Valledupar, 18 de septiembre de 2023

Señores
SENA Dirección General
Bogotá Colombia

Ref: Estudio de mercados CAMPESENA

Atento Saludo,

A continuación, nuestra cotización:

KIT AGRÍCOLA						
#	**ELEMENTO O SERVICIO**	**UNIDAD**	**DESCRIPCIÓN DETALLADA**	**CANT**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**VALOR TOTAL SIN IVA**
1	LABORATORIO PORTÁTIL PARA MONITOREO AGRÍCOLA	KIT	Incluye 4 parámetros de medición para el monitoreo agrícola, PH Nitrogeno, Fósforo y Potasio ESPECIFICACIONES TECNICAS: Parámetros Incluidos: Nitrogeno (N) Potasio (K) pH pH Rango 4.0-8.0 Cantidad de pruebas 30 Nitrógeno Rango: Bajo – Alto (0 – 60+ lb/acre) Cantidad de pruebas 15 Fósforo Rango Traza – Alta (0 – 100+ lb/acre) Cantidad de pruebas 20 Potasio Rango Muy bajo – Muy alto (0 – 200+ lb/acre) Cantidad de pruebas 15 Incluye: 120 mL/250 mL pH Indicator 120 mL/250 mL *Nitrogen Extracting Solution 10 g/30 g *Nitrogen Indicator Powder 120 mL/250 mL Phosphorus Extracting Solution 15 mL/15 mL *Phosphorus Indicator Reagent 30/50 Phosphorus Test Tablets 120 mL/250 mL Potassium Extracting 15 mL/2 x 15 mL Potassium Test Solution 7/10 Test Tubes, 2-10 ml, plastic w/ caps 1/1 Brush, test tube 3/3 Pipets, transfer, plastic	**1**	$ 894.199	$ 894.199

			1/1 Spoon, 0.25 g, plastic 1/1 Spoon, 0.5 g, plastic 1/1 Dispenser Cap 1/1 Color Chart, Garden Guide 1/1 Garden Guide Manual 1/1 LaMotte Soil Handbook			
2	PIRANÓMETRO	UND	Resolución: 1umol/m2.s Unidad: umol/m2 s es la tasa de fotosíntesis, 1mW/cm2=46umol/m2.s Rango de error: ±(10% R+2dgt) R: lectura (detectando un compuesto fuente de luz que se aproxima al espectro de la luz solar) El error de lectura aumentará bajo lámpara incandescente o luz amarilla monocromática. Pantalla: pantalla LCD de 3-3/4, valor numérico máximo mostrado 3999, sobrecarga "OL" Deriva: $+2%/año Linealidad: ± 2% Rango de medición: 0-2700umol/m2.s(400-700nm) Rango de longitud de onda: 400nm-700nm (función efectiva fotosintética adecuada) Tiempo de muestreo: 2,5 veces/s Temperatura y humedad de funcionamiento: 0 °C a 40 °C <80 % HR	1	$ 2.998.766	$ 2.998.766

			Temperatura y humedad de almacenamiento: -10 °C a 50 °C <70 % HR Dimensiones y peso: 132 (L) 60 (W) 38 (H) mm, aprox. 150g Potencia: batería alcalina 6F22 de 9V Duración de la batería: aprox. 100 horas			
3	MEDIDOR DE HUMEDAD DE GRANO DE CAFÉ Y CACAO	UND	Rango de medición: 6 a 30 % Resolución: 0.1% Precisión: +/- 0.5 % Comunicación: RS232 Alimenticio: 4 Baterías AAA Temperatura de operación: 0 a 50 °C Dimensiones: 165 mm x 62 mm x 26 mm Rango de medición en Café: 7 a 31 % Rango de medición en Café verde: 7 a 27 % Rango de medición en Cacao: 4 a 13 % Rango de medición en Trigo/Centeno: 7 a 31 % Rango de medición en Arrozal: 7 a 29 % Rango de medición en Arroz: 7 a 29 % Rango de medición en Maíz: 7 a 27 % Rango de medición en Habas de soja: 7 a 27 % Rango de medición en Cebada/Avena: 7 a 34 % Rango de medición en Linaza: 6 a 21 % Rango de medición en lentejas: 7 a 21 % Rango de medición en Semillas de mostaza: 7 a 21 % Rango de medición en Semillas de girasol: 5 a 25 %	1	$ 1.195.762	$ 1.195.762
4	MEDIDOR DE Co2 INTERIOR, TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA, DETECTOR DE DIÓXIDO DE CARBONO	UND	Registrador de datos y datos de exportación: hasta 7 días de lectura del historial, cambiar los intervalos de seguimiento para determinar la frecuencia de rastreo, exportar datos a un archivo .txt. Pantalla táctil flexible: pantalla táctil capacitiva TFT Función de acceso de código PIN y bloqueo de pantalla Múltiples opciones de personalización: personalizar la función de la pantalla de acuerdo como idioma, brillo, color. Tensión de alimentación: fuente de alimentación USB, DC5V Pantalla: TFT a color de 320x480 píxeles - panel táctil capacitivo Temperatura de funcionamiento: 1°C-85°C Tipo de sensor de CO2: Dual NDIR Precisión de CO2: @22°C(72°F)+40ppm + Pantalla*2% Rango de detección de CO2: 0-5000ppm	1	$ 1.354.513	$ 1.354.513

			Tiempo de vida NDIR: 15 años Resolución de temperatura mostrada: 0,1°C Resolución de CO2 mostrada: 1ppm Consumo en espera: <0.5W Dimensiones de la pantalla: 76,5 X 52 mm (ancho/alto) Dimensiones (An/Al/Pr): 96 x 86 x 32,5 (mm) Peso: <200g Grado de protección: IP 21 material del producto: PC + plástico ABS			
5	MEDIDOR DE PH, EC, TEMPERATURA	UND	Rango de medición: pH: 0,00-16,00 ph; TDS: 0-19990 ppm; EC: 0-19990 µs/cm Resolución: 0,01 ph; 1 ppm; 1 µs/cm; 32.2 °F; 0,1 °F Precisión: ph: +/- 0,01 ph; TDS/EC: +/- 2%; temperatura: 32.9 °F Temperatura: 32.2-140.0 °F; 32.0-140.0 °F	1	$ 340.655	$ 340.655
6	SONDA DE SUELO DE 20 PULGADAS CON EYECTOR Y PEDAL DE PIE	UND	20 pulgadas de largo y 8 pulgadas de ancho. Mango con agarre, con pedal fuerte, con eyector, tamaño preciso del cuerpo de la barra. El equipo de muestreo de suelo integrado, liviano y resistente, hecho de acero inoxidable 304 de alta calidad.	1	$ 625.850	$ 625.850
7	EQUIPO PORTABLE DE MANTENIMIENTO AGRÍCOLA	KIT	Incluye: 1 bolsa con bolsillos, 1 paleta, 1 pala, 1 escardador, 1 rastrillo, 1 Tenedor, 1 botella de agua, 2 guantes de jardinería, 1 alambre de unión recubierto de plástico, 1 Lupa 75mm	1	$ 381.233	$ 381.233
8	MALETIN DE TRANSPORTE PARA LOS ELEMENTOS DEL KIT	KIT	Morral confeccionado en lona morral nacional, slider y cremallera #6, consta de 3 bolsillos, 1 al frente, 1 en división y 1 principal, manijas y espalda acolchados, Logo bordado SENA Impermeable, con refuerzos y protecciones para los dispositivos. Elementos de identificación con logo SENA Brazalete: En lona nacional 4-50 impermeable. Medida 25 x 10 centímetros Cinta reflectiva parte superior y parte inferior. Con velcro para ajustar. Bordado en frente, logo “SENA” Chaqueta rompevientos: Chaqueta en tela nylon de excelente calidad. Sin forro interno. Cuello alto con capucha. Cremallera plástica y dos bolsillos laterales. Enresortado en puños. Gorra: En tela dril nacional de excelente calidad. - Modelo seis cascos con refuerzo en el frente suave.		$ 462.949	$ 462.949

			- Banda interna en la misma tela, sesgado y fileteado interno para mayor durabilidad. - Visera prehormada con cuatro costuras. - Botón forrado y regulador trasero con velcro adhesivo. - Bordado frente logo "Sena".			
9	LUXOMETRO DIGITAL MEDIDOR DE LUZ FOTOMETRO LUX Y FC	UND	Rango de medición: 0 ~ 200,000 lux, 0 ~ 20,000 Fc Resolución: <1000: 0.1; > 1000: 1 Precisión: ± 3% rdg ± 8 dgts (<10,000 Lux), ± 4% rdg ± 10 dgts (> 10,000 Lux) Respuesta espectral: CIE fotópica (curva de respuesta del ojo humano CIE) Precisión espectral: CIE V (λ) Función (f1 '≤ 6%, f2' ≤ 2%) Apagado automático: 15 minutos cuando no está en uso Indicación de sobre rango: la pantalla LCD muestra «-OL-» o «-LO-» Frecuencia de muestreo: dos veces / seg.	1	$ 372.822	$ 372.822
			SUBTOTAL		**$ 8.626.749**	
			VALOR IVA 19%		**$ 1.639.082**	
			VALOR TOTAL INC IVA		**$ 10.265.831**	

