REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No- 01 DEL DÍA 21 DEL MES DE MARZO DEL AÑO 2024

OBJETIVO (S)

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.SENA	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	KATERINE DAGUER SUAREZ	1067914326		x			katedaquer@hotmail.com		no	
2	MARIA A. PADILLA MONTERROSA	1067904534		X			marypadilla1713@gmail.com		no	
3	EIDIS PAOLA TRUJILLO TAPIA	1067891162		X			eptrujillo@sena.edu.co		No	
4	MARÍA DEL MAR PÉREZ DIAZ									
5	JESÚS ANDRÉS MORÓN TIRADO	1067864166		X		SENA	jamoron@sena.edu.co		no	

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

ACTA No. 1		
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: EVALUACIÓN MC-RCDB-CABP-003-2024		
CIUDAD Y FECHA: 21 de Marzo 2024	**HORA INICIO: 10:00 Am**	**HORA FIN: 10:20 Am**
LUGAR Y/O ENLACE: Oficina Contratación	**CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGÍA EL PORVENIR**	

AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:
1. Verificación Oferta en orden de elegibilidad

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:

VERIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS RECIBIDAS EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN No. MC-RCDB-CABP-003-2024.

RECOMENDAR AL ORDENADOR DEL GASTO ADJUDICAR DENTRO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN No. MC-RCDB-CABP-003-2024.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. OFERENTES:

	EMPRESA EN ORDEN DE ELEGIBILIDAD
1	ALFA Y OMEGA
2	TECNO APP SMART S.A.S
3	AMI SOLUCIONES INTEGRALES SAS
4	BIOLAB SAS

1.1 Verificación Jurídica:

OFERENTE 1: ALFA Y OMEGA INSTRUMENTACIÓN S.A.S NIT.: 900196066-1

NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Razón social: ALFA Y OMEGA INSTRUMENTACION S.A.S.
Nit.: 900196066-1
Domicilio principal: Cali

CONCLUSIÓN:

La oferta presentada por ustedes, no es evaluada jurídicamente toda vez que, el proceso fue limitado a MiPymes Territorial (Departamental), bajo las condiciones establecidas en la publicación realizada mediante SECOPII.

OFERENTE 2: TECNO APP SMART S.A.S Nit. 901720927-1

TECNO APP SMART	**CUMPLE**

1.2 Verificación Económica:

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PROMEDIO	OFERTA ECONOMICA TECNOAPP SMART NIT: 901720927			DESCUENTO
						VR UNITARIO	IVA	VR TOTAL	
1	81101706	**AGITADOR RECIPROCO LINEAL: modelo: 3750, serial: 121210001, código interno: EQU-001 MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** Revisión, ajuste y limpieza del sistema eléctrico, limpieza de tarjeta de control y potencia, ajuste de contactos eléctricos, revisión de swiches y comandos de control, cableado. Revisión, afinación y lubricación de sistema mecánico. Revisión y lubricación de rodamientos. Limpieza integral externa e interna del equipo. Verificación de funcionamiento.	1	UNIDAD	**557.787,00**	438.261,21	83.269,63	**521.530,85**	36.256,16
2	81101706	**AGITADOR VORTEX: modelo: VORTEXER, serial: CHSB02038 código interno: EQU-003 MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** Revisión, ajuste y limpieza del sistema eléctrico, limpieza de tarjeta de control y potencia, ajuste de contactos eléctricos, revisión de swiches y comandos de control, cableado. Revisión, afinación y lubricación de sistema mecánico. Revisión y lubricación de rodamientos.	1	UNIDAD	**528.037,00**	414.886,21	78.828,38	**493.714,60**	34.322,41

		Limpieza integral externa e interna del equipo. Verificación de funcionamiento.							
3	81101706	**AGITADOR MAGNETICO/CALENTAMIENTO 3L: modelo: MS-H280-Pro, serial:MR5K021808 código interno: EQU-004 MANTENIMIENTO PREVENTIVO**: Revisión, ajuste y limpieza del sistema eléctrico, limpieza de tarjeta de control y potencia, ajuste de contactos eléctricos, revisión de swiches y comandos de control, cableado. Revisión, afinación y lubricación de sistema mecánico. Revisión y lubricación de rodamientos. Limpieza integral externa e interna del equipo. Verificación de funcionamiento.	1	UNIDAD	**545.887,00**	428.911,21	81.493,13	**510.404,35**	35.482,66
4	81101706	**AGITADOR MAGNETICO/CALENTAMIENTO 20L: modelo: MS-S, serial:MD4l002341 código interno: EQU-005** MANTENIMIENTO PREVENTIVO: Revisión, ajuste y limpieza del sistema eléctrico, limpieza de tarjeta de control y potencia, ajuste de contactos eléctricos, revisión de swiches y comandos de control, cableado. Revisión, afinación y lubricación de sistema mecánico. Revisión y lubricación de rodamientos. Limpieza integral externa e interna del equipo. Verificación de funcionamiento.	1	UNIDAD	**545.887,00**	428.911,21	81.493,13	**510.404,35**	35.482,66

