



**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA
REGIONAL HUILA**

**CENTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS
FORMATO SOLICITUD DE ESTUDIO DE MERCADO**

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, de conformidad con los principios de transparencia y publicidad para la contratación Estatal, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015 convoca públicamente a todos los interesados a participar con sus cotizaciones, como parte del estudio de mercado y análisis del sector del proceso.

ADVERTENCIA	La cotización solicitada servirá de base para la elaboración de un estudio de mercado y análisis del sector del proceso, y por tanto no constituye en sí misma una oferta y NO obliga a las partes.
OBJETO	41_9527_376 Adquirir a título de compraventa las otras compras de equipos para las líneas tecnológicas de Diseño de Productos y TIC's e Inteligencia Artificial de Tecnoparque Nodo Neiva del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila
VALIDEZ DE LA COTIZACION	90 días Calendario
PLAZO PARA PRESENTAR LA COTIZACION	Hasta las 11:59 P.M. del día quince (15) de septiembre de 2026.
COTIZACION No.	SIP-HIL-CIES-051-2026 - Plataforma SECOP II
ANEXOS	Los archivos digitales, se deben adjuntar en Word y/o Excel, en ningún caso se aceptan archivos comprimidos.
PRESENTACIÓN DE LA COTIZACIÓN	Mediante plataforma SECOP II acorde al cronograma fijado o por medio magnético al correo electrónico, cieshuila-contrataci@sena.edu.co , con asunto: COMPRA DE EQUIPOS TECNOMARQUE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ITEM	UNSPSC	DESCRIPCION COMPLETA DEL ELEMENTO DE CONSUMO Y/O DEVOLUTIVOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA
1	23261507	IMPRESORA 3D CREALITY K2 PLUS COMBO: Impresora FDM de gran formato con área de impresión de 350 × 350 × 350 mm, velocidad de hasta 600 mm/s (aceleración de 30 000 mm/s ²), extrusor Direct Drive de doble engranaje con boquilla de 0,4 mm que alcanza hasta 350 °C, cama caliente hasta 120 °C y cámara activa hasta 60 °C; incluye nivelación automática antideslizante, sistema CFS de gestión de hasta 4 filamentos (16 colores), cámaras IA para supervisión y calibración, alimentación por USB, Ethernet y Wi-Fi, pantalla táctil a color de 4,3", chasis Matrix de aluminio, alimentación silenciosa y funciones avanzadas como purificador de aire, detección de fin de filamento, detección de marañas y reanudación tras corte de energía.	Unidad	2
2	23261507	IMPRESORA 3D BAMBULAB H2D: Estación de fabricación avanzada 4-en-1 que combina impresión 3D de doble boquilla, grabado y corte láser, trazado y corte digital. Con un volumen de 350×320×325 mm, cámara calefactada a 65 °C y boquillas hasta 350 °C, permite imprimir en múltiples materiales con alta precisión y velocidad (1000 mm/s). Incorpora más de 15 sensores, cámaras integradas,	Unidad	1

		filtrado HEPA y sistema de seguridad contra incendios. Permite desarrollar prototipos, personalizar productos, fabricar piezas técnicas y creativas, optimizar procesos de diseño, reducir costos de producción y explorar nuevas aplicaciones industriales, educativas y comerciales en un solo equipo multifuncional.		
3	41110000	FLUKE TIS55+: Cámara térmica infrarroja portátil de alta precisión, ideal para mantenimiento preventivo e inspecciones industriales. Ofrece una resolución de 256 × 192 píxeles, capacidad de medir temperaturas de hasta 550 °C, es resistente al polvo y al agua (IP54) y puede soportar caídas de hasta 2 metros. Cuenta con pantalla táctil con fusión térmica visible, enfoque manual, funciones avanzadas como anotaciones de voz, fotos integradas, etiquetado de activos vía QR, Picture-in-Picture y múltiple conectividad.	Unidad	1
4	41113601	PINZA AMPERIMETRICA FLUKE 393 FC SOLAR CLAMP METER: Medidor de pinza digital de alta seguridad, diseñado especialmente para instalaciones solares y entornos industriales exigentes. Ofrece una clasificación CAT III 1500 V, protección IP54 contra polvo y salpicaduras, y una mandíbula delgada de 34 mm que facilita el acceso a cables en espacios reducidos. Permite medir hasta 1500 V DC, 1000 V AC, 999,9 A con la pinza y hasta 2500 A AC con la sonda flexible iFlex incluida. Incorpora funciones avanzadas como medición de potencia en DC, registro de datos con conexión a Fluke Connect, continuidad visual con luz verde y alerta sonora de polaridad. Su diseño robusto y portátil (281×84×49 mm, 520 g) se complementa con accesorios como la sonda iFlex, cables de prueba, correa magnética, estuche de transporte y garantía de 3 años.	Unidad	2