KIT PISCÍCOLA						
#	**ELEMENTO O SERVICIO**	**UNIDAD**	**DESCRIPCIÓN DETALLADA**	**CANT**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**VALOR TOTAL SIN IVA**
1	HERRAMIENTA PARA MEDICIÓN DE CALIDAD DE AGUA	KIT	Kit con material para guiar a los aprendices en realizar experimentos en calidad de agua. Tiene capacidad para desarrollar y guiar a estudiantes a través de 8 experimentos. Dicho kit tiene la capacidad de guiar a los aprendices con el objetivo de aprender sobre analisis en pozos de agua, ciclo hidrológico. de igual manera el kit permite validar como el agua adquiere y elimina naturalmente algunos contaminantes. El kit permite realizar pruebas de Nitratos, nitritos, ph, alcalinidad, dureza, cloro, cobre y hierro. El kit incluye guias para el instructor y detalle del agua, monitoreo y conocimientos generales sobre evaluación de	**1**	$ 1.038.618	$ 1.038.618

			calidad del agua. El kit incluye 30 pipetas de 3 ml , 30 pruebas para cada uno de los parámetros mencionados. Todas las pruebas son basadas en parámetros EPA.			
2	ATARRAYA PARA PESCA	UND	Material: Hilo de nylon mono (transparente) con seno para atrapar los peces Material del collar: de plomo (lastre) cuerda de lance, tendido de red óptimo para abarcar 4 metros de diámetro, al abrir Ojo de malla: 2" (5 cms).	1	$ 703.408	$ 703.408
3	DESCAMADOR DE PESCADO	UND	Material: Acero Inoxidable Diseño: Ergonómico Dimensiones: 20,5 x 2 x 2cm soporte colgante	1	$ 102.644	$ 102.644
4	ICTIOMETRO	UND	1. Hecho de material especial de PVC, resistente al agua y fácil de limpiar. 2. Calibración precisa para una fácil medición. 3. Diseño de tablero de bobinado con un botón para doblar la regla, compacto y portátil. 4. Esta regla puede ayudar a medir el tamaño del pez que atrapó. 5. Longitud: 1,2 m	1	$ 126.583	$ 126.583
5	NASA PARA CAPTURA DE ORGANISMOS ACUÍCOLAS	UND	Nasa de tipo plegable Longitud recogido: 60 cm Longitud extendido 170 cm Diámetro del aro: 35 cm	1	$ 164.113	$ 164.113
6	GRAMERA DIGITAL	UND	Capacidad: 7 kg Pantalla LCD Restablecimiento a cero automatico Apagado automatico Unidades de peso en gramos y onzas Alimentación pilas AA Material Plastico Resolución: 1 g	1	$ 143.091	$ 143.091
7	LUPA PARA IDENTIFICACIÓN DE PARÁSITOS	UND	Ampliación: 40 X Diámetro de la lente: 25 MM Peso: 58 g Material: aleación de aluminio, ABS y acrílico Luz: LED incorporada Portable: si	1	$ 129.155	$ 129.155

8	MALETIN DE TRANSPORTE	KIT	Morral confeccionado en lona morral nacional, slider y cremallera #6, consta de 3 bolsillos, 1 al frente, 1 en división y 1 principal, manijas y espalda acolchados, Logo bordado SENA Impermeable, con refuerzos y protecciones para los dispositivos. Elementos de identificación con logo SENA Brazalete: En lona nacional 4-50 impermeable. Medida 25 x 10 centímetros Cinta reflectiva parte superior y parte inferior. Con velcro para ajustar. Bordado en frente, logo “SENA” Chaqueta rompevientos: Chaqueta en tela nylon de excelente calidad. Sin forro interno. Cuello alto con capucha. Cremallera plástica y dos bolsillos laterales. Enresortado en puños. Gorra: En tela dril nacional de excelente calidad. - Modelo seis cascos con refuerzo en el frente suave. - Banda interna en la misma tela, sesgado y fileteado interno para mayor durabilidad. - Visera prehormada con cuatro costuras. - Botón forrado y regulador trasero con velcro adhesivo. - Bordado frente logo "Sena".		$ 456.589	$ 456.589
9	MEDIDOR DIGITAL DE OXÍGENO DISUELTO	UND	Características: Rango: O2 0.00 a 45.00 mg/L (ppm) Rango % Saturación O2: 0.0 a 300.0% Rango Temperatura: 0.0 a 50.0°C Resolución O2: 0.01 mg/L (ppm) Resolución % Saturación O2: 0.1% Resolución Temperatura: 0.1°C Precisión(@ 20°C/68°F) O2: ±1.5% F.S. Precisión(@ 20°C/68°F) % Saturación O2: ±1.5% F.S. Precisión(@ 20°C/68°F) Temperatura: ±0.5°C Calibración de Oxígeno Disuelto: Uno o dos puntos a 0% (solución HI 7040) y 100% (en aire) Compensación de temperatura: automático, 0 a 50°C (32 a 122°F) Compensación DE Altitud: 0 a 4000 m (100 m) compensación de salinidad: 0 a 80 g/L (ppt) (resolución 1 g/L) Sonda: Sonda polarográfica DO con sensor de temperatura interno, conector DIN y cable de 4m(6.6’) (incluido) Tipo / Vida de Batería: (3) 5V AAA baterías/aproximadamente 200 horas de uso	1	$ 5.100.297	$ 5.100.297

			continuo sin luz de fondo (50 horas con luz de fondo) Ambiente: 0 a 50°C (32 a 122°F); HR max 95% Dimensiones: 185 x 72 x 36 mm (7.3 x 2.8 x 1.4")			
			SUBTOTAL		**$ 7.964.497**	
			VALOR IVA 19%		**$ 1.513.254**	
			VALOR TOTAL INC IVA		**$ 9.477.751**	

KIT CONSTRUCCION						
#	**ELEMENTO O SERVICIO**	**UNIDAD**	**DESCRIPCIÓN DETALLADA**	**CANT**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**VALOR TOTAL SIN IVA**
1	MEDIDOR LASER 40M	UND	Tamaño: Portable Rango de trabajo: 50m Display: LCD iluminado Material: Alta resistencia Mediciones: Longitud, área y volumen Batería: 2xAAA Precisión: +/- 2 mm Auto apagado del láser: Despues de 30 seg Auto apagado del equipo: Después de 3 min	2	$ 180.597	$ 361.195
2	BÁSCULA DIGITAL	UND	Display: Digital Capacidad: 200 Kg Modo de pesaje: Kg, Libras, N Permite baterías recargables: si Tipo: De gancho Movilidad: Portable Precisión: +/- 0,1% Apagado automático: Después de 3 min	1	$ 336.957	$ 336.957

3	TALADRO INALÁMBRICO	UND	Tamaño del mandril: 3/8" ó 10 mm Voltaje: 12 V Velocidad: 2 velocidades; 0 - 450 rpm y 0 - 1650 rpm Torque: 30 Nm Batería: 21 V de 2,0 Ah Alimentación: Batería recargable Luz LED: incorporada posiciones de torque y de percusión. Incluye: Batería, cargador, bolsa de transporte	1	$ 582.368	$ 582.368
4	ATORNILLADOR DE IMPACTO INALÁMBRICO	UND	Tamaño del mandril: 1/2 pulgada inalámbrico: Si Velocidad: 3200 rpm Frecuencia de choque: 0-2900 rpm. Batería: 6,0 mAh Torque: 29 Nm Incluye: Batería y cargador Tipo de batería: 20V 4.0Ah Li-ion batería Tensión nominal: 20V Tiempo de carga: 2,5 horas Velocidad: Variable Velocidad max: 4500RPM Diámetro de la hoja: 4-1/2 pulgadas Capacidad de bisel : 45° Profundidad máxima de corte : 1-11/16 pulgadas (90°)	1	$ 787.808	$ 787.808
5	SIERRA CIRCULAR INALÁMBRICA	UND	Tipo de batería: 20V 4.0Ah Li-ion batería Tensión nominal: 20V Tiempo de carga: 2,5 horas Velocidad: Variable Velocidad max.: 4300RPM Diámetro de la hoja: 6-1/2 pulgadas Capacidad de bisel : 45 Profundidad máxima de corte: 2-1/25 pulgadas (90°), 1-7/10 pulgadas (45°) Superficie de aplicación: Aluminio;Hierro;Plástico Inalámbrico: Si Tipo lijadora: Lijadora múltiple Velocidad: 12.000 RPM Alimentación: Batería 20V; 1,5 mAh Tipo de motor: Cepillado Potencia 30Wh Almacenamiento de polvo: Bolsa o compartimiento integrado Incluye: Batería y cargador	1	$ 1.553.405	$ 1.553.405
6	LIJADORA	UND	Superficie de aplicación: Aluminio;Hierro;Plástico Tipo lijadora: Lijadora múltiple Velocidad: 12.000 RPM	1	$ 958.224	$ 958.224