	5	81101706	**BALANZA ANALITICA. CAPACIDAD 250 g, código interno: EQU-034 Resolución 0,0001 g - Marca ADAM, modelo: NBL 254 i, serial: AE9YX829** **MANTENIMIENTO CORRECTIVO:** Limpieza intensiva del platillo de pesaje al interior de este. Limpieza de la celda de carga. Limpieza externa e interna de la cámara de pesaje. Verificación de los mecanismos de ajuste de la puerta frontal de la cámara de pesaje. Revisión y limpieza del sistema electrónico. (Revisión de la tarjeta electrónica, voltajes de alimentación, cables, terminales, conectores). Verificación del funcionamiento del equipo con masas trazables al sistema internacional de unidades. CALIBRACIÓN: puntos de calibración: 0,1g; 1g; 5g; 10g; 50g; 100g; 200 g Prueba de carga excéntrica, Prueba de linealidad, Prueba de repetibilidad, incertidumbre, trazabilidad metrología al SI, el informe debe contener la información aplicable al requisito 7.8 de la Norma ISO 17025:2017.	1	UNIDAD	**1.419.347,00**	1.115.201,21	211.888,23	**1.327.089,45**	92.257,55	

	6	81101706	**BALANZA ANALITICA PRECISA CAPACIDAD 220 g,** modelo: XB 220A, Resolución 0,0001 g, serial: 50000067, código interno: EQU-007. MANTENIMIENTO CORRECTIVO: Limpieza intensiva del platillo de pesaje al interior de este. Limpieza de la celda de carga. Limpieza externa e interna de la cámara de pesaje. Verificación de los mecanismos de ajuste de la puerta frontal de la cámara de pesaje. Revisión y limpieza del sistema electrónico. (Revisión de la tarjeta electrónica, voltajes de alimentación, cables, terminales, conectores). Verificación del funcionamiento del equipo con masas trazables al sistema internacional de unidades. CALIBRACIÓN: puntos de calibración: 0,1g; 1g; 5g; 10g; 50g; 100g; 200 g Prueba de carga excéntrica, Prueba de linealidad, Prueba de repetibilidad, incertidumbre, trazabilidad metrología al SI, el informe debe contener la información aplicable al requisito 7.8 de la Norma ISO 17025:2017.	1	UNIDAD	**1.419.347,00**	1.115.201,21	211.888,23	**1.327.089,45**	92.257,55	

	7	81101706	**BALANZA ANALITICA CAPACIDAD 2000g, Resolución 0,001g-Marca RADWAG, modelo: PS 200/2000.R1, serial: 688259, código interno: EQU-106** **MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** Limpieza intensiva del platillo de pesaje al interior de este. Limpieza de la celda de carga. Limpieza externa e interna de la cámara de pesaje. Verificación de los mecanismos de ajuste de la puerta frontal de la cámara de pesaje. Revisión y limpieza del sistema electrónico. (Revisión de la tarjeta electrónica, voltajes de alimentación, cables, terminales, conectores). Verificación del funcionamiento del equipo con masas trazables al sistema internacional de unidades. CALIBRACIÓN: puntos de calibración: 5g, 10g, 20g, 50g; 100g; 200 g; 500 g; 1000g; 2000g Prueba de carga excéntrica, Prueba de linealidad, Prueba de repetibilidad, incertidumbre, trazabilidad metrología al SI, el informe debe contener la información aplicable al requisito 7.8 de la Norma ISO 17025:2017	1	UNIDAD	**1.289.166,67**	1.012.916,67	192.454,17	**1.205.370,84**	83.795,83	