CONDICIONES DE LA CONTRATACIÓN

PLAZO DE EJECUCION	El plazo de ejecución del contractual será de NOVENTA (90) DÍAS , contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato / aceptación de la oferta. (Entiéndase registro presupuestal y aprobación de la garantía única e inicio electrónico en la plataforma SECOP II), sin superar la vigencia 2026.
REQUISITOS PARA PRESENTAR OFERTAS	1. El oferente no debe estar impedido por causa de inhabilidades o incompatibilidades para contratar, especialmente por las establecidas en la Constitución Política y en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y lo reglamentado en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015. 2. Cumplir con todos y cada uno de los documentos y requisitos exigidos y normatividad vigente sobre la materia. 3. Los proponentes deben estudiar la información presentada en los presentes términos de la invitación y analizar las circunstancias y condiciones. La propuesta debe ser en consecuencia elaborada de acuerdo con los requerimientos técnicos, legales y económicos de los presentes términos de referencia. 4. Las propuestas se deben presentar en pesos colombianos. 5. Con la firma de la propuesta, los proponentes autorizan al Sena, realizar la consulta en el Boletín de responsables Fiscales de la Contraloría General de la República, en la

	Procuraduría General de la Nación sobre los antecedentes disciplinarios y en la Policía Nacional sobre antecedentes judiciales.
OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA	El Contratista, se obliga para con el SENA a: <u>OBLIGACIONES GENERALES:</u> 1. Acatar la Constitución Política, la ley y las demás disposiciones pertinentes. 2. Ejecutar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos en el SENA Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación. 3. Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta y asegurarse de que el resultado final sea acorde con lo establecido en el Contrato. 4. Sostener los precios ofertados dentro de la ejecución del contrato. 5. Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del Contrato o sobre sus obligaciones. 6. Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato, evitando cualquier tipo de conducta deshonesto o ilegal. 7. Cumplir con las obligaciones en materia de seguridad social, salud y pensiones de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1703 de 2002, Decreto 510 de 05 de marzo de 2003, la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003, Ley 1150 de 2007 y demás normas que las adicionen, complementen o modifiquen. Debe presentar los documentos respectivos que acrediten su cumplimiento. 8. Comprometerse a cumplir estrictamente las normas ambientales aplicables a sus actividades para la protección de los recursos agua, aire y suelo. 9. Guardar total reserva de la información que por razón del servicio que presta en desarrollo de sus Actividades, ya que es de propiedad del SENA, salvo requerimiento de autoridad competente. 10. El contratista será responsable civil y penalmente por las acciones y omisiones en la ejecución de este contrato, de conformidad con los artículos 52 y 56 de la Ley 80 de 1993. Por su parte, el SENA se obliga a brindar el máximo de colaboración y apoyo al contratista para la correcta ejecución del objeto contratado, así como a pagar su valor en la forma pactada. Además, el contratista será responsable por los bienes entregados como resultado del presente proceso de contratación. 11. Mantener vigente las garantías exigidas por el tiempo pactado en el contrato, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución de este. 12. Mantener indemne al SENA de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del contratista. 13. Contar con los permisos y licencias requeridos por la ley y asegurarse de contar con un personal idóneo y calificado para la entrega de los insumos. 14. Dar cumplimiento con todas las obligaciones que se desprendan del Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) conforme a las normas aplicables, presentando los documentos respectivos que acrediten todo lo anterior. 15. Pagar todos los gastos, derechos, impuestos, tasas, contribuciones y similares que se causen por razón del perfeccionamiento del contrato, y aquellos que se deriven de su ejecución, de conformidad con la Ley Colombiana. El proponente debe haber estudiado los costos y riesgos tributarios durante la etapa previa de la propuesta y que en consecuencia están incorporados en el precio ofrecido. 16. Cancelar cumplidamente los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales de ley, al personal que ocupe dentro de la ejecución del Contrato. 17. Suscribir oportunamente el acta de liquidación del contrato y las modificaciones si las hubiere. 18. Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

