desde 1967 AVÁNTIKA Lab & Process
NIT: 890.101.977-3

ANEXO NO.1 FORMATO DE COTIZACION									
MANTENIMIENTO EQUIPOS DE LABORATORIO									
ITEM	**NOMBRE DEL ELEMENTO DE CONSUMO Y/O DEVOLUTIVOS**	**DESCRIPCIÓN COMPLETA DEL ELEMENTO DE CONSUMO Y/O DEVOLUTIVOS**	**FOTO DEL ELEMENTO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD REQUERIDA**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR IMPUESTO**	**VALOR UNITARIO INCLUIDO IMPUESTO**	**VALOR TOTAL INCLUIDO IMPUESTO**
1	BURETA DIGITAL X50 mL	**Mantenimiento preventivo y calibración acreditada BURETA DIGITAL X50 mL** Calibración, Puntos de calibración: 10%, 50 %, 100% Norma ISO 8655 (Nota: para ser acreditado debe hacerse en las instalaciones del proveedor). Realizar rutina de mantenimiento preventivo, limpieza interna, lubricación verificación operacional, ajuste general del instrumento, anexar protocolo de mantenimiento y verificación de buretas		Unidad	1	$ 836,100.00	19%	$ 158,859.00	$ 994,959.00
2	BAÑO DE MARIA DIGITAL 12 LITROS Mantenimiento correctivo	**mantenimiento correctivo y calibración acreditada como medio isotérmico (con patrones calibrados y acreditados), BAÑO DE MARIA DIGITAL 12 LITROS** Exactitud: ±0.2°C (37°c), Peso: 6.5 Kg, Ambiente de operación: 10°C – 30°C Resolución: 0.1°C. Calibración en sitio. realizar calibración con proveedor acreditado **Puntos de calibración como medio isotermico:** 30°C, 38 °C y 60°C.		UND	1	$ 2,562,800.00	19%	$ 486,932.00	$ 3,049,732.00
3	DATALOGGER DE TEMPERATURA Y HUMEDAD CON PANTALLA LCD. ICLUIR CAMBIO DE BATERIAS SUMINISTRADA POR PROVEEDOR	**calibración acreditada (con patrones calibrados y acreditados) para DATALOGGER DE TEMPERATURA Y HUMEDAD CON PANTALLA LCD. ICLUIR CAMBIO DE BATERIAS SUMINISTRADA POR PROVEEDOR** Nota: para ser acreditado debe hacerse en las instalaciones del proveedor); . Calibración por el método de comparación directa, anexar certificado de calibración acreditado del instrumento patrón utilizado en la verificación, anexar protocolo de verificación, anexar convenio con laboratorio de metrología. SE SOLICITA CAMBIO DE BATERIAS EN SITIO **Puntos a calibrar**: **Temperatura:** 15°C, 25°C, 40°C **Humedad Relativa:** 30%, 50%, 90% RH		UND	1	$ 941,700.00	19%	$ 178,923.00	$ 1,120,623.00
4	DATALOGGER DE TEMPERATURA Y HUMEDAD CON PANTALLA LCD. ICLUIR CAMBIO DE BATERIAS SUMINISTRADA POR PROVEEDOR	**calibración acreditada (con patrones calibrados y acreditados) para DATALOGGER DE TEMPERATURA Y HUMEDAD CON PANTALLA LCD. ICLUIR CAMBIO DE BATERIAS SUMINISTRADA POR PROVEEDOR** Nota: para ser acreditado debe hacerse en las instalaciones del proveedor); . Calibración por el método de comparación directa, anexar certificado de calibración acreditado del instrumento patrón utilizado en la verificación, anexar protocolo de verificación, anexar convenio con laboratorio de metrología. SE SOLICITA CAMBIO DE BATERIAS EN SITIO **Puntos a calibrar**: **Temperatura:** 15°C, 25°C, 40°C **Humedad Relativa:** 30%, 50%, 90% RH		UND	1	$ 941,700.00	19%	$ 178,923.00	$ 1,120,623.00
5	DATALOGGER DE TEMPERATURA Y HUMEDAD CON PANTALLA LCD. ICLUIR CAMBIO DE BATERIAS SUMINISTRADA POR PROVEEDOR	**calibración acreditada (con patrones calibrados y acreditados) para DATALOGGER DE TEMPERATURA Y HUMEDAD CON PANTALLA LCD. ICLUIR CAMBIO DE BATERIAS SUMINISTRADA POR PROVEEDOR** Nota: para ser acreditado debe hacerse en las instalaciones del proveedor); . Calibración por el método de comparación directa, anexar certificado de calibración acreditado del instrumento patrón utilizado en la verificación, anexar protocolo de verificación, anexar convenio con laboratorio de metrología. SE SOLICITA CAMBIO DE BATERIAS EN SITIO **Puntos a calibrar**: **Temperatura:** 15°C, 25°C, 40°C **Humedad Relativa:** 30%, 50%, 90% RH		UND	1	$ 941,700.00	19%	$ 178,923.00	$ 1,120,623.00