8	81101706	**BALANZA ANALITICA CAPACIDAD 220g, Resolución 0,0001g-Marca RADWAG, modelo: AS 220.X2 PLUS, serial: 695055 MANTENIMIENTO PREVENTIVO**: Limpieza intensiva del platillo de pesaje al interior de este. Limpieza de la celda de carga. Limpieza externa e interna de la cámara de pesaje. Verificación de los mecanismos de ajuste de la puerta frontal de la cámara de pesaje. Revisión y limpieza del sistema electrónico. (Revisión de la tarjeta electrónica, voltajes de alimentación, cables, terminales, conectores). Verificación del funcionamiento del equipo con masas trazables al sistema internacional de unidades. CALIBRACIÓN: puntos de calibración: 0,1g; 1g; 5g; 10g; 50g; 100g; 200 g Prueba de carga excéntrica, Prueba de linealidad, Prueba de repetibilidad, incertidumbre, trazabilidad metrología al SI, el informe debe contener la información aplicable al requisito 7.8 de la Norma ISO 17025:2017.	1	UNIDAD	**1.391.518,00**	1.093.335,57	207.733,76	**1.301.069,33**	90.448,67
9	81101706	**BURETA DIGITAL, MARCA BRAND, MODELO: TITRETTE, SERIAL: 18H95201, código interno: EQU-046 MANTENIMIENTO CORRECTIVO:** Revisión inicial del funcionamiento, estado físico del equipo y accesorios, limpieza general interna y externa, lubricación de pistón, revisión de circuito electrónico, sistema de control y dispensado, limpieza a piñones, revisión y ajuste de hermeticidad del pistón y cilindro en vidrio. Realizar pruebas de funcionamiento. Nota: verificar y eliminar	1	UNIDAD	**912.883,00**	717.265,21	136.280,39	**853.545,61**	59.337,40

		burbujas persistentes en el área de almacenamiento del líquido. El equipo se encuentra fuera de uso Calibración: (2,5; 12,5; 25) mL Laboratorio acreditado con Norma ISO 17025:2017							
10	81101706	**BURETA DIGITAL, MARCA BRAND, MODELO: TITRETTE, SERIAL: 18G80603. código interno: EQU-047 MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** Revisión inicial del funcionamiento, estado físico del equipo y accesorios, limpieza general interna y externa, lubricación de pistón, revisión de circuito electrónico, sistema de control y dispensado, limpieza a piñones, revisión y ajuste de hermeticidad del pistón y cilindro en vidrio. Realizar pruebas de funcionamiento. Calibración: (2,5; 12,5; 25) mL Laboratorio acreditado con Norma ISO 17025:2017	1	UNIDAD	**912.883,00**	717.265,21	136.280,39	**853.545,61**	59.337,40
11	81101706	**BOMBA DE VACIO, MARCA: GAST, MODELO: DOA-P704-AA, SERIAL: 418005894 MANTENIMIENTO PREVENTIVO,** incluye: Asentamiento de culata, revisión de cheques de retención de bombas de vacío, limpieza integral.	1	UNIDAD	**647.666,00**	508.880,43	96.687,28	**605.567,71**	42.098,29
12	81101706	**BOMBA DE VACIO, MARCA: BOECO, MODELO: R-300, SERIAL: AHTA023 MANTENIMIENTO PREVENTIVO, i**ncluye: Asentamiento de culata, revisión de cheques de retención de bombas de vacío, limpieza integral.	1	UNIDAD	**642.566,00**	504.873,29	95.925,92	**600.799,21**	41.766,79
13	81101706	**BOMBA DE VACIO, MARCA: ROCKER, MODELO:811 SERIAL: 167811-11 BAKB127 MANTENIMIENTO PREVENTIVO**, incluye: Asentamiento de culata, revisión de cheques de	1	UNIDAD	**656.166,00**	515.559,00	97.956,21	**613.515,21**	42.650,79

		retención de bombas de vacío, limpieza integral.							
14	81101706	**CABINA EXTRACTORA DE GASES, Marca: ESCO, Modelo: frontier junior EFB-4A2, Serial: 2012-76099 MANTENIMIENTO PREVENTIVO**: Revisión, ajuste y limpieza del sistema eléctrico, ajuste de contactos eléctricos, revisión de swiches y comandos de control, cableado. Revisión, limpieza y lubricación cabina (estructura). Verificación del motor, ventilador, escruber, boquillas prefiltros, correas. Revisión, afinación y lubricación de sistema mecánico. Limpieza general del tubo de drenaje de gases. Limpieza integral externa e interna del equipo. CALIFICACIÓN: tes de humo, presiones de trabajo, nivel de ruido, perfil de velocidad frontal.	1	UNIDAD	**2.526.540,00**	1.985.138,57	377.176,33	**2.362.314,90**	164.225,10
15	81101706	**COMPRESOR DE AIRE, MARCA KNF, SERIAL: 5536344, MODELO: PME0438-035 MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** Limpieza general interna y externa, revisión de sistemas eléctricos y mecánicos, inspección de sistema de alimentación, encendido, apagado, revisión de mangueras, válvula, manómetro, disparo en la solenoide.	1	UNIDAD	**1.054.833,00**	828.797,36	157.471,50	**986.268,86**	68.564,14
16	81101706	**DESTILADOR DE AGUA: Marca: Brands, Modelo: MonoDest 3000, serial: 02J1979 MANTENIMIENTO PREVENTIVO,** que incluya: Remoción de incrustaciones en resistencia, verificación de componentes eléctricos, limpieza de condensador, verificado de estado del kit de racores y manguera. Nota: Incluir 16 filtros para carcasas	1	UNIDAD	**2.320.896,67**	1.823.561,67	346.476,72	**2.170.038,39**	150.858,28