			Alimentación: Batería 20V; 1,5 mAh Tipo de motor: Cepillado Potencia 30Wh Almacenamiento de polvo: Bolsa o compartimiento integrado Incluye: Batería y cargador			
7	PULIDORA	UND	Inalámbrico: si Tipo de sierra: Mano Velocidad: 10.000 RPM Diámetro del disco: 4-1/2 pulgadas Características: Mango ergonómico Alimentación: Batería de litio Voltaje: entre 21 V Tipo velocidad: Fijo Cuenta con bloqueo de seguridad: Si Incluir: Maletin de transporte, 2 piezas de corte, 2 piezas abrasivas, incluye: Batería y Cargador	1	$ 782.361	$ 782.361
8	PALUSTRE	UND	Medidas: 8 pulgadas Mango: antideslizante Forma de plancha: Triangular	1	$ 84.576	$ 84.576
9	LLANA METÁLICA	UND	Material: Acero inoxidable Ancho: 12,7 cm Largo: 27,94 cm Mango: antideslizante Forma de plancha: Rectangular	1	$ 113.628	$ 113.628
10	MARTILLO DE BOLA	UND	Tipo de martillo: bola 12 onzas Mango: madera Longitud de mango: 30cm Cara: 27 mm	1	$ 97.547	$ 97.547
11	JUEGO DE ATORNILLADORES	KIT	Trabajo: pesado Cantidad: 6 Medidas de los destornilladores: Destornillador Pala 1: 1/4 pulg. x 1-1/2 pulg. Destornillador Pala 2: 3/16 pulg. x 3 pulg.; Destinillador Pala 3: 1/4 pulg x 4 pulg; Destornillador Phillips 1: PH2 x 1-1/2 pulgadas Destornillador Phillips 2: PH1 x 3 pulgadas. Destornillador Phillips 3: PH2 por 4 pulgadas	1	$ 115.986	$ 115.986

			Material: plástico - Acero Mango ergonómico antideslizante			
12	LLAVE DE EXPANSIÓN	UND	Diámetro de apertura: 24 mm Tipo de trabajo: Trabajo pesado Material: Acero	1	$ 75.087	$ 75.087
13	HOMBRESOLO	UND	Tipo de trabajo: Pesado Tamaño: 7 pulgadas recto Tipo herramienta de apriete: Caimán curvo Material: Acero carbono	1	$ 85.974	$ 85.974
14	PINZA DE PUNTA	UND	Material: Acero al carbono Acabado: Pulido Mango: Cubiertos de vinilo Tamaño: 8"	1	$ 75.413	$ 75.413
15	ALICATE	UND	Material: Acero al carbón Mango: Ergonómico antideslizante Tamaño: 8"	1	$ 62.190	$ 62.190
16	SERRUCHO	UND	Medidas: 16 pulgadas Filo: Cortante Características: Serrucho con mango de madera de fácil manipulación. Espesor de hoja: 0,6mm dientes por pulgada: 7	1	$ 65.304	$ 65.304
17	SEGUETA	UND	Material: Acero y mango de caucho Incluye: (1) Hoja de sierra para madera 12" (5) Sierra de acero hoja 12" (1) Arco de sierra (1) Tornillo de fijación	1	$ 162.172	$ 162.172
18	FLEJADORA	UND	Tamaño portable Material: Acero Alta resistencia descripcion: Equipo para doblar varillas en sitio de 1/4", 3/8" y de 1/2" Mango de 20 cm para doblar varilla de 3/8" y 1/4" con pines de trabajo desde 4 cm hasta 60 cm	1	$ 975.482	$ 975.482
19	JUEGO DE FORMONES	KIT	El juego incluye 4 formones de las siguientes medidas: (6mm, 12mm, 19mm, 25mm) Superficie de aplicación: madera Mango: ergonómico antideslizante Alto: Especificar Construcción de acero al carbono	1	$ 160.187	$ 160.187

20	CEPILLO DE CARPINTERÍA	UND	Alto: 13,6 cm Ancho: 25 cm Largo: 6 cm Material Hierro Mango y perilla: Madera ó plástico Ajustador: Tipo norris con bloqueo lateral Incluye un mini cepillo para trabajos de detalle de ancho de hoja de 3,3cm	1	$ 386.961	$ 386.961
21	PLOMADA DE ACERO	UND	Tipo de trabajo: Profesional Material: Acero, alta resistencia Peso: 400gr Forma: cono	1	$ 93.931	$ 93.931
22	FLEXÓMETRO	UND	Tipo: Cinta métrica Características: Caja de alto impacto, cinta reforzada con fibra de vidrio. Longitud: 20 m Ancho de cinta: 14,5 mm Escala: cm-m / in-ft	1	$ 125.776	$ 377.327
23	ESCUADRA FIJA	UND	Tipo de trabajo: Industrial Dimensión: 12 Pulgadas Características: Mango de plástico. Acabado con laca para resistir corrosión. Escala en bajo relieve. Escala métrica y en pulgadas. Material: Metal y plástico	3	$ 102.000	$ 102.000
24	MALETIN DE TRANSPORTE	KIT	Morral confeccionado en lona morral nacional, slider y cremallera #6, consta de 3 bolsillos, 1 al frente, 1 en división y 1 principal, manijas y espalda acolchados, Logo bordado SENA Impermeable, con refuerzos y protecciones para los dispositivos. Elementos de identificación con logo SENA Brazalete: En lona nacional 4-50 impermeable. Medida 25 x 10 centímetros Cinta reflectiva parte superior y parte inferior. Con velcro para ajustar. Bordado en frente, logo “SENA” Chaqueta rompevientos: Chaqueta en tela nylon de excelente calidad. Sin forro interno. Cuello alto con capucha. Cremallera plástica y dos bolsillos laterales. Enresortado en puños. Gorra: En tela dril nacional de excelente calidad. - Modelo seis cascos con refuerzo en el frente suave. - Banda interna en la misma tela, sesgado y fileteado interno para mayor durabilidad. - Visera prehormada con cuatro costuras.	1	$ 417.506	$ 417.506

			- Botón forrado y regulador trasero con velcro adhesivo. - Bordado frente logo "Sena".			
25	JUEGO DE LLAVES DE TUBO 8", 10" Y 14"	KIT	Cantidad: 3 Material: Hierro Estructura: Cuerpo de hierro fundido, mordaza forjada en acero Cromo Molibdeno, construcción en vigueta doble "T" Tamaños: 8", 10", 14"	1	$ 383.624	$ 383.624
			SUBTOTAL		**$ 9.197.213**	
			VALOR IVA 19%		**$ 1.747.470**	
			VALOR TOTAL INC IVA		**$ 10.944.683**	

KIT ARTESANIAS						
#	**ELEMENTO O SERVICIO**	**UNIDAD**	**DESCRIPCIÓN DETALLADA**	**CANT**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**VALOR TOTAL SIN IVA**
1	BÁSCULA O GRAMERA DIGITAL	UND	Tipo de trabajo: Pesado Tamaño: 7 pulgadas re+D206cto Tipo herramienta de apriete: Caimán curvo Material: Acero carbono	2	$ 31.571	$ 63.141
2	JUEGO DE BORDADO BÁSICO HILOS BORDAR, AGUJAS, TAMBOR, TELAS	KIT	Incluye: 10 madejas de hilo 100% algodón 1 Ccorta hilos 6 agujas para bordar 1 enhebrador 1 tambor de bordar 3 tela Lienzo 30 x 30 cm cartilla puntadas basicas, Estuche sintetico.	2	$ 60.844	$ 121.687
3	ESTUCHE PARA ABORDAR EN	KIT	1 Tambor Telas 3 AGUJAS EN CALIBRE 2,3,4 5 MODELOS DE HILO COLORES DE 10 M CADA UNA	2	$ 82.381	$ 164.761

	AGUJA MÁGICA					
4	ESTUCHE DE 3 PINZAS PARA JOYAS, BISUTERÍA, CORTE, ALAMBRE	KIT	Características: Mango de PVC, antideslizante, aumenta la fricción, se siente cómodo y no lleva la mano. Especificaciones: Cantidad: 3 piezas. Tipo de artículo: juego de alicates de joyería. Material: acero al carbono y nailon. Alicates 6 en 1 para hacer fianzas: 6.1 in. Alicates 6 en 1 para hacer fianzas Diámetro de la cabeza: 0.118 in, 0.157 in, 0.236 in, 0.276 in, 0.354 in, 0.394 in. Alicates de punta plana de nailon Tamaño: 5.3 in. Longitud de los microalicates de nariz doblada: 4.9 in. Color: rojo y verde. Contenido del paquete: 1 alicates de punta plana de nailon 1 alicates para hacer fianzas 6 en 1. 1 microalicates de nariz doblada.	5	$ 196.322	$ 981.609
5	TALADRO ELÉCTRICO RECARGABLE MANUAL MINI, HERRAMIENTA ROTATIVA AMOLADORA.	UND	Especificación: Material: ABS + metal Color: gris, verde, rojo (opcional) Potencia: 10 W Voltaje de salida: 3,7 V/10 A Voltaje de entrada: CC 5 V USB Tamaño del collar: 0,5-3,2 mm Velocidad de engranaje: 5000-15000 RPM Tiempo de inactividad: 2 horas Tiempo de pulido: hasta 1 hora Lista de piezas: 1x herramienta rotativa 1x cable de carga 12x anillos de papel de lija 5x mandril (0,8 mm, 1 mm, 1,6 mm, 2,3 mm, 3,2 mm) 5 ruedas de pulido de lana 5x cabezas de molienda de muelas abrasivas 1x eje central de abrazadera 1x rueda de goma 1x hoja de sierra circular 1x varilla roscadora 2x agujas abrasivas de diamante 3x brocas giratorias 1x caja de plástico	1	$ 172.426	$ 172.426