- 1.** Cumplir integralmente con el objeto contractual dentro del plazo establecido y en los términos y condiciones definidos en los Estudios Previos, Invitación Pública y demás documentos que hagan parte integral del proceso contractual, garantizando el cumplimiento de los requisitos técnicos, financieros, jurídicos y de calidad exigidos por la Entidad.
- 2.** Suministrar, entregar, instalar, configurar y poner en funcionamiento los equipos tecnológicos requeridos para el fortalecimiento de las líneas tecnológicas de Diseño de Productos y TICs e Inteligencia Artificial del Tecnoparque Nodo Neiva del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila, conforme a las especificaciones técnicas definidas por la Entidad.
- 3.** Garantizar que los equipos suministrados sean nuevos, originales, de primera calidad, no remanufacturados, no repotenciados y que cumplan con las especificaciones técnicas requeridas por la Entidad.
- 4.** Entregar los equipos con todos sus componentes, accesorios, sistemas, licencias, cables, conexiones, manuales, herramientas y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento y operación.
- 5.** Garantizar que los equipos suministrados cuenten con las características técnicas, capacidades operativas y estándares de calidad requeridos para el desarrollo de actividades de manufactura digital, prototipado funcional, automatización, innovación aplicada y desarrollo tecnológico.
- 6.** Realizar la instalación, configuración, calibración y puesta en funcionamiento de los equipos en las instalaciones del Tecnoparque Nodo Neiva, garantizando condiciones óptimas de operación y seguridad.
- 7.** Ejecutar pruebas de funcionamiento y validación técnica de los equipos suministrados, verificando parámetros de operación, precisión, estabilidad y desempeño conforme a las especificaciones técnicas requeridas.
- 8.** Brindar capacitación técnica básica al personal designado por la Entidad sobre operación, manipulación segura, configuración y recomendaciones de mantenimiento preventivo de los equipos suministrados.
- 9.** Entregar manuales técnicos, fichas técnicas, certificados de garantía, documentación técnica y demás soportes requeridos para la correcta operación y administración de los equipos suministrados.
- 10.** Garantizar la compatibilidad y correcto funcionamiento de los equipos dentro de los ambientes tecnológicos del Tecnoparque Nodo Neiva.
- 11.** Responder por la calidad, correcto funcionamiento y garantía de los equipos suministrados durante el término establecido en la oferta presentada y conforme a la normatividad vigente.
- 12.** Atender oportunamente los requerimientos realizados por el supervisor del contrato y suministrar la información técnica que le sea solicitada durante la ejecución contractual.
- 13.** Asumir todos los costos asociados a la ejecución del contrato, incluyendo transporte, cargue, descargue, instalación, configuración, herramientas, mano de obra, capacitación, pruebas técnicas y demás gastos requeridos para el cumplimiento del objeto contractual.