		de 10 " (8 filtros de sedimentación de 5 micra, 4 de carbón activado en bloque y 4 filtro de sedimento 1 micra).							
17	81101706	**DESIONIZADOR: Marca: Thermo Scientific, Modelo: DI 425, Serial: 6488 MANTENIMIENTO CORRECTIVO,** que incluya: Verificación y cambio de resinas, limpieza integral, verificación componentes eléctricos. NOTA: PUESTA EN MARCHA E INSTALACIÓN DEL EQUIPO DIRECTO CON EL DESTILADOR DE AGUA PARA UN SOLO SISTEMA DE PURIFICACIÓN.	1	UNIDAD	**3.619.385,00**	2.843.802,50	540.322,48	**3.384.124,98**	235.260,03
18	81101706	**DISPENSADOR DE SOLUCIONES ORGÁNICAS, serial: 18E34597 MARCA: BRAND, DISPENSETTE S. Volumen 2,5-25 mL, Código interno: EQU-051 (EQUIPO VOLUMÉTRICO) MANTENIMIENTO CORRECTIVO:** limpieza general interna y externa, revisión del sistema mecánico de conteo y dosificación, lubricación general, descontaminación del instrumento y desmonte general. CALIBRACIÓN DEL INSTRUMENTO, Rango de medición: 2,5 mL a 25,0 mL PUNTOS A CALIBRAR (2,5; 6,5; 12,5; 25) mL CALIBRACIÓN // BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	1	UNIDAD	**1.011.823,00**	795.003,79	151.050,72	**946.054,51**	65.768,49

19	81101706	**DISPENSADOR DE SOLUCIONES ORGÁNICAS, serial: 18F48872 MARCA: BRAND, DISPENSETTE S. Volumen 1-10 mL, código interno: EQU-050 (EQUIPO VOLUMÉTRICO) MANTENIMIENTO CORRECTIVO:** limpieza general interna y externa, revisión del sistema mecánico de conteo y dosificación, lubricación general, descontaminación del instrumento y desmonte general. CALIBRACIÓN DEL INSTRUMENTO, Rango de medición: 0,5 mL a 10,0 mL PUNTOS A CALIBRAR (1,0; 2,6; 7,6; 10,0) mL CALIBRACIÓN // BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2019.	1	UNIDAD	**1.011.823,00**	795.003,79	151.050,72	**946.054,51**	65.768,49
20	81101706	**DISPENSADOR DE SOLUCIONES ORGÁNICAS, serial: 21F96293 MARCA: BRAND, DISPENSETTE S. Volumen 2,5-25 mL, código interno: EQU-108 (EQUIPO VOLUMÉTRICO) MANTENIMIENTO PREVENTIVO**: limpieza general interna y externa, revisión del sistema mecánico de conteo y dosificación, lubricación general, descontaminación del instrumento y desmonte general. CALIBRACIÓN DEL INSTRUMENTO, Rango de medición: 2,5 mL a 25,0 mL PUNTOS A CALIBRAR (2,5; 6,5; 12,5; 25) mL CALIBRACIÓN // BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2020.	1	UNIDAD	**1.060.290,00**	833.085,00	158.286,15	**991.371,15**	68.918,85

21	81101706	**DISPENSADOR DE SOLUCIONES ORGÁNICAS, serial:21F86795 MARCA: BRAND, DISPENSETTE S. Volumen 5-50 mL, código interno: EQU-109 (EQUIPO VOLUMÉTRICO) MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** limpieza general interna y externa, revisión del sistema mecánico de conteo y dosificación, lubricación general, descontaminación del instrumento y desmonte general. CALIBRACIÓN DEL INSTRUMENTO, Rango de medición: 2,5 mL a 25,0 mL PUNTOS A CALIBRAR (10, 30, 40, 50) mL CALIBRACIÓN // BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017.	1	UNIDAD	**1.060.290,00**	833.085,00	158.286,15	**991.371,15**	68.918,85
22	81101706	**DISPENSADOR DE SOLUCIONES ORGÁNICAS, serial:21E78929 MARCA: BRAND, DISPENSETTE S. Volumen 5-50 mL, código interno: EQU-107 (EQUIPO VOLUMÉTRICO) MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** limpieza general interna y externa, revisión del sistema mecánico de conteo y dosificación, lubricación general, descontaminación del instrumento y desmonte general. CALIBRACIÓN DEL INSTRUMENTO, Rango de medición: 2,5 mL a 25,0 mL PUNTOS A CALIBRAR (1,0; 2,6; 7,6; 10,0) mL CALIBRACIÓN // BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	1	UNIDAD	**1.060.290,00**	833.085,00	158.286,15	**991.371,15**	68.918,85

