SOLICITUD DE CONTRATACION

DE: Carlos Mario Arévalo Cobos- Coordinador de Formación

PARA: Abel Antonio Tejada Diaz, subdirector

1. Descripción de la necesidad

El Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA, es un establecimiento Público del Orden nacional, con personería jurídica, autónoma administrativa y patrimonio propio, adscrito al Ministerio de Trabajo, de acuerdo con lo previsto en el artículo 1 de la Ley 119 de 1994. Conforme con lo dispuesto por el artículo 38 de la ley 489 de 1998, el SENA, dada su naturaleza jurídica, forma parte de la rama del poder público del orden nacional en el nivel descentralizado. En materia de contratación se rige por el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública (Ley80 de 1993 y Ley 1150 de 2007) y sus normas reglamentarias. La Entidad desarrolla a nivel nacional programas encaminados al cumplimiento de su misión Institucional, a través de la formulación, ejecución y planeación de las políticas institucionales en cada regional y centro de formación, con el fin de alinear estratégicamente a la Entidad para que la gestión institucional se lleve a cabo de manera coherente y unificada, en beneficio de la población a la que va dirigida la prestación del servicio.

En el marco de la estrategia CampeSENA, busca propiciar el reconocimiento del campesinado en la vida social, cultural y económica del país con líneas de acción transversales para atender a esta población y generar capacidades para la articulación y consolidación de modelos asociativos campesinos mediante el fortalecimiento de las capacidades, conocimientos y habilidades de la población campesina, y abrirle la puerta a nuevas opciones que le permitan incrementar sus ingresos y mejorar su calidad de vida.

En respuesta al contexto anterior, el Complejo Tecnológico para la Gestión Agroempresarial del SENA, ha fortalecido la oferta de programas agropecuarios en las diferentes modalidades de atención, por ellos se hace necesario adquirir herramientas y equipos que permitan el desarrollo de habilidades, y la adquisición de destrezas en la operación, uso y aplicación de las mismas en las diferentes labores agropecuarias con el objetivo de mejorar en la aplicación de prácticas de producción que impacten en la productividad del sector de una manera rentable y sostenible.

Por lo tanto, se plantea la necesidad de compra de equipos y elementos agropecuarios para la correcta prestación del servicio de formación profesional en las líneas medulares del Centro de formación que son la Agropecuaria y ambiental.

En consecuencia, de lo anterior, se requiere realizar un proceso de COMPRA DE EQUIPOS con el fin de satisfacer la necesidad de modernización del aula móvil del complejo.

2. Objeto Contractual

5_9501_583 Compra de equipos, maquinaria en general y herramientas menores para el fortalecimiento de los diferentes programas agropecuarios

2.1 **Alcance del Objeto:**

De conformidad con lo descrito en las especificaciones técnicas

2.2 Especificaciones Técnicas Del Objeto A Contratar:

Los equipos y herramientas que se relacionan a continuación, son requeridas para el fortalecimiento de la formación profesional en el sector agropecuario, en el marco de la estrategia Campesena.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Taladro Percutor/Atornillador de 1/2" (13mm) 710W VVR motor de 710W Alta velocidad variable con opción de reversa Botón de uso continuo Mango recubierto con goma Interruptor con selector de reversa Mango lateral texturizado Protector de cable con sujetador de llave Selector de modos Ranuras de ventilación de aire Incluye: Empuñadura Lateral Barra de Profundidad Llave de Mandril	UN	2	$ 314.945	$ 629.890
2	Kit de Taladro Atornillador de 1/2" (13mm) Inalámbrico Tamaño del mandril 1/2 in Sin velocidad de carga (RPM) 0-500 / 0-1750 Luz LED: Sí Torque Máximo: 65 Nm Capacidad máxima de perforación (metal): 1/2 in Capacidad máxima de perforación (metal): 13 mm Voltaje: 20 V Tamaño del mandril: 13 mm Capacidad máxima de perforación (madera): 25 mm Potencia: 340 W Incluye: 2 Baterías de Ion de Litio de 20V	Kit	2	$ 714.400	$ 1.428.800