6	JUEGO DE MOSTACILLA 12 COLORES TELAR, HILO, AGUJAS Y ORGANIZADORES	KIT	"Mostacilla calibrada 12 colores – Total 144 gramos • Telar para mostacilla o miyuki • Organizador en acrílico de 12 tarritos • Rollo de Hilo negro para bisutería Búfalo • Paño de agujas mostacillera #100, 25 unidades, 10cm de largo"	4	$ 158.223	$ 632.891
7	JUEGO DE ARTESANÍA MADERA	KIT	INCLUYE: Juego de 17 piezas de tallado de madera, 12 herramientas de tallado de madera SK2 de acero al carbono + 4 piezas de piedra afilada + 1 funda SEGUETA Material: Acero y mango de caucho Incluye: (1) Hoja de sierra para madera 12" (5) Sierra de acero hoja 12" (1) Arco de sierra (1) Tornillo de fijación PULIDORA INALÁMBRICA Inalámbrico: si Tipo de sierra: Mano Velocidad: 10.000 RPM Diámetro del disco: 4-1/2 pulgadas Características: Mango ergonómico Alimentación: Batería de litio Voltaje: entre 21 V Tipo velocidad: Fijo Cuenta con bloqueo de seguridad: Si Incluir: Maletin de transporte, 2 piezas de corte, 2 piezas abrasivas, incluye: Batería y Cargador ESCUADRA FIJA DE 12" Tipo de trabajo: Industrial Dimensión: 12 Pulgadas Características: Mango de plástico. Acabado con laca para resistir corrosión. Escala en bajo relieve. Escala métrica y en pulgadas. Material: Metal y plástico MARTILLO DE BOLA Tipo de martillo: bola 12 onzas Mango: madera Longitud de mango: 30cm Cara: 27 mm FORMONES El juego incluye 4 formones de las siguientes medidas: (6mm, 12mm, 19mm, 25mm) Superficie de aplicación: madera Mango: ergonómico antideslizante Alto: Especificar Construcción de acero al carbono	2	$ 891.088	$ 1.782.176

8	JUEGO DE ESCULTURA EN ARCILLA	KIT	Múltiples herramientas: 42 herramientas de arcilla polimérica que contienen la mayoría de las herramientas de escultura que necesitas, tales como herramientas de: arcilla de cerámica, Bolígrafos de punta de goma, Herramientas de modelado Lápiz de bola, esponja ideal para modelar arcilla, raspar, alisar, dar forma y cortar	2	$ 248.421	$ 496.842
9	JUEGO DE TALABARTERÍA CUERO	KIT	4 piezas Herramientas herramienta perf. #1, #2 #4 #6 perforación con herramienta manual de punzones Herramientas de costura de cuero, punta Rombo Aguda material de alta resistencia	4	$ 122.859	$ 491.435
10	CAUTÍN DE PIROGRAFÍA PROFESIONAL TEMPERATURA AJUSTABLE	UND	• 110V - 60W • Ideal para trabajos con diferentes superficies • Pirograba en Madera, Lienzo, Foamy, Corcho, Pana, Acrílico, Cuero, Totumo y mucho más.	4	$ 209.366	$ 837.462
11	JUEGO DE 22 AGUJAS CROCHET METÁLICAS + SET CROCHET	KIT	Especificaciones del producto 1.Modelo de ganchillo de alúmina de color: (longitud 15CM) 2.0mm 2.5mm 3.0mm 3.5mm 4.0mm 4.5mm 5.0mm 5.5mm 6.0mm 6.5mm 2.Tabla de tamaños de agujas de ganchillo de hierro: (longitud 12CM) 0.6MM 0.75MM 0.85MM 0.9MM 1.0MM 1.1MM 1.25MM 1.4MM 1.50MM 1.60MM 1.75MM 1.90MM 3.Tamaño de la caja de cuero: 180mm*135mm*30mm Peso neto de un solo juego: 238 gramos [Lista de productos] 10 ganchillos de colores 12 ganchillos plateados 10 marcas de puntos 1 calibre de tejido 2 porta agujas	5	$ 113.820	$ 569.101

			3 agujas de acero inoxidable 10 agujas con cuentas 3 agujas de tejer 6 agujas de coser de plástico 2 protectores de punta de aguja 15 contra anillos contadores de 2 filas 1 pin dedal dorado de 10 pines 10 anillos divididos 1 tijera 1 cinta métrica			
12	CAUTIN TEXTIL PARA PEGAR CRISTALES A COLOR HOTFIX MODISTERÍA	UND	Especificaciones: Fuente de alimentación: 110 V, 12 W. Temperatura de funcionamiento: 392 °F/392.0 °F El paquete incluye: 1 varita aplicadora de fijación en caliente. 1 soporte de soporte. 2 lápices de diamantes de imitación. 1 pinza de joya. 1 cepillo de limpieza. 7 puntas de fijación en caliente: 1 punta 6SS de 0.079 in 1 punta 10SS de 0.118 in 1 punta 16SS de 0.157 in. 1 punta 20SS de 0.197 in 1 punta 34SS de 0.276 in. 1 punta plana de 0.354 in. 1 punta de punto caliente. 1 caja de diamantes de imitación Hotfix (0.102-0.110 in, aproximadamente 500 unidades) blanco cristal, negro, amarillo, verde, rojo, azul, naranja, rosa, morado, blanco, AB	5	$ 125.778	$ 628.891
13	MOTOTOOL INALÁMBRICO	UND	Inalámbrico. 5 velocidades ajustables (5000/10000/15000/2000/25000 RPM) Incluye Juego de puntas y accesorios Fuente de alimentación CC	3	$ 232.213	$ 696.640
14	MALETIN DE TRANSPORTE PARA LOS ELEMENTOS DEL KIT	KIT	Morral confeccionado en lona morral nacional, slider y cremallera #6, consta de 3 bolsillos, 1 al frente, 1 en división y 1 principal, manijas y espalda acolchados, Logo bordado SENA Impermeable, con refuerzos y protecciones para los dispositivos. Elementos de identificación con logo SENA Brazalete: En lona nacional 4-50 impermeable. Medida 25 x 10 centímetros Cinta reflectiva parte superior y parte inferior. Con velcro para ajustar.	1	$ 394.881	$ 394.881

			Bordado en frente, logo “SENA” Chaqueta rompevientos: Chaqueta en tela nylon de excelente calidad. Sin forro interno. Cuello alto con capucha. Cremallera plástica y dos bolsillos laterales. Enresortado en puños. Gorra: En tela dril nacional de excelente calidad. - Modelo seis cascos con refuerzo en el frente suave. - Banda interna en la misma tela, sesgado y fileteado interno para mayor durabilidad. - Visera prehormada con cuatro costuras. - Botón forrado y regulador trasero con velcro adhesivo. - Bordado frente logo "Sena".			
15	JUEGO DE COSTURA DE CUERO PARA IMPRESIÓN DE BRICOLAJE	KIT	El paquete incluye: 1 juego de agujas de costura para reparación. Incluye 7 agujas. 5 cuerdas de cera planas: Tamaño 150D, 164.0 ft de longitud, incluye negro, marrón oscuro, gris oscuro, café, caqui claro 1 ranura de costura ajustable: Se utiliza para correr sobre puntadas completadas y ranurar el borde de cuero para hacer excelente 1 paño de presión negro para herramienta de dientes distancia de 0.157 in: Marca puntos en la mayoría de la tela. 1 paño de presión para troncos de 0.079 in. Marca puntos en la mayoría de la tela. 4 punzón: Punzón de madera maciza, punzón de cabeza recta, punzón de gancho, punzón hueco. Más aplicación, ideal para coser cuero, lienzo u otros proyetos. 1 tira esmerilada: Con dos lados, un lado con arena gruesa, el otro lado con arena fina, puede pulir completamente la piel. 3 bolsas de lana: Tinte con manchas de cuero o lubricante, puede pulir y teñir el cuero 2 cunas para dedos: Ayuda a proteger los dedos mientras proporciona apoyo al manipular piezas de trabajo. 1 dedal: Póngalo en el dedo, se adapta a su uso como protectores para agujas de alfiler. 1 ranura corta en forma de V: Es fácil eliminar el exceso de cuero de los bordes. 1 pulido de madera con borde de cuero: Bordes de piel pulida perfectamente. 1 herramienta de pegamento de cuero de 2	3	$ 140.713	$ 422.140

			maneras. 1 cinta métrica suave, 1 tijeras.			
			SUBTOTAL		**$ 8.456.085**	
			VALOR IVA 19%		**$ 1.606.656**	
			VALOR TOTAL INC IVA		**$ 10.062.741**	

KIT PECUARIO						
#	**ELEMENTO O SERVICIO**	**UNIDAD**	**DESCRIPCIÓN DETALLADA**	**CANT**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**VALOR TOTAL SIN IVA**
1	FONENDOSCOPIO VETERINARIO	UND	Hecho de material de acero inoxidable de primera calidad, resistente y duradero, no se deforma fácilmente. Pulido fino, tubo de oído suave, medición portátil de múltiples partes, liviano, fácil de transportar. Tapones para los oídos cerrados, tapones de goma, transmisión de sonido clara sin dañar los oídos. Eliminación de ruido de rango múltiple, reduce el sonido producido por el contacto con la mano. Este es un estetoscopio veterinario muy profesional, adecuado para gatos, perros, ovejas, cerdos, vacas, etc.	3	$ 161.261	$ 483.784
2	ESPECULO VAGINAL	UND	Material: aleación. Longitud: 13.0 in. Apertura máxima: 3.9 in. Color: plateado. Adecuado para: ganado Incluye: 1 dilatador vaginal de ganado.	3	$ 229.490	$ 688.470