6	DESIONIZADOR DE AGUA CON DOS COLUMNAS **INCLUIR CAMBIO DE RESINA (anionica y cationica)**	**Mantenimiento preventivo DESIONIZADOR DE AGUA CON DOS COLUMNAS INCLUIR CAMBIO DE RESINA (anionica y cationica)** Mantenimiento preventivo DESIONIZADOR DE AGUA CON DOS COLUMNAS INCLUIR CAMBIO DE RESINA (anionica y cationica) Flujo de operación: 30-50 L/h; Capacidad de intercambio: catiónico (120.394 mg CaCO3) aniónico (74.983 mg CaCO3). Rendimiento del ciclo de regeneración con agua de entrada dureza 30 ppm CaCO3: 4.000 L. ***Garantizar* CAMBIO** de resina aniónica y catiónica, revisión del sistema de prefiltrado, anexar protocolo de mantenimiento y lavado de resinas. incluir resinas (cationica y anionica)		UND	1	$ 2,513,100.00	19%	$ 477,489.00	$ 2,990,589.00
7	**ESPECTROFOTOMETRO DE ABSORCION ATOMICA CON PROVEEDOR AUTORIZADO POR LA CASA MATRIZ AGILENT TECHNOLOGIES. DEBE INCLUIR KIT DE MANTENIMIENTO Y CALIFCACION. Adiconal Incluir: Glass impact beads Mark V/VI/7. 5/pk P.N 9910025700 -Mark 7 spray chamber O-ring kit, aqueous 9910093400 ACTUALIZACION DE SOFWARE SpectrAA 5.6**	Mantenimiento preventivo y calificación ESPECTROFOTOMETRO DE ABSORCION ATOMICA CON PROVEEDOR AUTORIZADO POR LA CASA MATRIZ AGILENT TECHNOLOGIES. DEBE INCLUIR KIT DE MANTENIMIENTO, CALIFCACION Y LOS SIGUIENTES ITEMS: (Capillary assembly for PSD-120, 5/pk PN:9910115100 X1) (Graphite electrodes for GTA 120, 1 pair PN:6310003400 X1) (Mark 7 spray chamber O-ring kit, aqueous PN:9910093400 X1) (VGA 77 operaring supplies kit, PN:190025200 X1) (Plastic reagent vessel and cap 500mL 1/p, pn:6610011600 x1) Magnitud: Absorbancia (nm) ; Rango: 190- 900 nm, estos procesos de mantenimiento y calificación del equipo que incluye además las técnicas horno de grafito, generador de hidruros por VGA y llama deben ser ejecutados por la casa matriz. Incluir KIT de mantenimiento y Calificación para todos los componentes (Horno, llama, VGA) Adicional Incluir: -Glass impact beads Mark V/VI/7. 5/pk P.N 9910025700 -Mark 7 spray chamber O-ring kit, aqueous P.N 9910093400 - ACTUALIZACION DE SOFWARE SpectrAA 5.6		UND	1	$ 39,228,500.00	19%	$ 7,453,415.00	$ 46,681,915.00
8	HORNO DE SECADO POR CONVECCION FORZADA 32 L. como medio isotérmico	**calibración acreditada (con patrones calibrados y acreditados) HORNO DE SECADO POR CONVECCION FORZADA 32 L. Como medio isotérmico** Tipo: UF30PLUS; Rango: 20°C-300°C . Rutina de mantenimiento preventivo, limpieza general interna y externa, ajuste de parámetros y corrección de la indicación, realizar la verificación con instrumentos calibrados acreditados, anexar certificados de calibración del instrumento y el plan de aseguramiento metrológico, anexar protocolo de mantenimiento y verificación. **Puntos a calibrar como medio isotermico: 100°C, 130°C y 160°C**		UND	1	$ 2,420,000.00	19%	$ 459,800.00	$ 2,879,800.00
9	MICROPIPETA 10-100 µL MONOCANAL BRAND	**Calibración acreditada MICROPIPETA 10-100 µL MONOCANAL BRAND** Puntos a calibrar: 10%-50% y 100% de su capacidad (Nota: para ser acreditado debe hacerse en las instalaciones del proveedor), Rutina de mantenimiento preventivo, limpieza interna y externa, verificación operacional, anexar protocolo de mantenimiento y verificación, realizar calibración acreditada. anexar documentos de alianza comerciales con empresa de metrología.		UND	1	$ 374,000.00	19%	$ 71,060.00	$ 445,060.00