	MÁX.* (2,0 Ah) Cargador de bateria Maletin				
3	Esmeriladora Angular de 4-1/2" (115mm) - 5" (125mm) 900 - 1400 W motor de 1200W - 11000 rpm Interruptor tipo paleta Sistema de expulsión de polvo Mango robusto de 2 posiciones Cuerpo de circunferencia compacta Guarda de seguridad de ajuste rápido 360° Incluye: Llave de Ajuste Empuñadura Lateral Guarda	UN	2	$ 643.900	$ 1.287.800
4	Motosierra a gasolina para trabajos forestales y agrícolas: Longitud de la espada: 75 cm Cilindrada: 72 cm³ Potencia: 3,85 kW Potencia: 5,3 PS Potencia: 5,2 bhp Peso: 6,2 kg Relación peso/potencia: 1,6 kg/kW Peso del sistema: 7,29 / 8,01 / 8,38 / 8,83 kg Nivel de presión sonora: 106 dB(A) Nivel de potencia acústica: 118 dB(A) Valor de vibraciones, izquierda: 5,4 m/s² Valor de vibraciones, derecha: 5,4 m/s² Paso de cadena de aserrado: 3/8 " Incluye: kit de herramientas de para ajuste, guantes, tapa oídos tipo diadema, chaleco protector y gafas de protección	UN	1	$ 2.819.500	$ 2.819.500

5	El cortasetos a batería Frecuencia de carreras: 3000 r/min (UM) Longitud de corte: 60 cm Consumo de potencia: 400 W Tensión nominal: 36 V Peso: 3,7 kg Nivel de presión sonora: 76 dB(A) 1) Nivel de potencia acústica: 84 dB(A) 1) Valor de vibraciones, izquierda: 1 m/s² Valor de vibraciones, derecha: 0,8 m/s² Distancia entre dientes: 34 mm Acumulador recomendado: AP 200 Autonomía con: AP 200 hasta 150 min 2) Autonomía con AP 300 hasta 180 min 2) Autonomía con AP 300 S hasta 225 min Incluye: Kit de herramientas de armado, 2 Baterías y cargador para batería	UN	2	$ 1.446.785	$ 2.893.570

6	Guadaña para trabajar en grandes superficies Cilindrada: 31 cm³ Potencia: 1,3 kW Potencia: 1,8 PS Potencia: 1,7 bhp Peso: 7,3 kg 1) Nivel de presión sonora: 97 dB(A) Nivel de presión sonora: 97 dB(A) 2) Nivel de potencia acústica:111 dB(A) Nivel de potencia acústica (Norm 2022): 108 dB(A) Nivel de potencia acústica: 110 dB(A) 2) Nivel de potencia acústica (Norm 2022): 107 dB(A) Valor de vibraciones, izquierda: 3 m/s² Valor de vibraciones, derecha: 2,5 m/s² Valor de vibraciones, izquierda: 3 m/s² Valor de vibraciones, derecha: 2,5 m/s² Longitud total: 176 cm Diámetro del círculo de corte: 420 mm Herramienta de corte estándar: Dickichtmesser 305-2 Spezial / Mähkopf TrimCut 41-2,Dickichtmesser 305-2 Spezial / Mähkopf TrimCut C 42-2 Cabida del depósito: 0,64 l Cabida del depósito: 21,6 fl oz (US) Incluye: Kit de herramientas de armado, arnés de carga, tapa oídos tipo diadema, guantes, chaleco protector, canilleras de protección y careta de protección	UN	4	$ 2.181.500	$ 8.726.000