3	LACTODENSÍMETRO LACTÓMETRO (REFRACTÓMETRO) 0 - 20 %	UND	Material: Aluminio, Caucho y Plástico Peso del artículo: 8.8 onzas Dimensiones del artículo: 6,92 x 1,57 x 1,57 pulgadas ATC: 0 - 30 ºc Rango de medición: 0-20 % de leche ; División: 0,2% Leche ; Precisión: 0,2 % de leche .	3	$ 267.789	$ 803.367
4	TERMÓMETRO VETERINARIO	UND	Pitidos que indican Pantalla: LCD y memoria Temperatura: Fahrenheit o Celsius. Apagado automático: Si Adecuado para medir tipos de animales,. Rango de medición: 32.00 ~ 42,9 °C batería Tiempo de Lectura: 20 seg	3	$ 102.641	$ 307.924
5	PH METRO DIGITAL	UND	Rango de medición: 0.00-14.00 pH Resolución: 0.01 pH Precisión: 0.01 pH Compensación automática de temperatura: 32-122°F (32.0-122.0 °F) Dimensiones: 6 x 1.1 x 0.5 pulgadas Peso neto: 1.83 onzas	1	$ 131.509	$ 131.509
6	BÁSCULA DINAMÓMETRO	UND	Display: Digital Capacidad: 300 Kg Modo de pesaje: Kg, Libras, N Permite baterías recargables: si Tipo: De gancho Movilidad: Portable Precisión: +/- 0,1% Apagado automático: Después de 3 min Batería: 3x AAA	1	$ 330.845	$ 330.845
7	EXTENSIÓN PARA JERINGA	UND	Manilla conectada a una manguera para tener fácil acceso al animal en la aplicación. Especificaciones técnicas Medidas: Largo: 11.7 cm. Materiales: polipropileno, Bronce latón. PVC, acero. Facilita la aplicación masiva de productos veterinarios a nivel intraluminal, Oral o intramuscular.	1	$ 111.771	$ 111.771

8	JERINGA DOSIFICADORA	UND	jeringa dosificadora × 30 ml. Uso: veterinario Uso : vermifugación de animales, oral e intraruminal Medidas: Largo: 22.0 cm. Ancho: 18.0 cm. (dosificador) largo: 7.3 cm. (aguja intraruminal) largo 13.9 cm. (cánula oral) Materiales: Nylon reforzado, Acero cromado, Bronce latón, polipropileno.	1	$ 476.745	$ 476.745
9	VASOS SELLADORES DE PEZONES	UND	Material: plástico. Capacidad: 10.1 fl oz // 300 ml Tamaño: aprox. 8.7 x 2.8 in.	1	$ 104.425	$ 104.425
10	ESCOFINA	UND	Escofina: Dental Mango: Madera Material: Acero inoxidable	1	$ 208.872	$ 208.872
11	MARTILLO SENCILLO	UND	Tipo de martillo: bola 12 onzas Mango: madera Longitud de mango: 30cm Cara: 27 mm	1	$ 66.803	$ 66.803
12	GUBIA DE HERRERÍA	UND	Mango: Madera Lámina: Acero Inoxidable Medidas: 21,5 cm x 3,7 cm Proporciona un corte preciso y limpio de pesuñas, ganado, ovejas, cabllos.	1	$ 121.671	$ 121.671
13	TIJERA PARA BALONAR	UND	Hechas en materiales de alta calidad De peso ligero y portables Diseño ergonómico Longitud: 25 cm Tipo de unión: remache	1	$ 102.176	$ 102.176
14	TOPIZADOR	UND	Descornador: diámetro de copa de 1" en eje redondo de 1" 1/4 Pieza fija elaborada en acero inoxidable con extensión de 30 cm en eje redondo de 3/8 con mango de madera para mayor comodidad y seguridad. Topizador en T: Punta en eje redondo de 7/8 con extensión de 40 cm en eje redondo de 3/8 elaborada en acero inoxidable con mango de madera para mayor comida y seguridad.	1	$ 721.255	$ 721.255

15	CINTA BOVINO MÉTRICA	UND	Contiene datos para pesar cuatro tipos de ganado Por una cara puede pesar ganado cebú y criollo obteniendo el peso en kilos, libras y arrobas, además de obtener el perímetro torácico del animal dado en cm. Por la otra cara obtendrá el peso del ganado doble propósito y lechero dado en kilos libras y arrobas con el perímetro torácico en pulgadas	1	$ 138.408	$ 138.408
16	MALETIN DE TRANSPORTE	KIT	"Morral confeccionado en lona morral nacional, slider y cremallera #6, consta de 3 bolsillos, 1 al frente, 1 en división y 1 principal, manijas y espalda acolchados, Logo bordado SENA Impermeable, con refuerzos y protecciones para los dispositivos. Elementos de identificación con logo SENA Brazalete: En lona nacional 4-50 impermeable. Medida 25 x 10 centímetros Cinta reflectiva parte superior y parte inferior. Con velcro para ajustar. Bordado en frente, logo “SENA” Chaqueta rompevientos: Chaqueta en tela nylon de excelente calidad. Sin forro interno. Cuello alto con capucha. Cremallera plástica y dos bolsillos laterales. Enresortado en puños. Gorra: En tela dril nacional de excelente calidad. - Modelo seis cascos con refuerzo en el frente suave. - Banda interna en la misma tela, sesgado y fileteado interno para mayor durabilidad. - Visera prehormada con cuatro costuras. - Botón forrado y regulador trasero con velcro adhesivo. - Bordado frente logo ""Sena""."	1	$ 410.962	$ 410.962
17	DESPICADO ELÉCTRICA PARA AVES	UND	Voltaje: 110V Potencia: 220-250W Dimensiones del paquete: 18.1* 14.6* 9.4 in Peso: 33.0 lbs Rango de temperatura de la cuchilla móvil: 1,112.0-1,472.0 °F Tarifa de recorte de pico: 1500-1800pcs/h Tiempo de parada de la cuchilla 0-4seconds ajustable Tiempo rojizo menos de 30 segundos	1	$ 1.018.217	$ 1.018.217
18	PINZA DESCOLMILLADORA PARA CERDOS	UND	Material: Acero inoxidable	1	$ 99.069	$ 99.069

19	CORTADOR DE COLAS Y CAUTERIZADOR ELÉCTRICO PARA CERDOS	UND	Pinza que corta y cauteriza al instante, evitando infecciones y sangrados. Fabricada para ser usada en energía 110 V.	1	$ 313.948	$ 313.948
20	JUEGO DE AGUJAS RECTAS Y CURVA PARA SUTURA VETERINARIA	KIT	Agujas juego por 10 und: 3/8", 1/2" Recta	1	$ 438.641	$ 438.641
			SUBTOTAL		**$ 7.078.864**	
			VALOR IVA 19%		**$ 1.344.984**	
			VALOR TOTAL INC IVA		**$ 8.423.848**	

KIT TIC						
#	**ELEMENTO O SERVICIO**	**UNIDAD**	**DESCRIPCIÓN DETALLADA**	**CANT**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**VALOR TOTAL SIN IVA**
1	MINI PROYECTOR	UND	Resolución: 1280 x 720 Brillo: 6000 Lumens Tamaño de proyección del proyector 30 a 200 pulgadas Batería: Recargable 8400 mAh. Conectividad: Wi-Fi, Bluetooth, HDMI, USB Vida útil del LED: 80,000 horas. Aspecto: 16:9	1	$ 403.864	$ 403.864
2	COMPUTADOR PORTATIL	UND	Procesador : Intel® Core™ i5-11400H (hasta 4,5 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 12MB de caché L3, 6 núcleos y 12 subprocesos) Pantalla: De 16.1" Batería: Compatible con carga rápida Memoria RAM: 16 GB Disco estado sólido : Estado Solido SSD 512 GB Conectividad: Bluetooth , Conexión Con Cable , WiFi	1	$ 5.095.324	$ 5.095.324

3	GENERADOR DE ENERGIA PORTATIL CON CELDA SOLAR ENROLLABLE	UND	Entradas: Entrada del panel solar: CC 12,8 V ~ 24 V/5,5 A máx. Potencia de salida de CA: Potencia nominal 300 W pico. Voltaje de entrada de CA: 100V-240V 50/60Hz. Voltaje de salida CA: 110 V 60 Hz. Salidas: 2 puertos de salida de corriente alterna (CA) de 110 V/300 W (onda sinusoidal pura), 3 puertos CC (9 V-12.6 V/3 A salida máxima), 2 puertos USB de 5 V2.4 A, 1 puerto de carga rápida tipo C PD 60 W, Potencia: 300 w o superior Diseño: portable Incluir cables y conectores Usabilidad de carga: Celular, tableta, portátil Panel solar: 1 de 100w	1	$ 3.546.534	$ 3.546.534
4	TABLETAS	UND	Almacenamiento 64gb Tamaño : 10.5" (266.9mm) Plataforma: ANDROID Batería: 7040 mA Resolución 1920 x 1200 (WUXGA)	5	$ 1.158.437	$ 5.792.185
5	POWER BANK	UND	Salidas: una salidas de carga USB batería interna de 10000 mAh Tipo de conector: USB Resistente a agua y a golpes Material: ABS+PC+Silicona Capacidad de la batería de litio: 10000 mAh 3,85 V/37 Wh. Entrada USB-C: 5 V 3 A, 9 V 2 A 18 W. Salida USB-C: 5V 3A 9V 22A12V 15A20W (un dispositivo, salida máxima 2.1A)	1	$ 176.855	$ 176.855
6	GAFAS REALIDAD VIRTUAL	UND	Compatibilidad: ANDROID, IOS CONTROL REMOTO: Incluir Audífonos : Incluir	5	$ 188.893	$ 944.466
7	MALETIN DE TRANSPORTE PARA LOS ELEMENTOS DEL KIT	KIT	Morral confeccionado en lona morral nacional, slider y cremallera #6, consta de 3 bolsillos, 1 al frente, 1 en división y 1 principal, manijas y espalda acolchados, Logo bordado SENA Impermeable, con refuerzos y protecciones para los dispositivos. Elementos de identificación con logo SENA Brazalete: En lona nacional 4-50 impermeable. Medida 25 x 10 centímetros Cinta reflectiva parte superior y parte inferior. Con velcro para ajustar. Bordado en frente, logo “SENA” Chaqueta rompevientos: Chaqueta en tela nylon de excelente calidad.	1	$ 356.176	$ 356.176

