SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
REGIONAL SANTANDER
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO
SOLICITUD DE BIENES Y SERVICIOS

Fecha:	20 de agosto de 2026
Nombre solicitante	Ricardo Alexis Rincón Vega
Celular y correo electrónico	Celular 3007601575 rrinconv@sena.edu.co;
OBJETO	CONTRATAR LA COMPRAVENTA DE UNA MÁQUINA DE ELECTROEROSIÓN POR HILO PARA EL TALLER DE MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS DEL CIDT BARRANCABERMEJA VIGENCIA 2026.

Justificación de la adquisición del bien y/o servicio:

La adquisición de una máquina de electroerosión (EDM) para el Taller de Máquinas y Herramientas del Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico (CIDT) de Barrancabermeja responde a la necesidad de fortalecer las capacidades tecnológicas del ambiente de formación, ampliar las posibilidades de manufactura avanzada y mejorar la calidad de los procesos de formación profesional integral que ofrece el SENA.

Actualmente, el taller dispone de maquinaria de mecanizado convencional y de control numérico computarizado (CNC), entre ellas tornos y fresadoras, las cuales están orientadas principalmente a procesos de arranque de viruta. Aunque estos equipos permiten la fabricación de una amplia variedad de componentes mecánicos, presentan limitaciones para el mecanizado de geometrías complejas, cavidades profundas, perfiles de alta precisión, esquinas interiores con radios reducidos, microcomponentes y piezas elaboradas en materiales de alta dureza. Estas restricciones reducen la capacidad del taller para abordar procesos de manufactura especializados que actualmente son ampliamente utilizados en la industria metalmecánica, de moldes y troqueles, petróleo y gas, generación de energía y fabricación de componentes de alta precisión.

La incorporación de una máquina de electroerosión permitirá complementar las tecnologías de mecanizado existentes, ofreciendo un proceso no convencional capaz de fabricar piezas con elevados niveles de precisión dimensional, excelente acabado superficial y geometrías imposibles o poco eficientes de obtener mediante procesos tradicionales de torneado o fresado.

Desde el componente pedagógico, esta adquisición representa una oportunidad para fortalecer significativamente la calidad de la formación profesional integral impartida por el Centro. Ya que en el Taller de Máquinas y Herramientas se desarrollan prácticas de mecanizado que apoyan los proyectos formativos de programas como Producción de Componentes Mecánicos, Desarrollo de Componentes Mecánicos, Mecánica Industrial, Electromecánica. Programas que requieren la fabricación, ajuste, reparación o modificación de piezas mecánicas para el desarrollo de prototipos, equipos, sistemas productivos y proyectos de innovación.

Finalmente, la adquisición de una máquina de electroerosión constituye una inversión estratégica para el CIDT Barrancabermeja, ya que complementa la infraestructura tecnológica existente, incrementa la capacidad instalada del Taller de Máquinas y Herramientas, mejora la calidad de los procesos de formación, impulsa la innovación y el desarrollo tecnológico, fortalece la articulación con el sector productivo y contribuye al cumplimiento de la misión institucional del SENA de formar talento humano altamente calificado, competente y preparado para responder a los desafíos de la manufactura avanzada y la transformación digital de la industria.

ITEM	CLASIFICACION CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION DE CADA ELEMENTO Y\O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	23101521	MAQUINA DE ELECTROEROSION DE CORTE POR HILO MOLIBDENO Dimension minima de pieza de trabajo: 570*350*295 mm; Movimiento por tornillo de bolas Re circulantes; Display; servomotores alta precisión; control cnc dedicado; minimo Peso de pieza de trabajo: 400kg; Acabado superficial Ra:6 µm; Precisión :0,003 mm (3µm); Alimentación Eléctrica AC :220v; RANGO DIAMETRO DEL HILO Ø 0.1~0.3 mm; Garantia: 1 año; Transmision de programas por USB; Sistema de refrigeraciòn por agua; Debe Incluir capacitación para 8 Personas en el Laboratorio Cam Con 16 Horas De Intensidad; Debe incluir un rollo de hilo de molibdeno: 1 kilogramo o 2000 metros de longitud y N.W superior a 500 g; Debe incluir Fluido de trabajo completo para su uso; Debe incluir instalacion y puesta a punto.	UN	1

SOLICITANTE

_____ _____ _____

Ricardo Alexis Rincón Vega

CERTIFICO QUE LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y\O SERVICIOS SE ENCUENTRAN PROYECTADOS EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES 2026

Nombre Responsable: Elmer Fair Santana Rojas
Cargo: Subdirector (E) de Centro
Firma: _____

Revisó PAA:
Norma Isabel Soto Feria
Contratista
Firma: Norma Soto Feria

CERTIFICO QUE EN EL ALMACEN NO EXISTEN LOS BIENES CON LAS CARACTERISTICAS TECNICIAS SOLICITADAS

Nombre Responsable: Diana Paez Mantilla
Cargo: Almacenista Firma: _____

Diligenciar marcando X, en caso de ir involucrados servicios:

El personal de planta es: Inexistente _____ NO es suficiente _____ Inexistente con el grado de especialización para este servicio _____

_____
CRISTIAN FARID BARBOSA BARRIOS
Coordinador Académico

_____
ELMER FAIR SANTANA ROJAS
Subdirector (E) de Centro