7	Hidrolavadora Motor de gasolina 4 Tiempos Potencia 5 HP / 3.7 kW Cilindrada 173 cm³ Presión nominal 2500 PSI / 170 bar Caudal máximo de agua 8.7 L/min Longitud de manguera 7.6 m Capacidad del depósito de combustible 1.4 L. Peso 29 kg Dimensiones 95 × 46 × 69 cm Incluye: kit de herramientas para armado	UN	2	$ 3.221.500	$ 6.443.000
8	Soplador de alto rendimiento Potencia de soplado con boquilla redonda 19 N 1) Peso: 8,8 - 9,1 kg Velocidad máx. de aire con boquilla redonda: 95 m/s Flujo de aire con boquilla redonda: 790 m³/h Nivel de presión sonora: 100-101 dB(A) 2) Nivel de potencia acústica: 109-110 dB(A) Valor de vibraciones, derecha: 1,4-1,9 m/s² 3) Cilindrada: 56 cm³	UN	2	$ 1.829.000	$ 3.658.000
9	Podadora de altura a batería Autonomía con AP 300 hasta 55 min 1) Logro 0,6 kW Consumo de potencia 830 W Tensión nominal 36 V Peso 3,6 kg Nivel de presión sonora 78 dB(A) 3) Nivel de potencia acústica 94 dB(A) 3) Valor de vibraciones, izquierda 0,5 m/s² Valor de vibraciones, derecha 1 m/s² Paso de cadena de aserrado 1/4" P Ancho de ranura de la espada 1,1 Longitud total (mín.) 280 cm Longitud total (máx.) 280 cm Acumulador recomendado AK 20 Autonomía con AK 10 hasta 25 min 1) Autonomía con AK 20 hasta 45 min 1) Autonomía con AK 30 hasta 60 min	UN	2	$ 1.776.389	$ 3.552.777

	1) Autonomía con AR 3000 L hasta 300 min 1) Grado de protección IP: IPX0				
10	Chipiadora Tipo de motor: Gasolina Tipo de motor: Monocilíndrico, OHV 4 tiempos Cilindraje: 389 cm3 Potencia nominal: 13 HP Velocidad máxima del motor: 3600r/min Torque: 2.70 Kgm (26,5 Nm) a 2,500 rpm Encendido: Transistorizado Arranque: Manua Capacidad de combustible: 6.1 litros Consumo específico de combustible: 3.5 l/h a 3,600 rpm Capacidad de aceite: 1.1 litros Filtro de aire: doble Velocidad de rotación de corte: 3000r/min Diámetro de corte: Max 10 cm - 4" Tamaño de la ingesta: 640*480mm Dirección del puerto de salida: Fila inferior / fila lateral de la fila alta	UN	1	$ 5.514.500	$ 5.514.500

11	Cortacésped a gasolina Ancho de corte 51 cm Altura de corte 20 - 100 mm Ajuste de la altura de corte 7-level (central) Volumen colector de hierba 55 l Longitud de la máquina con colector de hierba 164 cm Ancho del dispositivo 55 cm Altura total del dispositivo 117 Diámetro de la rueda delantera 180 mm Diámetro de la rueda trasera 200 mm Accionamiento 3,5 km/h Tipo de motor EVC 205.0 Cilindrada 127 cm³ Régimen nominal herramienta de trabajo 2800 r/min Peso 32 kg Nivel de potencia acústica garantizado LWA 97 dB(A) Nivel de presión sonora medido LpA 83 dB(A) Factor de inseguridad nivel de presión sonora KpA 2 dB(A) Vibración manillar ahw 4,4 m/s² Vibraciones, inseguridad K 2,2 m/s² CO2: 1227 g/kWh Incluye: kit de herramientas para armado	UN	1	$ 2.434.500	$ 2.434.500

12	Generador diésel – cabinado Potencia de Emergencia KVA 22 kW 22 Potencia Continua KVA 20 kW 22 Motor Diésel, 4 tiempos, refrigerado por agua Potencia del motor HP/kW 34 HP / 25 kW Nivel de ruido 78 dB a 7m Regulación de motor Gobernador Mecánico ± 5% Regulación A.V.R. sin escobillas Amperaje 181 / 90.9 Amp Potencia 110 / 220 v No. de Fases Monofásico Vel. RPM 1.800 Peso 750 kg INCLUYE: • Pare y arranque automático • Monitoreo de red para manejo de transferencia • Voltímetro con lector independiente de fases. • Frecuencímetro con lector independiente de fases. • Amperímetro con lector independiente de fases. • Horómetro. • Medidor de temperatura y protección por alta temperatura. • Protección por sobrecarga y sobre velocidad. • Indicador de carga de batería. • Parada de emergencia.	UN	1	$ 31.062.113	$ 31.062.113
13	Picadora de pasto Producción forrajes kg/h*600-1000 Número de cuchillas 2 Número de contracuchillas 1 Revoluciones del rotor 3600 Potencia motor eléctrico N/A Potencia motor diésel 6.5 HP (Motor diésel incluido) Dimensiones de la boca de la recamara de picado 70 x 60 mm Dimensiones (L x A x H) mm 700 x 700 x 900 Peso aproximado (sin motor) 32 kg	UN	1	$ 1.975.000	$ 1.975.000