23	81101706	**ESPECTRÓMETRO UV-VIS, marca: THERMO SCIENTIFIC, modelo: Genesys G10S UV-Vis, serial: 2L5Q299101 MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** Limpieza integral, inspección y limpieza de tarjeta de control y potencia, del teclado de membrana, de la lampara y su estado de vida útil, limpieza e inspección del filtro, motor, ventilador y sistema óptico. Inspección del circuito interno, cableado y del sistema en general. REQUIERE CAMBIO DE DISPLAY, EL CRITAL LIQUIDO SEGUIRA INVADIENDO LA PANTALLA CALIBRACIÓN ESPECTROFOTOMÉTRICA: exactitud de longitud de onda: 240 nm-800 nm, exactitud de absorbancia: 230 nm - 880 nm. Revisión del tiempo de vida de la lampara. Laboratorio acreditado con Norma ISO 17025:2017	1	UNIDAD	**5.172.250,00**	4.063.910,71	772.143,04	**4.836.053,75**	336.196,25
24	81101706	**ESPECTROMETRO DE ABSORCIÒN ATÒMICA, MARCA: THERMO SCIENTIFIC. Modelo: ICE 3300. Serial: AA01124904. MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** Limpieza general del equipo, limpieza de la óptica y la electrónica. Alineamiento de la lampara, chequeo de energía de las lámparas. Chequeo de operación del equipo con estándares certificados y muestras, cambio del agua de refrigeración de la lampara, verificación de temperatura y estabilidad de la lampara. Limpieza del quemador, revisión de gases, válvulas, manómetros CALIFICACIÓN: exactitud de	1	UNIDAD	**5.568.010,00**	4.374.865,00	831.224,35	**5.206.089,35**	361.920,65

		longitud de onda: 285 nm-743 nm, exactitud fotométrica.							
25	81101706	**HIDRÓMETRO PARA MEDIR DENSIDAD DE SUELOS: MARCA: SLW, MODELO: ASTM E100-05/152 H, SERIAL: 10391781, CODIGO INTERNO: EQU-064** **CALIBRACIÓN:** rango de medición: -5 g/L a 60 g/L BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017	1	UNIDAD	**784.567,00**	616.445,50	117.124,65	**733.570,15**	50.996,85
26	81101706	**HIDRÓMETRO PARA MEDIR DENSIDAD DE SUELOS: MARCA: SLW, MODELO: ASTM E100-05, SERIAL: 12459237, CODIGO INTERNO: EQU-065** **CALIBRACIÓN:** rango de medición: -5 g/L a 60 g/L BAJO LA NORMA ISO/IEC 17025:2017.	1	UNIDAD	**784.567,00**	616.445,50	117.124,65	**733.570,15**	50.996,85
27	81101706	**HORNO MEMMERT, UN30, SERIAL: B 116.1300 MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** Revisión y limpieza de los componentes electrónicos, revisión de las resistencias calefactoras, revisión del ventilador de enfriamiento, revisión y limpieza de la tarjeta de control y potencia, el sensor de temperatura, limpieza de la cámara de trabajo y accesorio de la misma. CALIBRACIÓN: puntos: 70 °C; 105 °C; 300 °C Laboratorio acreditado bajo la norma 17025:2017.	1	UNIDAD	**1.573.214,00**	1.236.096,71	234.858,38	**1.470.955,09**	102.258,91
28	81101706	**JUEGO DE PESAS DE 1 g; 50 g; 100 g código EQU-066, clase exactitud M1** **CALIBRACIÓN** Laboratorio acreditado bajo la norma 17025:2017	1	UNIDAD	**1.141.408,33**	896.820,83	170.395,96	**1.067.216,79**	74.191,54

29	81101706	**MULTIPARAMETRO-MEDIDOR DE CONDUCTIVIDAD Y pH, MARCA: HORIBA, MODELO:LAQUA N° SERIAL: PC1100; CODIGO INTERNO: EQU-108, INTERVALO DE MEDICIÓN: 0 a 2000 uS/cm, RESOLUCIÓN: 0,1uS/cm-1uS/cm-10uS/cm MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** Desmonte general, revisión y limpieza del módulo de control, revisión de la tarjeta de control, revisión y limpieza de la celda de conductividad, revisión y limpieza del adaptador de voltaje, revisión del sistema eléctrico, verificación del funcionamiento del equipo con soluciones certificadas. CALIBRACIÓN: 12 uS/cm 74 uS/cm y 1413 uS/cm; 2 unidad de pH, 4 unidad de pH, 7 unidad de pH, 10 unidad de pH, 12 unidad de pH bajo la norma 17025:2017 Laboratorio acreditado bajo la norma 17025:2017.	1	UNIDAD	**2.580.889,00**	2.027.841,36	385.289,86	**2.413.131,22**	167.757,79
30	81101706	**MOLINO ELÈCTRICO, marca: HOUGHTON, modelo: HM-375, serial: H121204 MANTENIMIENTO PREVENTIVO**, incluye: Revisión, ajuste y limpieza de sistema eléctrico (revisión de swiches y comandos de control, cableado), revisión, afinación y lubricación de sistema mecánico, revisión y limpieza de motor, revisión y lubricación de rodamientos, pintura del motor, limpieza integral externa e interna del equipo y verificación de funcionamiento.	1	UNIDAD	**820.386,00**	644.589,00	122.471,91	**767.060,91**	53.325,09