			Sin forro interno. Cuello alto con capucha. Cremallera plástica y dos bolsillos laterales. Enresortado en puños. Gorra: En tela dril nacional de excelente calidad. - Modelo seis cascos con refuerzo en el frente suave. - Banda interna en la misma tela, sesgado y fileteado interno para mayor durabilidad. - Visera prehormada con cuatro costuras. - Botón forrado y regulador trasero con velcro adhesivo. - Bordado frente logo "Sena".			
			SUBTOTAL		**$ 16.315.405**	
			VALOR IVA 19%		**$ 3.099.927**	
			VALOR TOTAL INC IVA		**$ 19.415.332**	

KIT STEM						
#	**ELEMENTO O SERVICIO**	**UNIDAD**	**DESCRIPCIÓN DETALLADA**	**CANT**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**VALOR TOTAL SIN IVA**
1	SISTEMA DIDÁCTICO PARA EL APRENDIZAJE DEL INTERNET DE LAS COSAS	KIT	DESCRIPCION: Placa de desarrollo de hardware libre para la creación de prototipos de aplicaciones IoT basadas en Wifi. Mecanismo de carga: cable USB, una batería Li-Po externa de 3.7V, cargador de batería. Placa de ampliación con los siguientes componentes: APDS-9960, BME688, KD013QVFMD002-01, LSM6DSOX, relé, teclado capacitivo. Interfaz GPIO, I2C, baterías RTC; tomacorriente pin; Grove x3; microSD Cable micro USB Sensor de humedad	4	$ 1.043.247	$ 4.172.988

			Sensor PIR Cables plug-and-play para todos los sensores			
2	COMPUTADOR PORTATIL	UND	Procesador : Intel® Core™ i5-11400H (hasta 4,5 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 12MB de caché L3, 6 núcleos y 12 subprocesos) Pantalla: De 16.1" Batería: Compatible con carga rápida Memoria RAM: 16 GB Disco estado sólido : Estado Solido SSD 512 GB Conectividad: Bluetooth , Conexión Con Cable , WiFi	6	$ 5.030.024	$ 30.180.141
3	SISTEMA DIDÁCTICO PARA LA ENSEÑANZA DE LA METODOLOGÍA STEAM BASADO EN TARJETAS DE HARDWARE LIBRE	KIT	6 Placas de desarrollo de hardware libre, incluye comunicación inalámbrica (Bluetooth) y una IMU (Unidad de Medición Inercial) integrada. Son programables, capaces de leer entradas (por ejemplo, luz en un sensor) y capaces de controlar salidas (por ejemplo, activar un motor). 6 módulos de expansión para las placas de desarrollo de hardware libre. 10 protoboard para las practicas. Conjunto de componentes electrónicos: utilizado para crear circuitos electrónicos interactivos, incluye juegos de componentes electrónicos: resistencias, potenciómetros, LED, pulsadores, capacitores y diodos. Conjunto de sensores luz, detonación, táctil / capacitiva e infrarroja. . Conjunto de actuadores: servomotores estándar y continuos Juego de baterías: 9 V y 1,5 V, y soportes de batería de 4 y 8 ranuras. Medios y almacenamiento: cámara web, tarjeta SD y altavoz, lector de tarjetas SD , conector de audio. Cables: incluye cables USB, cables de puente, cables de módulos, broches de presión de batería, cables de cocodrilo y cables de un solo núcleo. Plantillas de proyectos: - almacenamiento y clasificación: según sus funciones y tamaños los componentes electrónicos . - Reutilizables para reuso de los proyectos con el uso de bolsas de almacenamiento resellables	4	$ 9.210.443	$ 36.841.771

			- Caja de clasificación con divisores para organizar pequeños componentes. Sistema de conexión: plug and play que permita conectarse directamente a la placa . Incluir joystick, Modelos de conexión de sensores de luz e inclinación y una matriz de infrarrojos.			
4	JUEGO HERRAMIENTAS DE MANO	KIT	Incluye: 10 Juegos de 6 destornilladores de precisión, mangos ergonómicos, Barras endurecidas con acabado en óxido negro, resisten a la corrosión, conformados por: 1 Destornillador Pala: 1.4 mm. , 1 Destornillador Pala: 2 mm. , 1 Destornillador Pala: 2.4 mm., 1 Destornillador Pala: 3 mm. , 1 Destornillador Estrella: PH0. , 1 Destornillador Estrella: PH1. 10 Juegos de 7 destornilladores de electricista, conformados por: Phillips: #0, #1, #2; Ranurado: 1/8 pulg., 5/32 pulg., 7/32 pulg., 1/4 pulg. Voltaje 1000 voltios 10 JUEGO ALICATES X 3 Alicates de Punta Larga para electricidad Alicates para electricista Cortafríos para electricista: Aislado 1000V 10 juegos de 3 mini pinzas para electrónica, conformados por: (1) Mini alicate puntas de aguja 6". (1) Mini alicate corta frío 4" punta standard (1) Mini alicate punta larga 5" punta cónica mordaza con estriado diagonal. 10 Pelacables para electricista: Ajustable 10Awg-24Awg, ponchador para terminales aislados de 10-22AWG, terminales no aislados de 10-22AWG, y terminales de encendido de 7-9mm, mango ergonómico antideslizante. 5 Flexómetros de Acero Inoxidable de 5 Metros. 5 Juegos de 20 llaves hexagonales (métricas/pulgadas), conformados por: (10) Llaves Milimétricas 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 5.5, 6.0, 8.0, 10.0 mm (10) Llaves SAE: I139: 1/16, 5/64, 3/32, 1/8, 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 5/16, 3/8 pulg 1 Juego de llaves combinadas milimétricas: 9 Piezas 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 17 y 19 mm. 10 Cautines: Voltaje 110VAC 60HZ, Potencia 30W, Resistencia Cerámica, Tipo de punta C-1 10 Desoldadores de estaño tipo Bomba manual: Punta en teflón muy resistente que evita el	1	$ 7.964.339	$ 7.964.339

			sobrecalentamiento. Material: aleación de aluminio + PVC + teflón 10 Multímetros: Voltaje DC (V) 200mV / 2V / 20V / 200V / 600V± (0.5% + 2), Voltaje CA (V) 200V / 600V ± (1.2% + 3), Corriente DC (A) 2000µA / 20mA / 200mA / 10A ± (1% + 2), Resistencia (O) 200O / 2kO / 20kO ± (0.8% + 2) / 200kO / 20MO, Temperatura -40 ¿ ~ 1000 ¿ ± (1% + 4) y -40 ¿ ~ 1832 ¿ ± (1.5% + 5), Medición de continuidad con Buzzer., Medición de diodos. 1 Llave ajustable: Diámetro de apertura:18 mm, Alto:21.00 cm, Ancho: 8.10 cm, Largo:1.80 cm 1 Juego de 20 Llaves Combinadas Pulgadas- mm: 20 Piezas: 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4 & 7/8 pulgadas. 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17 & 18 mm			
5	GENERADOR DE ENERGIA PORTATIL CON CELDA SOLAR ENROLLABLE	UND	Entradas: Entrada del panel solar: CC 12,8 V ~ 24 V/5,5 A máx. Potencia de salida de CA: Potencia nominal 300 W pico. Voltaje de entrada de CA: 100V-240V 50/60Hz. Voltaje de salida CA: 110 V 60 Hz. Salidas: 2 puertos de salida de corriente alterna (CA) de 110 V/300 W (onda sinusoidal pura), 3 puertos CC (9 V-12.6 V/3 A salida máxima), 2 puertos USB de 5 V2.4 A, 1 puerto de carga rápida tipo C PD 60 W, Potencia: 300 w o superior Diseño: portable Incluir cables y conectores Usabilidad de carga: Celular, tableta, portátil Panel solar: 1 de 100w	1	$ 3.255.770	$ 3.255.770
6	MALETIN DE TRANSPORTE PARA LOS ELEMENTOS DEL KIT	UND	Morral confeccionado en lona morral nacional, slider y cremallera #6, consta de 3 bolsillos, 1 al frente, 1 en división y 1 principal, manijas y espalda acolchados, Logo bordado SENA Impermeable, con refuerzos y protecciones para los dispositivos. Elementos de identificación con logo SENA Brazalete: En lona nacional 4-50 impermeable. Medida 25 x 10 centímetros Cinta reflectiva parte superior y parte inferior. Con velcro para ajustar. Bordado en frente, logo “SENA” Chaqueta rompevientos: Chaqueta en tela nylon de excelente calidad. Sin forro interno. Cuello alto con capucha. Cremallera plástica y dos bolsillos laterales.	1	$ 323.170	$ 323.170

			Enresortado en puños. Gorra: En tela dril nacional de excelente calidad. - Modelo seis cascos con refuerzo en el frente suave. - Banda interna en la misma tela, sesgado y fileteado interno para mayor durabilidad. - Visera prehormada con cuatro costuras. - Botón forrado y regulador trasero con velcro adhesivo. - Bordado frente logo "Sena".			
			SUBTOTAL		**$ 82.738.180**	
			VALOR IVA 19%		**$ 15.720.254**	
			VALOR TOTAL INC IVA		**$ 98.458.434**	

