin ser utilizados). Entregar el equipo con informe de mantenimiento impreso, además de adhesivo en el equipo, quien presta el servicio debe dar garantía del servicio de mantenimiento mínimo por 4 meses.					
7	Realizar mantenimiento correctivo y preventivo a todo costo del equipo centrifuga VWR CLINICAL 50	1	\$ 1.479.100	\$ 1.479.100	Unidad
Mantenimiento preventivo: -Efectuar la limpieza total del equipo -Realizar la verificación de funcionamiento del equipo, bajo parámetros del fabricante. Mantenimiento correctivo: - cambio de perilla de ajuste de RPM, la cual presenta desajuste y desgaste. Dejando el equipo óptimo y correcto funcionamiento. Incluir tornillería, tuercas, cables, acoples y demás que sean esenciales en el proceso de mantenimiento, todos los repuestos a cambiar deben ser nuevos con su respectivo empaque sellado (sin ser utilizados). Entregar el equipo con informe de mantenimiento impreso, además de adhesivo en el equipo, quien presta el servicio debe dar garantía del servicio de mantenimiento mínimo por 4 meses.					

8	Realizar mantenimiento preventivo a todo costo del equipo destilador BOECO BOE8704101	1	\$ 667.300	\$ 667.300	Unidad
Mantenimiento preventivo: -Efectuar la limpieza total del equipo incluido mangueras y condensador. -Realizar verificación de funcionamiento. Dejando el equipo óptimo y correcto funcionamiento. Incluir tornillería, tuercas, cables, acoples y demás que sean esenciales en el proceso de mantenimiento, todos los repuestos a cambiar deben ser nuevos con su respectivo empaque sellado (sin ser utilizados). Entregar el equipo con informe de mantenimiento impreso, además de adhesivo en el equipo, quien presta el servicio debe dar garantía del servicio de mantenimiento mínimo por 4 meses.					
9	Realizar mantenimiento correctivo y preventivo a todo costo del equipo desionizador de agua THERMO Smart2Pure3	1	\$ 0	\$ 0	Unidad
Mantenimiento preventivo: -Efectuar la limpieza total del equipo. -Realizar la verificación metrológica según especificaciones del fabricante -Cambio de los 3 filtros del sistema de prefiltrado (D502113 – D502113 – D502114) Mantenimiento correctivo: - Cambio de bomba de diagrama Dejando el equipo óptimo y correcto funcionamiento. Incluir tornillería, tuercas, cables, acoples y demás que sean esenciales en el proceso de mantenimiento, todos los repuestos a cambiar deben ser nuevos con su respectivo empaque sellado (sin ser utilizados). Entregar el equipo con informe de mantenimiento impreso, además de adhesivo en el equipo, quien presta el servicio debe dar garantía del servicio de mantenimiento mínimo por 4 meses.					
10	Realizar mantenimiento a todo costo (correctivo y preventivo) y calificación OQ del equipo Espectrofotómetro de absorción atómica SHIMADZU AA-7000 con generador de hidruros.	1	\$ 22.734.000	\$ 22.734.000	Unidad
Mantenimiento preventivo: -Efectuar limpieza total del equipo -Cambio y sustitución de: *Punta para automuestreador de AA 046-Paleta, mezcla para cámara de pulverización, AA- (1) cat. 206-50486-00 *Paleta, mezcla para cámara de pulverización, AA-7000 *TIP PIPETADOR 513Y, para uso con ASC-6100 /7000 (2) cat. 046-00308-02 *JUEGO DE ANILLOS AA-7000 (ESTÁNDAR) Junta tórica para cámara de pulverización para AA-7000, goma fluorada (1) cat. 206-77620-91 *BOQUILLA, LLAMA CONTINUA, ASC-6100 (1) cat. 206-50290-91 *TUBERÍA PARA REACTIVO DE BOMBEO 0.89MM I.D *TUBERÍA, PARA BOMBEO MUESTRA 1.65MM I.D *SAMPLING TUBE ASSY *TUBERÍA CAPILAR DE POLIETILENO Mantenimiento correctivo: -Cambio de los reguladores de gas Acetileno y Argon. -Cambio de filtro de humedad de salida del compresor -Sustitución e instalación de reguladores internos de acetileno, Argon y Oxido nitroso Calificación operacional: Realizar calificación OQ según criterios del fabricante. Incluir OQ AA Main Instrument Protocolo Entrega Digital. Dejando el equipo óptimo y en correcto funcionamiento Incluir tornillería, tuercas y acoples que sean esenciales en el proceso de mantenimiento, entregar el equipo adhesivo en el equipo, quien presenta el servicio debe dar garantía del servicio de mantenimiento mínimo por 4 meses.					