31	81101706	**pH-METRO DE MESA PARA SUELO pH 7310, serial: 12421549. MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** Desmonte general, revisión y limpieza del módulo de control, revisión de la tarjeta de control, revisión y limpieza de la celda de pH, revisión y limpieza del adaptador de voltaje, revisión del sistema eléctrico, verificación del funcionamiento del equipo con soluciones certificadas. Calibración: puntos: 2,0; 4,0; 7,0; 10,0; 12 unidades de pH bajo la norma 17025:2017	1	UNIDAD	**1.437.078,00**	1.129.132,71	214.535,22	**1.343.667,93**	93.410,07
32	81101706	**CAMPANA DE EXTRACCIÒN DE VAPORES PARA ESPECTROMETRO DE ABSORCIÒN ATÒMICA: tipo extracción vertical trifásico voltaje 220V MANTENIMIENTO CORRECTIVO:** Limpieza general, cambio de blower, cambio de motor, revisión sistema eléctrico, prueba de funcionamiento.	1	UNIDAD	**3.197.445,00**	2.512.278,21	477.332,86	**2.989.611,08**	207.833,93
33	81101706	**CALIBRACIÓN DE TAMIZ PARA SUELOS de 0.250 micras N°60 abertura en pulgadas 0.0098, marca: STANDARD, código interno: TAM-N/A-AC-004** Método: Comparación Directa Según Norma ASTM E11-17 Standard Specification for Woven wire test sieve Cloth and test Sieves. Especificación para alambre tejido tela tamiz de ensayo y tamices de ensayo Laboratorio acreditado con norma ISO/IEC 17025:2017	1	UNIDAD	**843.880,00**	663.048,57	125.979,23	**789.027,80**	54.852,20

34	81101706	**CALIBRACIÓN DE TAMIZ PARA SUELOS de 1 mm N° 8, marca: Endecotts, serial: 7255871, código interno: TAM-N/A-AC-010** **Método: Comparación Directa** Según Norma ASTM E11-17 Standard Specification for Woven wire test sieve Cloth and test Sieves. Especificación para alambre tejido tela tamiz de ensayo y tamices de ensayo Laboratorio acreditado con norma ISO/IEC 17025:2017	1	UNIDAD	**844.560,00**	663.582,86	126.080,74	**789.663,60**	54.896,40
35	81101706	**CALIBRACIÓN DE TAMIZ PARA SUELOS de 2 mm N° 10, marca: GRAND TEST, serial: 85181, código interno: TMZ-01** Método: Comparación Directa Según Norma ASTM E11-17 Standard Specification for Woven wire test sieve Cloth and test Sieves. Especificación para alambre tejido tela tamiz de ensayo y tamices de ensayo Laboratorio acreditado con norma ISO/IEC 17025:2018	1	UNIDAD	**844.560,00**	663.582,86	126.080,74	**789.663,60**	54.896,40
36	81101706	**CALIBRACIÓN: TERMOHIGROMETRO CON DATALOGER humedad y temperatura modelo: RTH20, marca: EXTECH, código interno: EQU-113, área de ubicación:** preparación de muestras PUNTOS TEMPERATURA: 20 ºC, 25 ºC, 30 ºC HUMEDAD: 30 %; 70 %, 90 % Laboratorio acreditado bajo la norma 17025:2017	1	UNIDAD	**752.692,00**	591.400,86	112.366,16	**703.767,02**	48.924,98