KIT AMBIENTAL						
#	**ELEMENTO O SERVICIO**	**UNIDAD**	**DESCRIPCIÓN DETALLADA**	**CANT**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**VALOR TOTAL SIN IVA**
1	PENETROMETRO PARA SUELOS	UND	proporciona mediciones precisas de la resistencia del suelo a la compresión. Esta unidad de 6-1/4 pulgadas funciona con resorte y mide la fuerza en toneladas/cuadrados. pies o kg/sq. cm empujando un pistón de carga de 1/4 pulgadas de diámetro en el suelo a una profundidad de 0,25 pulgadas. El área final es de 0.05 in. La carga compresiva se indica leyendo una escala en el cañón del pistón. Un anillo de fricción indica la máxima lectura. Hecho de aluminio anodizado. Incluye una llave Allen y una funda de transporte de plástico con trabilla para cinturón. Un pie adaptador especial de 1 en diámetro está disponible como opción para su uso en suelos muy sensibles	1	$ 536.717	$ 536.717

2	SENSOR DE HUMEDAD DEL SUELO	KIT	Rango de pH: 3.5 – 8 pH (3.5-6.5 ácido, 7-8 alcalinos). Rango de humedad: 1-10 (1-3 seco, 4-7 Nor, 8-10 húmedos). Luz relativa: 0-2000 lux (0-200 bajo, 200-500 bajo, 500-1000 Nor, 1000-2000 Hgh) Tamaño: 10.2 x 2.3 x 1.5 in. Diámetro de la sonda de cobre: 0.2 in. Diámetro de la sonda de aluminio: 0.2 in. Longitud de la sonda: 6.9 in Distancia entre sondas: 0.5 in. Peso del producto: 2.12 oz	1	$ 61.126	$ 61.126
3	MEDIDOR PH CONDUCTIVIDAD	KIT	Rango de medición: pH: 0,00-16,00 ph; TDS: 0-19990 ppm; EC: 0-19990 µs/cm Resolución: 0,01 ph; 1 ppm; 1 µs/cm; 32.2 °F; 0,1 °F Precisión: ph: +/- 0,01 ph; TDS/EC: +/- 2%; temperatura: 32.9 °F Temperatura: 32.2-140.0 °F; 32.0-140.0 °F	1	$ 191.799	$ 191.799
4	HERRAMIENTA DE AFORO DE CAUDALES, CORRENTIMETRO	KIT	Herramienta aforo de caudales: Correntímetro: Medición: Corriente y oleaje Palanca de la hélice mide 107 cm de largo, más 1 m de cable antes de llegar al medidor Presiscion 0-5%	1	$ 1.522.746	$ 1.522.746
5	PLUVIOMETRO	UND	ESPECIFICACIONES DEL RELOJ RADIOCONTROLADO/ATÓMICO Sincronización Automático o deshabilitado Visualización del reloj HH: MM/día laborable Formato de hora 12 horas (AM/PM) o 24 horas Calendario DD/MM/AÑO o MM/DD/AÑO Día laborable en 7 idiomas EN/FR/DE/ES/IT/NL/RU señal horaria RCC WWVB Zona horaria PST, MST, CST, EST, AST, NST horario de veranoApagado automático PANTALLA DE TEMPERATURA INTERIOR Y ESPECIFICACIONES DE FUNCIONES Unidad de temperatura °C o °F Rango de visualización -40 °F – 158 °F (-40 °C – 70 °C) (< -40 °F: BAJO; > 158 °F: ALTO) Rango de operación 14 °F - 122 °F (-10 °C - 50 °C) Exactitud +/- 2 °F o 1 °C a 77 °F (25 °C) Resolución 0,1 °F/0,1 °C Modos de visualización Datos actuales, MAX/MIN e históricos de las últimas 24 horas Modos de memoria MAX y MIN desde el último reinicio de memoria Alarma Alerta de temperatura ALTA/BAJA	5	$ 459.972	$ 2.299.861

			ESPECIFICACIONES DE FUNCIONES Y PANTALLA DE HUMEDAD INTERIOR Rango de visualización 20% - 90% HR (< 20%: LO; > 90%: ALTO) Rango de operación 20 % - 90 % humedad relativa Exactitud 20% ~ 39% HR ± 8% HR a 77 °F (25 °C) 40% ~ 70% HR ± 5% HR a 77 °F (25 °C) 71% ~ 90% HR ± 8% HR a 77 °F (25 °C) Resolución 1% Modos de visualización Datos actuales, MAX/MIN e históricos de las últimas 24 horas Modos de memoria MAX y MIN desde el último reinicio de memoria Alarma Alerta de temperatura ALTA/BAJA			
6	TERMOMETRO SUELO	KIT	Termómetro suelo: Iluminación: Low -, Low, Low+, Nor -, Nor, Nor+, -Hgh, Hgh, Hgh+ Humedad del suelo . Dry+ Dry , Nor, Wet,Wet+ Temperatura del suelo: rango -9 a 50°C , Precisión 1°C Rango de Ph : 3.5 a 9.0 Resolución 0.5 Medida de la Humedad Relativa del ambiente	1	$ 92.139	$ 92.139
7	DETECTOR DE GASES	KIT	H2S, O2, CO2 Rango: Especificación: *Tiempo de respuesta: T<30s. *Batería: batería de litio incorporada de 1800 mAh *Carga: 4-6 horas *Disponible: 8-10 horas *Fuente de alimentación: alimentado por batería *Color: naranja, negro (opcional) *Modo de suspensión: alarma, vibración, sonido, visual *Humedad de trabajo: 95 % * Voltaje de trabajo: 3,7 (V) *Corriente de alarma: 20 (mA) *Ángulo de detección: 360 *Corriente de reposo: 20 (uA) *Temperatura de trabajo: -10-50 (℃) *Distancia de detección: 100 (m) *Frecuencia de transmisión: 50 (MHZ) *Ámbito de aplicación: lugar de entretenimiento en la fábrica doméstica *Método de instalación: portátil *distancia: 1 (mm) *Método de comunicación: inalámbrico *4 gases incluyen: CO2/ H2S/O2/EX	1	$ 1.574.342	$ 1.574.342

			MEDIDOR Nombre de la marca: SENSOR INTELIGENTE Material: ABS Tipo de sensor: Gas electroquímico estabilizado específico (CO) Gas de detección: monóxido de carbono (CO) Medición de temperatura: temperatura ambiente Unidad de visualización: CO: ppm, Temperatura: ℃/℉ Medición: CO: 0~1000PPM, Temperatura: 0~50℃ / 32~122℉ Resolución: CO: 1PPM, Temperatura: 0,1 ℃ / 0,1 ℉ Precisión: CO: ±5% o ±10PPM, Temperatura: ±1,5℃ Tiempo de respuesta: <60 s Alarma: Alarma de luz y sonido Punto de alarma: preestablecido de 24 ppm (ajustable) Tipo de batería: 3 pilas alcalinas AAA de 1,5 V (NO incluidas) Temperatura de funcionamiento: 0~50 ℃, humedad relativa 1%~99% Temperatura de almacenamiento: -30~60℃, Humedad relativa: 1%~99% Tamaño del artículo: Aprox. 5,31 * 1,97 * 1,38 pulgadas (largo * ancho * alto) Peso del artículo: Aprox. 3,13 onzas			
8	BINOCULARES	KIT	Binoculares: Tamaño: 20x50 Características especiales: Waterproof Diámetro de lente de objetivo 50 Milímetros Ampliación máxima 20.00 Estuche: Incluir Foco: Ajustable	1	$ 113.031	$ 113.031
9	SONOMETRO	KIT	Precisión: ± 1,5 dB (estándar de presión sonora, 94 dB a 1 KHz). Respuesta de frecuencia de presión de sonido: 30 Hz-8 kHz. Rango de medición: 30-130 dBA, 35-130 dBC. Frecuencia de ponderación de presión sonora: características A y C. Características dinámicas de la presión sonora: FAST 125 ms, SLOW 1 seg. Micrófono: micrófono capacitivo polarizado. Pantalla: barra de análisis y doble pantalla digital. Rango de medición automático: sí. Velocidad de respuesta: selección rápida y lenta. Almacenamiento de datos máximo: sí. Indicación de bajo voltaje: sí.	1	$ 490.289	$ 490.289

			Retroiluminación: sí. Índice de seguridad: EN61010-1, EN61326-1. Color: naranja. Batería: 4 pilas AAA de 1,5 V (no incluidas).			
10	LUXOMETRO	UND	Mide la luminosidad de 0 a 200.000 Lux y la temperatura ambiente Alta precisión de ± 3% rdg ± 8 dgts (<10.000 Lux), ± 4% rdg ± 10 dgts (>10.000 Lux) Pantalla LCD digital a color, lecturas mínimas/máximas, retención de datos, apagado automático e indicación de batería baja	1	$ 279.076	$ 279.076
11	MALETIN DE TRANSPORTE PARA LOS ELEMENTOS DEL KIT	KIT	Morral confeccionado en lona morral nacional, slider y cremallera #6, consta de 3 bolsillos, 1 al frente, 1 en división y 1 principal, manijas y espalda acolchados, Logo bordado SENA Impermeable, con refuerzos y protecciones para los dispositivos. Elementos de identificación con logo SENA Brazalete: En lona nacional 4-50 impermeable. Medida 25 x 10 centímetros Cinta reflectiva parte superior y parte inferior. Con velcro para ajustar. Bordado en frente, logo “SENA” Chaqueta rompevientos: Chaqueta en tela nylon de excelente calidad. Sin forro interno. Cuello alto con capucha. Cremallera plástica y dos bolsillos laterales. Enresortado en puños. Gorra: En tela dril nacional de excelente calidad. - Modelo seis cascos con refuerzo en el frente suave. - Banda interna en la misma tela, sesgado y fileteado interno para mayor durabilidad. - Visera prehormada con cuatro costuras. - Botón forrado y regulador trasero con velcro adhesivo. - Bordado frente logo "Sena".	1	$ 340.349	$ 340.349
			SUBTOTAL		**$ 7.501.476**	
			VALOR IVA 19%		**$ 1.425.280**	
			VALOR TOTAL INC IVA		**$ 8.926.756**	