10	MICROPIPETA 100-1000 µL MONOCANAL BRAND	**Calibración acreditada MICROPIPETA 100-1000 µL MONOCANAL BRAND** Puntos a calibrar: 10%-50% y 100% de su capacidad (Nota: para ser acreditado debe hacerse en las instalaciones del proveedor), Rutina de mantenimiento preventivo, limpieza interna y externa, verificación operacional, anexar protocolo de mantenimiento y verificación, realizar calibración acreditada. anexar documentos de alianza comerciales con empresa de metrología.		UND	1	$ 374,000.00	19%	$ 71,060.00	$ 445,060.00
11	Termómetro digital Y termocupla pantalla LCD	**Calibración acreditada PARA termómetro digital Y termocupla pantalla LCD** TERMOMETRO DIGITAL DE DOS CANALES: **CANAL 1: Puntos a calibrar:** 1. T1 Sensor rígido 400 - 550 °C; 2: T2 Sensor flexible tipo K : -20, -10, 2, 8, 25,70, 100, 130, 200 °C.		UND	1	$ 3,300,000.00	19%	$ 627,000.00	$ 3,927,000.00
12	UNIDAD SCRUBBER BUCHI K-415	**Mantenimiento preventivo UNIDAD SCRUBBER BUCHI K-415** Características: Tipo: TripleScrub K-415;Peso: 11.2 Kg. Capacidad de aspiración de la bomba (máx.) 32 l/min. Capacidad de aspiración del sistema: ajustable aproximadamente entre 100 y 400 mbar por debajo de la presión atmosférica. Lugar de instalación solo para uso en interior. Temperatura de operación: +5 °C a +40 °C1/06/2021; Humedad relativa: máxima del 80% para temperaturas hasta 31 °C en descenso lineal hasta un 50% de humedad relativa a 40 °C. Anexar protocolo de mantenimiento.		UND	1	$ 465,900.00	19%	$ 88,521.00	$ 554,421.00

13	BURETA 25 mL ESCALA 0.05 ml.	**Calibración Acreditada MATERIAL VOLUMETRICO: BURETA 25 mL ESCALA 0.05 ml.** Puntos de calibración: 10% 50% y 100% de su capacidad nominal, Norma ISO 8655 (Nota: para ser acreditado debe hacerse en las instalaciones del proveedor)		UND	1	$ 440,000.00	19%	$ 83,600.00	$ 523,600.00
14	Matraz aforado de 1000 ml. Clase A.	**Calibración acreditada Matraz aforado de 1000 ml. Clase A.** Puntos de calibración: 1000 mL Norma ISO 8655 (Nota: para ser acreditado debe hacerse en las instalaciones del proveedor.		UND	1	$ 352,000.00	19%	$ 66,880.00	$ 418,880.00
15	Incubadora	**calibraciòn acreditada como medio isotermico Incubadora.** Rango de temperatura 2°C Hasta 40°C. **Puntos a calibrar como medio isotermico**: 10°C, 20°C y 28°C		UND	1	$ 2,420,000.00	19%	$ 459,800.00	$ 2,879,800.00
16	UNIDAD DIGESTOR ENZIMATICO PARA FIBRA DIETARIA	**CALIBRACION ACREDITADA como medio isotermico, UNIDAD DIGESTOR ENZIMATICO PARA FIBRA DIETARIA** RANGO DE TEMPERATURA: de ambiente a 105 °C. POTENCIA: 900 W - PESO: 6.2 Kg DIMENSIONES (AXAXP): 413x295x410 mm **PUNTOS A Calibrar como medio isotermico: un punto 60°C dos puntos entre 95°C - 100 °C**.		UND	1	$ 2,093,500.00	19%	$ 397,765.00	$ 2,491,265.00
17	CALIBRACION ACREDITADA TERMOMETRO	CALIBRACION ACREDITADA calibración acreditada en con laboratorio acreditado en los siguientes puntos: 2ºC; 5ºC y 8ºC		UNID	1	$ 550,000.00	19%	$ 104,500.00	$ 654,500.00
18	CALIBRACION ACREDITADA TERMOMETRO	CALIBRACION ACREDITADA calibración acreditada en con laboratorio acreditado en los siguientes rango de de: 5ºC, 15ºC y 30ºC		UNID	1	$ 550,000.00	19%	$ 104,500.00	$ 654,500.00
19	CALIBRACION ACREDITADA TERMOMETRO	CALIBRACION ACREDITADA calibración acreditada en con laboratorio acreditado en los siguientes puntos: -20ºC, -10ºC y 0ºC		UNID	1	$ 550,000.00	19%	$ 104,500.00	$ 654,500.00
					VALOR TOTAL				$ 73,607,450.00