37	81101706	**CALIBRACIÓN: TERMOHIGROMETRO CON DATALOGER humedad y temperatura modelo: RTH20, marca: EXTECH, código interno: EQU-114, área de ubicación:** aprendizaje PUNTOS TEMPERATURA: 20 ºC, 25 ºC, 30 ºC HUMEDAD: 30 %; 70 %, 90 % Laboratorio acreditado bajo la norma 17025:2018	1	UNIDAD	**752.692,00**	591.400,86	112.366,16	**703.767,02**	48.924,98
38	81101706	**CALIBRACIÓN:** TERMOHIGROMETRO CON DATALOGER humedad y temperatura modelo: RTH20, marca: EXTECH, código interno: EQU-115, área de ubicación: Reactivos PUNTOS TEMPERATURA: 15ºC, 20 ºC, 30 ºC HUMEDAD: 40 %; 70 %, 90 % Laboratorio acreditado bajo la norma 17025:2019	1	UNIDAD	**752.692,00**	591.400,86	112.366,16	**703.767,02**	48.924,98
39	81101706	**CALIBRACIÓN:** TERMOHIGROMETRO CON DATALOGER humedad y temperatura modelo: RTH20, marca: EXTECH, código interno: EQU-116, área de ubicación: área de secado PUNTOS TEMPERATURA: 20ºC, 30 ºC, 45 ºC HUMEDAD: 40 %; 70 %, 90 % Laboratorio acreditado bajo la norma 17025:2020	1	UNIDAD	**752.692,00**	591.400,86	112.366,16	**703.767,02**	48.924,98
40	81101706	**Mantenimiento preventivo y calibración:** Transferpipeta® S Tipo Variable, VOLUMEN: 0,5 – 5 mL, serial: 10K48004, modelo BRAND, resolución: 0,005 mL, código interno: EQU-024 Laboratorio acreditado bajo la norma 17025:2017	1	UNIDAD	**813.909,00**	639.499,93	121.504,99	**761.004,92**	52.904,09
41	81101706	**Mantenimiento preventivo y calibración:** Transferpipeta® S Tipo Variable, VOLUMEN: 0,5 – 5 mL, serial: 18H03318, modelo BRAND, resolución: 0,005 mL, código interno: EQU-097	1	UNIDAD	**813.909,00**	639.499,93	121.504,99	**761.004,92**	52.904,09

		Laboratorio acreditado bajo la norma 17025:2017							
42	81101706	**Mantenimiento preventivo y calibración:** Transferpipeta® S Tipo Variable, VOLUMEN: 0,5 – 5 mL, serial:18H03317, modelo BRAND, resolución: 0,005 mL, código interno: EQU-098 Laboratorio acreditado bajo la norma 17025:2017	1	UNIDAD	**813.909,00**	639.499,93	121.504,99	**761.004,92**	52.904,09
43	81101706	**Mantenimiento preventivo y calibración:** Transferpipeta® S Tipo Variable, VOLUMEN: 0,5 – 5 mL, serial:18E33355, modelo BRAND, resolución: 0,005 mL, código interno: EQU-052 Laboratorio acreditado bajo la norma 17025:2017	1	UNIDAD	**813.909,00**	639.499,93	121.504,99	**761.004,92**	52.904,09
44	81101706	**Mantenimiento preventivo y calibración:** Transferpipeta® S Tipo Variable, VOLUMEN: 1 mL a 10 mL, modelo BRAND, serial: 21E78279, resolución: 0,01 mL, código interno: EQU-111 Laboratorio acreditado bajo la norma 17025:2017	1	UNIDAD	**805.409,00**	632.821,36	120.236,06	**753.057,42**	52.351,58
45	81101706	**Mantenimiento preventivo y calibración:** Transferpipeta® S Tipo Variable, VOLUMEN: 1 mL a 10 mL, modelo BRAND, resolución: 0,01 mL, código interno: EQU-053 Laboratorio acreditado bajo la norma 17025:2017	1	UNIDAD	**805.409,00**	632.821,36	120.236,06	**753.057,42**	52.351,58
46	81101706	**Mantenimiento preventivo y calibración:** Transferpipeta® S Tipo Variable, VOLUMEN: 1 mL a 10 mL, modelo BRAND, resolución: 0,01 mL, código interno: EQU-121 Laboratorio acreditado bajo la norma 17025:2017	1	UNIDAD	**805.409,00**	632.821,36	120.236,06	**753.057,42**	52.351,58
47	81101706	**Mantenimiento preventivo y calibración:** Transferpipeta® S Tipo Variable, VOLUMEN: 1mL a 10 mL, modelo BRAND, resolución: 0,01 mL, código interno: EQU-122 Laboratorio acreditado bajo la norma 17025:2017	1	UNIDAD	**805.409,00**	632.821,36	120.236,06	**753.057,42**	52.351,58