11	Servicio de mantenimiento preventivo para equipo FTIR Tracer marca Shimadzu En este servicio se realiza prueba de operación del instrumento que debe arrojar resultados satisfactorios para proceder con el servicio de mantenimiento preventivo, en caso contrario primero se debe efectuar servicio correctivo (No incluido en este valor). Se incluye una visita de mantenimiento preventivo donde se ejecutaran los procedimientos indicados por fabrica: Limpieza general interna y externa, cambio de consumibles adquiridos previamente por el cliente y chequeo de las condiciones de funcionamiento del equipo. Servicio de diagnostico para equipo FTIR Tracer marca Shimadzu En esta visita se hara una evaluacion del estado del instrumento para determinar la causa de la falla y los recursos necesarios para su reparación. Durante esta visita esta contemplada la posibilidad de que, con los recursos disponibles en el laboratorio, se reparara la falla del instrumento. De no contar con lo necesario se presentará el informe con los requerimientos para que una vez adquiridos por el cliente; se cotice un servicio de mantenimiento correctivo y se programe una nueva visita (costo no incluido en esta cotizacion) Esta cotizacion cubre una unica visita.	1	\$ 3.472.400	\$ 3.472.400	Unidad
12	Realizar mantenimiento preventivo a todo costo del equipo Espectrofotómetro UV-VIS LOVIBOND XD 7500 Mantenimiento preventivo: -Efectuar la limpieza total del equipo -Realizar ajuste de ser necesario -Realizar la verificación metrológica según especificaciones del fabricante Dejando el equipo óptimo y correcto funcionamiento. Incluir tornillería, tuercas, cables, acoples y demás que sean esenciales en el proceso de mantenimiento, todos los repuestos a cambiar deben ser nuevos con su respectivo empaque sellado (sin ser utilizados). Entregar el equipo con informe de mantenimiento y certificado de verificación metrológica impresos, además de adhesivo en el equipo, quien presta el servicio debe dar garantía del servicio de mantenimiento mínimo por 4 meses.	1	\$ 2.410.500	\$ 2.410.500	Unidad
13	Realizar mantenimiento correctivo y preventivo a todo costo del equipo Espectrofotómetro VIS marca HACH DR3900 Mantenimiento preventivo: -Efectuar la limpieza total del equipo -Realizar ajuste de ser necesario -Realizar la verificación metrológica según especificaciones del fabricante Mantenimiento correctivo: Servicio de mantenimiento correctivo al sistema de control de procesamiento de periféricos Dejando el equipo óptimo y correcto funcionamiento. Incluir tornillería, tuercas, cables, acoples y demás que sean esenciales en el proceso de mantenimiento, todos los repuestos a cambiar deben ser nuevos con su respectivo empaque sellado (sin ser utilizados). Entregar el equipo con informe de mantenimiento y certificado de verificación metrológica impresos, además de adhesivo en el equipo, quien presta el servicio debe dar garantía del servicio de mantenimiento mínimo por 4 meses.	1	\$ 25.693.900	\$ 25.693.900	Unidad
14	Realizar mantenimiento preventivo a todo costo del equipo horno digital MEMMERT UN55 Mantenimiento preventivo: -Efectuar la limpieza total del equipo -Realizar ajuste de ser necesario -Realizar la verificación metrológica según especificaciones del fabricante y requerimientos del laboratorio. Dejando el equipo óptimo y correcto funcionamiento. Incluir tornillería, tuercas, cables, acoples y demás que sean esenciales en el proceso de mantenimiento, todos los repuestos a cambiar deben ser nuevos con su respectivo empaque sellado (sin ser utilizados). Entregar el equipo con informe de mantenimiento y certificado de verificación metrológica impresos, además de adhesivo en el equipo, quien presta el servicio debe dar garantía del servicio de mantenimiento mínimo por 4 meses.	1	\$ 693.700	\$ 693.700	Unidad