14	Fumigadora a motor con lanza Capacidad 25L Motor tipo TU - 26 Gasolina 2-ciclos Maáximo:6500 rpm Cilindrada 26 cc Combustible mezcla 25:1 Capacidad de combustible 0,6L Consumo combustible: 0,4 - 0,5 L/H Tipo de pistón: Doble efecto Presión 72 - 420 PSI Descarga 7,1 L/min Peso 9 kg Boquilla de doble salida SG 502	UN	1	$ 1.127.892	$ 1.127.892
15	Básculas electromecánicas ganadera Capacidades Animales: 1 Capacidad Máxima: 1.500 kg Mínima División: 0,5 kg Largo 2.76 m Ancho 1.00 m Alto 2.30 m lectura electrónica sistema de suspensión compuesto de palancas Robusto brazo de indicador de peso mecánico sistema de impresión mecánico de tiquetes	UN	1	$ 16.458.450	$ 16.458.450
16	Motoazada para suelos Ancho de trabajo 98 cm Diámetro del juego de fresadoras 36 cm Accionamiento 2V + 1R Cabida del depósito:4 l Tipo de motor EHC 700.0 Cilindrada 252 cm^3 Régimen nominal 3600 r/min Peso 102 kg Nivel de potencia acústica garantizado LWA 100 dB(A) Nivel de presión sonora medido LpA 86 dB(A) Factor de inseguridad nivel de presión sonora KpA 2 dB(A) Vibración manillar ahw 8 m/s^2 Vibraciones, inseguridad K 3,2 m/s^2 CO2: 792 g/kWh	UN	1	$ 6.030.600	$ 6.030.600

17	Mezcladora de Concreto 2 Bultos con Motor Diesel de 10hp Capacidad litros 390 litros Capacidad pies 3 13,7 Calibre lamina 3/16″ Giro radial tolva 360° Llantas tipo carretilla ring 13 negro Revolución de salida 32-35 Potencia requerida diésel (acpm) 10hp Dimensiones (L x An x Al): 122 × 73 × 164 Peso sin motor: 300kg.	UN	1	$ 9.008.000	$ 9.008.000
18	Fumigadora Estacionaria Motor 6.5hp gasolina ,caudal 30litros/min Tipo Mono cilíndrico 4 Tiempos Modo Refrigeración Por aire, cilindro inclinado 25° Tipo de Camisa de Cilindro Camisa de acero Cilindrada (cc) 196 Potencia neta (hp) 6,5 Tipo de arranque Manual (retráctil) Consumo a potencia nominal (l/h) 1,7 Presión máxima (psi) 500 Caudal máximo fumigación (lpm) 28 Dimensiones (L x An x Al): 100 x 41 x 58 Peso aproximado: 46kg Peso 46 kg Dimensiones 100 × 41 × 58 cm Incluye Rollo de manguera por 200 m, Lanzas y kit de succión	UN	1	$ 2.704.500	$ 2.704.500
19	Peletizadora De Alimento Motor Gasolina de 6,5hp Producción en pellet 120 a 180 Kg/Hora Rotación de peletizadora 2100 Rpm Material de peletizadora hierro Rodillos de prensado 3 en acero Discos de pellets acero templado Piñones de caja hierro Polea peletizadora 8” en hierro Capacidad aceite caja 1 galón valvulina Peso sin motor: 68Kg Incluye: disco de 4mm y disco de	UN	1	$ 5.904.500	$ 5.904.500