48	81101706	**Mantenimiento preventivo y calibración:** Transferpipeta® S Tipo Variable, VOLUMEN: 100-1000 uL, modelo BRAND, resolución: 0,001 mL, código interno: EQU-099 Laboratorio acreditado bajo la norma 17025:2017	1	UNIDAD	**805.409,00**	632.821,36	120.236,06	**753.057,42**	52.351,58
49	81101706	**Mantenimiento preventivo y calibración:** Transferpipeta® S Tipo Variable, VOLUMEN: 100-1000 uL, modelo BRAND, resolución: 0,001 Ml, código interno: EQU-110 Laboratorio acreditado bajo la norma 17025:2017	1	UNIDAD	**805.409,00**	632.821,36	120.236,06	**753.057,42**	52.351,58
50	81101706	**CALIBRACIÓN TERMOMETRO DE PENETRACIÓN. Marca: HANNA, serial: 2E415B, código interno:** EQU-100, rango de medición: -50 ºC a 50 ºc	1	UNIDAD	**668.202,00**	525.015,86	99.753,01	**624.768,87**	43.433,13
51	81101706	**CALIBRACIÓN TERMOMETRO DE PENETRACIÓN. Marca: HANNA, serial: 2E44F4, código interno:** EQU-101, rango de medición: -50 ºC a 50 ºC	1	UNIDAD	**668.202,00**	525.015,86	99.753,01	**624.768,87**	43.433,13
52	81101706	**CALIBRACIÓN TERMOMETRO DE REFRIGERACIÓN. Marca: BRIXCO, serial:** 2E44F4, código interno: EQU-102, rango de medición: -10 ºC a 50 ºC	1	UNIDAD	**668.202,00**	525.015,86	99.753,01	**624.768,87**	43.433,13
53	81101706	**DESTILADOR KJELDAHL MARCA: HANON, MODELO: K9840, SERIAL: K4021270273, MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** Limpieza integral externa e interna del equipo. Revisión y limpieza sistema electrónico. (Revisión de la tarjeta electrónica, terminales, conectores, teclado, display). Revisión del sistema eléctrico. (Resistencias de calentamiento, cable de potencia, fusibles). Limpieza vidriería general del equipo. revisión de mangueras. (Si se encuentran en mal estado incluir cambio). Verificación de funcionamiento	1	UNIDAD	**1.837.020,00**	1.443.372,86	274.240,84	**1.717.613,70**	119.406,30

54	81101706	**DIESTOR KJELDAHL, MARCA: HANON, MODELO: BRAND, SERIAL: SH415120020 MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** Limpieza integral externa e interna, inspección externa del equipo, lubricación, reemplazo de partes defectuosa, revisión eléctrica, prueba funcionalidad y puesta en marcha.	1	UNIDAD	**2.381.700,00**	1.871.335,71	355.553,79	**2.226.889,50**	154.810,50
55	81101706	**Calibración de materiales volumétricos:** 4 Balones aforado 25 mL 4 Balones aforado 50 mL 4 balón aforado 100 mL 4 balón aforado 200 mL 2 balón aforado 500 mL 1 balón aforado 1 L 1 balón aforado 2 L 1 balón aforado 5 L Laboratorio acreditado bajo la norma 17025:2017	1	UNIDAD	**8.391.142,20**	6.593.040,30	1.252.677,66	**7.845.717,96**	545.424,24
					77.501.451,87			**72.463.857,50**	**6,50%**

TECNO APP SMART	**CUMPLE**

1.3 Verificación Técnica:

DETALLE	CUMPLE	NO CUMPLE
EXPERIENCIA	X	
Aportar certificado de acreditación de ONAC, acorde a la norma ISO/IEC 17025 DE 2017, que permita verificar que el laboratorio se encuentra acreditado para garantizar la competencia, imparcialidad y funcionamiento de calibración de equipos de medición	X	
si la empresa solo realiza el mantenimiento y no calibración, esta debe proporcionar certificado de acreditación ante ONAC de las empresas subcontratadas, la subcontratación la deben realizar entre la empresa que gana la licitación y la que realiza la calibración, dicho convenio debe ser aportado en la propuesta del oferente	X	

Para el mantenimiento del laboratorio la empresa debe contar con un convenio comercial con una empresa que su actividad esté relacionada con el mantenimiento de equipos de laboratorio. (enviar documento soporte)	X	
Certificados de calibración de los equipos utilizados (cuando aplique)	X	
Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST 2.(certificado de implementación del SGSST emitido por la ARL.) Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional Responsable del SG-SST. Evaluación de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019 (PRECONTRACTUAL)	X	

EMPRESA	CUMPLE / NO CUMPLE TECNICA
TECNO APP SMART S.A.S	**CUMPLE**

CONCLUSIONES

De acuerdo con lo expuesto, los Comités se le recomienda a la Subdirector (e) del Centro Agropecuario y de Biotecnología del Sena Regional Córdoba, ADJUDICAR toda vez que el oferente **TECNO APPSMART S.A.S NIT. 901720927-1, CUMPLE, jurídica, técnica, y económicamente, los requisitos establecidos en el estudio e invitación pública.**

COMPROMISOS

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA

ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia)

Nota: Puede incluirse imagen o captura de pantalla de los asistentes, si se trata de una reunión virtual o, de los asistentes que participan a través de una plataforma virtual.