15	Realizar mantenimiento preventivo a todo costo del equipo medidor multiparámetro HACH HQ30D	1	\$ 623.300	\$ 623.300	Unidad
	Mantenimiento preventivo: -Efectuar la limpieza total del equipo -Realizar ajustes de ser necesario -Realizar la verificación metrológica según especificaciones del fabricante (pH, Cond, OD(2), Temp) -Sustitución de baterías AA Dejando el equipo óptimo y correcto funcionamiento. Incluir tornillería, tuercas, cables, acoples y demás que sean esenciales en el proceso de mantenimiento, todos los repuestos a cambiar deben ser nuevos con su respectivo empaque sellado (sin ser utilizados). Entregar el equipo con informe de mantenimiento y certificado de verificación metrológica impresos, además de adhesivo en el equipo, quien presta el servicio debe dar garantía del servicio de mantenimiento mínimo por 4 meses.				
16	Realizar mantenimiento preventivo a todo costo del equipo micropipeta Brand transferpetters	6	\$ 594.000	\$ 3.564.000	Unidad
	Mantenimiento preventivo: -Efectuar la limpieza total del equipo -Realizar ajustes de ser necesario -Realizar la verificación metrológica -Lubricación del sistema mecánico y embolo del equipo Dejando el equipo óptimo y correcto funcionamiento. Incluir tornillería, tuercas, cables, acoples y demás que sean esenciales en el proceso de mantenimiento, todos los repuestos a cambiar deben ser nuevos con su respectivo empaque sellado (sin ser utilizados). Entregar el equipo con informe de mantenimiento y certificado de verificación metrológica impresos, además de adhesivo en el equipo, quien presta el servicio debe dar garantía del servicio de mantenimiento mínimo por 4 meses.				
17	Realizar mantenimiento preventivo a todo costo del equipo pHmetro HACH PH31	1	\$ 435.600	\$ 435.600	Unidad
	Mantenimiento preventivo: -Efectuar la limpieza total del equipo -Realizar ajustes de ser necesario -Realizar la verificación metrológica según especificaciones del fabricante Dejando el equipo óptimo y correcto funcionamiento. Incluir tornillería, tuercas, cables, acoples y demás que sean esenciales en el proceso de mantenimiento, todos los repuestos a cambiar deben ser nuevos con su respectivo empaque sellado (sin ser utilizados). Entregar el equipo con informe de mantenimiento y certificado de verificación metrológica impresos, además de adhesivo en el equipo, quien presta el servicio debe dar garantía del servicio de mantenimiento mínimo por 4 meses.				
18	Realizar mantenimiento preventivo a todo costo del equipo plancha de calentamiento y agitación de laboratorio	4	\$ 787.600	\$ 3.150.400	Unidad
	Mantenimiento preventivo: -Efectuar la limpieza total del equipo -Realizar ajustes de ser necesario -Realizar la verificación metrológica según especificaciones del fabricante Dejando el equipo óptimo y correcto funcionamiento. Incluir tornillería, tuercas, cables, acoples y demás que sean esenciales en el proceso de mantenimiento, todos los repuestos a cambiar deben ser nuevos con su respectivo empaque sellado (sin ser utilizados). Entregar el equipo con informe de mantenimiento y certificado de verificación metrológica impresos, además de adhesivo en el equipo, quien presta el servicio debe dar garantía del servicio de mantenimiento mínimo por 4 meses.				
19	Realizar mantenimiento preventivo a todo costo del equipo reactor digital HACH DRB200	1	\$ 816.900	\$ 816.900	Unidad
	Mantenimiento preventivo: -Efectuar la limpieza total del equipo -Realizar ajustes de ser necesario -Realizar la verificación metrológica según especificaciones del fabricante Dejando el equipo óptimo y correcto funcionamiento. Incluir tornillería, tuercas, cables, acoples y demás que sean esenciales en el proceso de mantenimiento, todos los repuestos a cambiar deben ser nuevos con su respectivo empaque sellado (sin ser utilizados). Entregar el equipo con informe de mantenimiento y certificado de verificación metrológica impresos, además de adhesivo en el equipo, quien presta el servicio debe dar garantía del servicio de mantenimiento mínimo por 4 meses.				