KIT AGOINDUSTRIAL						
#	ELEMENTO O SERVICIO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANT	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA
1	REFRACTÓMETRO PORTÁTIL	UND	Refractómetro de mano, utilizado para medir la densidad de los azúcares en la solución, el rango de escala brix es de 0 a 90%. Compensación automática de temperatura: 50.0 °F ~ 86.0 °F. Precisión: ± 0,2% Fácil de usar, coloca 2 ~ 3 gotas de muestra en el prisma principal, cierra la placa de luz del día y mira a través del ocular para la lectura Brix	1	$ 298.261	$ 298.261
2	PH METRO	UND	1. Pantalla grande y clara, fácil de leer el valor mostrado. 2. Probador de agua multifuncional 4 en 1, prueba el pH, la CE y la temperatura al mismo tiempo. 3. Altamente eficiente y preciso gracias a su avanzada calibración automática de 3 puntos. 4. Diseño liviano y portátil, conveniente para uso en interiores y exteriores. 5. Aplicable para jardín, hogar, laboratorio, granja, acuario, etc.	1	$ 290.942	$ 290.942
3	ACIDOMETRO DE LECHE	UND	Bureta para Leche – Acidómetro Leche - Escala 0~100ºD - División de escala: 1 ºD - Precisión: ± 2°D aprox - Para determinar la Acidez de la Leche por Titulación. - Recipiente plástico x 500 ml	1	$ 299.408	$ 299.408
4	TERMÓMETRO DIGITAL	UND	Termómetro digital infrarrojo, Rango de temperatura -20,0ºC / 400,0ºC, Selección ºC/ºF, Resolución del visualizador: 0,1, Relación-distancia: 10:1, con suiche laser, Respuesta espectral: 5.5um - 14um, Potencia del láser: Clase 2 Alimentación por USB o batería 9V, data hold, emisividad 0.95, protección contra caídas 1 m, Utilidades para Temperaturas MAX, MIN, DIF, AVG	1	$ 141.674	$ 141.674
5	JUEGO DE MOLDES PARA QUESO	KIT	MOLDES PARA QUESO REDONDOS DE: 0,5 Lb, 1,0 Lb, 1,5 Lb y 2,0 Lb En acero inoxidable AISI 304. C-18 perforado, Con empujador.	1	$ 788.124	$ 788.124

			Diámetro 10cm x Alto 10cm. En acero inoxidable AISI 304. C-18 Perforado. Con Empujador Diámetro 11,5 cm x Alto 6cm. En acero inoxidable AISI 304. C-18 perforado, Con empujador. Diámetro 12 cm x Alto 8cm. En acero inoxidable AISI 304. C-18 perforado, Con empujador. Diámetro 14cm x Alto 8cm.			
6	LIRAS PARA QUESO	UND	Ideal para fraccionar entre 1 y 2 cm la cuajada para ir separándola del suero. Fabricada en acero. Tubo de acero inoxidable y platina, con 5 Hilos En nylon Dimensiones. largo 40cms ancho 40 cm alto 30 cm .	1	$ 579.559	$ 579.559
7	GRAMERA DIGITAL	UND	Tamaño de balanza: 9,5 "(D) x 6,75" (W) x 1,5 "(H) 24x17x3,5 cm Unidades de medidas Grs. OZ Capacidad: 7000kg Valor de división: 1g Plataforma de material: De plástico Apagado automático Estable indicación Tara Indicador de sobrecarga "EEE" Cero automáticos de Conversión de la unidad Tamaño de LCD:2 "x 1" Potencia: 2 x pilas AA	1	$ 90.259	$ 90.259
8	EMPACADORA AL VACÍO	UND	Es capaz de empacar al vacío alimentos secos y húmedos. Posee protección de sobrecalentamiento, su presión nominal de trabajo es de 80 kPa, posee una potencia eléctrica de 110 W, frecuencia de 60 Hz, voltaje 110-120 Vac, el tiempo promedio de sellado es de 6s a 12s y la capacidad de la bomba de succión de 8,0 L/min, la longitud de la zona de sellado es de 300 mm. El cuerpo principal está fabricado en plástico	1	$ 763.760	$ 763.760
9	ALCOHOLÍMETRO	UND	Alcoholímetro, doble escala - Uso General - Escala 0 - 100% vol. / 10 - 45º Cartier - División de Escala: 1% vol. / 0,5° Cartier - Precisión: ± 2% vol. / ±1°Cartier aprox. - Sin termómetro - Con perdigones - Temperatura de Referencia 15ºC - Dimensiones: 285x18mm	1	$ 111.443	$ 111.443

			- Empaque individual en tubo plástico			
10	LACTOMETRO PARA MEDIR EL PORCENTAJE DE AGUA Y GRASA EN LECHE	UND	1.015 - 1.040 : 0.001 g/ml Temperatura de referencia: 15ºC Dimensiones: Diámetro 21mm, Largo 210mm	1	$ 108.404	$ 108.404
11	TABLA PARA PICAR EN ACRÍLICO	UND	No es un producto tóxico. No altera la calidad de los alimentos. Manija para colgar. Ligero y flexible. Tabla de cortar es fácil de almacenar. Largo 440 mm Alto 10 mm Ancho 300 mm Material: Polipropileno	1	$ 97.515	$ 97.515
12	JUEGO DE EMBUDOS	KIT	Juego de embudos x3 en acero inoxidable Mango en acero inoxidable Ideal para alimentos. Tamaño: 1 embudo grande (boca: 76,2 mm, vástago: 12,5 mm), 1 embudo mediano (boca: 55,88 mm, tallo: 10,16 mm), 1 embudo pequeño (boca: 45,72 mm tallo: 5,08 mm)	1	$ 149.887	$ 149.887
13	SELLADORA DE BOLSAS	UND	Materiales de sellado: PP , PE Largo de sellado: 10,0 cm Ancho de sellado: 1,0 mm Velocidad del sellado: 2 m/min Potencia: 300 W Voltaje: 110 V	1	$ 164.907	$ 164.907
14	JUEGO DE CUCHILLOS	KIT	1 cuchillo asado y frutas 5" 1 Cuchillo para tornear 3" 1 Cuchillo para legumbres y frutas Tramontina 3" 1 Cuchillo para pan 7" 1 Cuchillo para deshuesar 5" 1 Cuchillo Chef 7" 1 Cuchillo para tomates 5" 1 Hachuela 5" 1 Cuchillo Santoku 5" Material Cuchillos en acero inoxidable y mango de polipropileno	1	$ 265.939	$ 265.939

15	MALETIN DE TRANSPORTE PARA LOS ELEMENTOS DEL KIT	KIT	Morral confeccionado en lona morral nacional, slider y cremallera #6, consta de 3 bolsillos, 1 al frente, 1 en división y 1 principal, manijas y espalda acolchados, Logo bordado SENA Impermeable, con refuerzos y protecciones para los dispositivos. Elementos de identificación con logo SENA Brazalete: En lona nacional 4-50 impermeable. Medida 25 x 10 centímetros Cinta reflectiva parte superior y parte inferior. Con velcro para ajustar. Bordado en frente, logo “SENA” Chaqueta rompevientos: Chaqueta en tela nylon de excelente calidad. Sin forro interno. Cuello alto con capucha. Cremallera plástica y dos bolsillos laterales. Enresortado en puños. Gorra: En tela dril nacional de excelente calidad. - Modelo seis cascos con refuerzo en el frente suave. - Banda interna en la misma tela, sesgado y fileteado interno para mayor durabilidad. - Visera prehormada con cuatro costuras. - Botón forrado y regulador trasero con velcro adhesivo. - Bordado frente logo "Sena".	1	$ 430.625	$ 430.625
16	DENSÍMETRO PORTÁTIL	KIT	Juego de densímetros calibrados a 20°C, sin termómetro, rangos de medida: rango de medición 0,200g / cm³, graduación de escala 0,002g / cm³, 1.400-1.600 0.002G/CM3, 1.200-1.400 0.002G/CM3, 1.000-1.200 0.002G/CM3	1	$ 493.932	$ 493.932
			SUBTOTAL		**$ 5.074.639**	
			VALOR IVA 19%		**$ 964.182**	
			VALOR TOTAL INC IVA		**$ 6.038.821**	

La entrega de los equipos será de sesenta (60) días calendarios, a partir de la legalización de la orden de compra por parte de la entidad

La cotización es válida por 30 días

Forma de pago 100% a 30 días calendarios

La garantía de los equipos será de un año

Atentamente,



JULIETH MARCELA PERAZA TORRES
C.C. 1.065.598.692
Rep. Legal JP SOLUCIONES COLOMBIA SAS
Nit. 901.247.893-1