	6mm. Dimensiones: 110 × 46 × 75 cm				
20	Vibrocompactadora (rana) 58x50cm, Motor Diesel 10hp Área de la plancha vibratoria 58x50cm Eficiencia Hasta 350m2/h Frecuencia de vibración 5400 vpm Golpes por minuto 1100 a 1200 Velocidad de avance 29-31m/min De salida 2600-3400 Potencia requerida 9hp gasolina/10hp diesel Dimensiones (L x An x Al): 65 × 45 × 130 Peso sin motor 100Kg	UN	1	$ 3.984.950	$ 3.984.950
21	Ahoyadora con motor Cilindrada 36 cm³ Potencia 1,4 kW Potencia 1,9 PS Potencia 1,9 bhp Peso 10 kg 1) Nivel de presión sonora 92 dB(A) 2) Nivel de potencia acústica 100 dB(A) 2) Valor de vibraciones, izquierda 1,7 m/s² 3) Valor de vibraciones, derecha 2 m/s² 3) Régimen del husillo, 1ª marcha 200 min-1 CO2 836 g/kWh	UN	1	$ 4.888.500	$ 4.888.500
22	Sierra Circular 7-1/4pulg 1500W 5800rpm Alto 22 cm Ancho 34 cm Velocidad 5500 RPM Potencia 1500 W Alimentación AC/DC Largo 28 cm Peso 4 kg Diámetro del disco 184 mm Profundidad máxima de corte 6.5 cm	UN	2	$ 532.900	$ 1.065.800
23	Martillo con Mango de Fibra de Vidrio 20 Oz 568 g Tipo Uña Ancho 3 cm	UN	10	$ 76.900	$ 769.000

24	Compresor 22.7Lts 150PSI Alto 48 cm Ancho 49 cm Presión máxima 150 Psi Flujo de salida 2.6 CFM Capacidad del estanque 22.5 litros Potencia 1.5 HP Caudal máximo 2.6 CFM Peso 15.5 kg Largo del cable 1.2 m Alimentación Eléctrica Voltaje 120 V Largo 46 cm Incluye: Compresor, Manguera retractil 1/4" x 25, Conectores pistola y Adaptador para sopletear.	UN	1	$ 1.541.900	$ 1.541.900
25	Set de Destornilladores de 6 Piezas Alto 34 cm Ancho 22 cm Largo 4 cm Material Acero cromo vanadio Número de piezas 6 Incluye: 6 Destornilladores - (4) Planos: 3/16x 4" (5 x 100 mm)3/16" x 6" (5 x 150 mm)1/4 x 4" (6 x 100 mm)1/4" x 6" (6 x 150 mm)- (2) Phillips: #1 x 4" (#1 x 100 mm) #2 x 4" (#2 x 100 mm) Características: Mango hexalobular (6 lados) ergonómico. Mangos coordinados por color: rojo (estándar), azul (Phillips®). Medida y tipo de punta claramente indicada en el mango. Barras en acero Cromo Vanadio tratadas térmicamente. Barra cromada resistente a la corrosion. Punta anti-resbalante fosfatada y magnetica para mejor agarre.	UN	5	$ 98.900	$ 494.500

26	Diferencial de Palanca 3 Ton Alto 20 cm Ancho 8 cm Tipo Diferencial de palanca Características Sistema de frenado con doble trinquete Palanca que minimiza el esfuerzo al levantar la carga, Levantamiento estándar: 1.50 m Ganchos de acero al cromo con giro de 360° Capacidad de carga: 3 Toneladas Espesor de eslabón: 10 mm Apertura de gancho: 38 mm Largo de la palanca: 41.5 cm	UN	1	$ 1.343.900	$ 1.343.900
27	Carretilla Doble Rueda de 227 L Capacidad de carga 580 kg Alto 55 cm Material Plástico Número de ruedas 2 Ancho 105 cm Largo 83 cm	UN	2	$ 626.900	$ 1.253.800
28	Juego 3 Alicates Combinado 7" Punta Larga 6" y Corte Diagonal 6" Alto 2.6 cm Ancho 19 cm Material Cromo vanadio	UN	10	$ 52.900	$ 529.000
29	Carretilla Zorra Carga 220Kg rueda 9″ maciza Alto: 1.20cm Ancho base: 41 cm Largo base: 49 cm Peso:13.5 KG Rueda maciza de 9 pulgadas	UN	2	$ 260.000	$ 520.000

3. **Valor Estimado del Contrato:** El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de ($130.000.000) pesos, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

4. **Plazo de Ejecución del Contrato:** 1 mes

5. **Lugar de Ejecución del Contrato:** Caucasia, Antioquia

Atentamente,



Carlos Mario Arévalo Cobos
Coordinador de Formación.



Proyectó: Juan Camilo Berrocal de la Ossa
Cargo: Instructor AgroSENA