20	Realizar mantenimiento preventivo a todo costo del equipo refrigerador IMBERA VR17D BMAE FRX DIS	2	\$ 696.700	\$ 1.393.400	Unidad
Mantenimiento preventivo: -Efectuar la limpieza total del equipo -Realizar ajustes de ser necesario -Ajuste y puesta en funcionamiento de luz interna -Realizar la verificación metrológica en temperatura. Dejando el equipo óptimo y correcto funcionamiento. Incluir tornillería, tuercas, cables, acoples y demás que sean esenciales en el proceso de mantenimiento, todos los repuestos a cambiar deben ser nuevos con su respectivo empaque sellado (sin ser utilizados). Entregar el equipo con informe de mantenimiento y certificado de verificación metrológica impresos, además de adhesivo en el equipo, quien presta el servicio debe dar garantía del servicio de mantenimiento mínimo por 4 meses.					
21	Realizar mantenimiento preventivo a todo costo del equipo Titulador automático HACH TitraLab AT1000	1	\$ 2.509.800	\$ 2.509.800	Unidad
Mantenimiento preventivo: -Efectuar la limpieza total del equipo -Realizar ajustes de ser necesario -Realizar la verificación metrológica (volumen – pH) Dejando el equipo óptimo y correcto funcionamiento. Incluir tornillería, tuercas, cables, acoples y demás que sean esenciales en el proceso de mantenimiento, todos los repuestos a cambiar deben ser nuevos con su respectivo empaque sellado (sin ser utilizados). Entregar el equipo con informe de mantenimiento y certificado de verificación metrológica impresos, además de adhesivo en el equipo, quien presta el servicio debe dar garantía del servicio de mantenimiento mínimo por 4 meses.					
22	Realizar mantenimiento preventivo a todo costo del equipo turbidímetro de mesa HACH 2100N	1	\$ 3.900.000	\$ 3.900.000	Unidad
Mantenimiento preventivo: -Efectuar limpieza total del equipo -Cambio de lampara de tungsteno -Realizar la verificación metrológica según especificaciones del fabricante. Dejando el equipo óptimo y correcto funcionamiento. Incluir tornillería, tuercas, cables, acoples y demás que sean esenciales en el proceso de mantenimiento, todos los repuestos a cambiar deben ser nuevos con su respectivo empaque sellado (sin ser utilizados). Entregar el equipo con informe de mantenimiento y certificado de verificación metrológica impresos, además de adhesivo en el equipo, quien presta el servicio debe dar garantía del servicio de mantenimiento mínimo por 4 meses					

Subtotal	\$	87.540.100
Iva 19%	\$	16.632.619
Total a pagar	\$	104.172.719

Condiciones comerciales:

1. Forma de pago: 30 Días F.F
2. Tiempo de entrega: Ver cada ítem
3. Moneda: Pesos
4. Validez de la oferta: 30 días
5. Pagos: A la cuenta corriente de Davivienda No 012 269995978 de Smart Solutions Corp SAS
6. compras inferiores a \$400.000 flete a cargo del cliente
7. Garantía: Productos los definidos por fabrica, en servicios de 3 meses

Asesor Comercial:

Yan Farid Sarria Cardona
farid.sarria@smart-solutions.com.co
 Cel: 312 770 1499

Notas:

1. Por la compra de equipos, se ofrece capacitación en manejo y buenas practicas (no incluye viaticos)
2. Verifique cada uno de los ítem ofertados, no se aceptan cambios ni devoluciones.