	14.Ejecutar las actividades contractuales en coordinación con el supervisor designado por la Entidad y conforme a los protocolos de ingreso, permanencia y seguridad establecidos por el SENA. 15.Ejecutar directamente el objeto contractual, absteniéndose de ceder o subcontratar total o parcialmente las obligaciones derivadas del contrato sin autorización previa y escrita de la Entidad. <u>OBLIGACIONES SST</u> 1. El contratista deberá garantizar que todo el personal que ejecute las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo a las plantas eléctricas de la entidad, se encuentre afiliado al Sistema General de Seguridad Social vigente (salud, pensión y riesgos laborales), acorde con el nivel de riesgo de la actividad. 2. Asegurar que, durante las actividades de transporte, cargue, descargue e instalación, el personal utilice los Elementos de Protección Personal (EPP) requeridos, incluyendo aquellos para riesgo eléctrico y trabajo en alturas cuando aplique. 3. Cumplir con los lineamientos de ingreso, normas de seguridad y protocolos establecidos por el SENA, implementando medidas de prevención de riesgos como señalización del área de trabajo y control de riesgos eléctricos durante la ejecución de las actividades. Nota 1: Personas Independientes: El contratista deberá presentar certificación firmada en la que manifieste que actúa como persona natural independiente sin trabajadores a cargo, y que por tal motivo no está obligado a implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Nota 2: De conformidad con lo establecido en la Resolución 0312 de 2019, no están obligados a implementar los Estándares Mínimos del SG-SST los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales regulado en el Decreto 1072 de 2015. <u>OBLIGACIONES AMBIENTALES</u> 1. Garantizar el manejo adecuado de residuos generados durante la instalación y puesta en funcionamiento de los equipos, conforme a la normatividad ambiental vigente. 2. Disponer adecuadamente empaques, materiales sobrantes, residuos eléctricos o electrónicos y demás elementos derivados de la ejecución contractual. 3. Promover buenas prácticas de eficiencia energética y uso racional de recursos durante la operación de los equipos suministrados.
REQUISITOS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – HABILITANTE	1. Certificado de la A.R.L no mayor a un año, donde conste que el contratista tiene documentado la autoevaluación del SG-SST incluidos los estándares mínimos que se reglamenten, de acuerdo con el número de trabajadores y nivel de riesgo o Registro de la Autoevaluación no mayor a un año firmada por el Represente Legal y Profesional con Licencia en Seguridad y Salud en Trabajo vigente y curso de 50 y/o

	20 horas en SG- SST vigente (adjuntar licencia SST y certificado del curso). NOTA 1: El profesional que realice la autoevaluación del SG-SST, deberá ser acorde al perfil establecido en la Resolución 0312 de 2019. En caso de que el proponente sea persona natural y/o independiente y quien es la única persona responsable del desarrollo del objeto contractual, deberá aportar certificado de afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales emitido por la Entidad (ARL), no mayor a un mes, conforme al Decreto 1563 de 2016. 2. Certificado de Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. **Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el Parágrafo 2. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.						
REQUISITOS AMBIENTALES Y ENERGÉTICOS – HABILITANTES	Se determinarán en la estructuración del proceso de contratación.						
FORMA DE PAGO	<table><tr><th>Pagos que se realizarán durante el contrato</th><th>Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del Contrato</th><th>Requisito para el pago</th></tr><tr><td>1</td><td>100%</td><td> EL SENA cancelará al CONTRATISTA el valor del contrato EN UN SOLO PAGO, de acuerdo con la ejecución del contrato, que incluya las facturas y sus respectivos soportes, previa revisión y liquidación de esta como requisito para la expedición del certificado de supervisión del contrato, en todo caso atendiendo la normatividad, procedimientos y formalidades que rigen la materia. Los pagos se distribuirán de la siguiente manera: Para proceder con el pago, el contratista deberá hacer previa presentación de: a) Factura electrónica; b) Certificación suscrita por el Supervisor del contrato en la que consta que se ha recibido a satisfacción el objeto, obligaciones especificaciones técnicas y demás del contrato; c) Certificación del pago de aportes parafiscales, seguridad social y certificación de contratación de aprendices, esto en cumplimiento de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. </td></tr></table>	Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del Contrato	Requisito para el pago	1	100%	EL SENA cancelará al CONTRATISTA el valor del contrato EN UN SOLO PAGO, de acuerdo con la ejecución del contrato, que incluya las facturas y sus respectivos soportes, previa revisión y liquidación de esta como requisito para la expedición del certificado de supervisión del contrato, en todo caso atendiendo la normatividad, procedimientos y formalidades que rigen la materia. Los pagos se distribuirán de la siguiente manera: Para proceder con el pago, el contratista deberá hacer previa presentación de: a) Factura electrónica; b) Certificación suscrita por el Supervisor del contrato en la que consta que se ha recibido a satisfacción el objeto, obligaciones especificaciones técnicas y demás del contrato; c) Certificación del pago de aportes parafiscales, seguridad social y certificación de contratación de aprendices, esto en cumplimiento de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del Contrato	Requisito para el pago					
1	100%	EL SENA cancelará al CONTRATISTA el valor del contrato EN UN SOLO PAGO, de acuerdo con la ejecución del contrato, que incluya las facturas y sus respectivos soportes, previa revisión y liquidación de esta como requisito para la expedición del certificado de supervisión del contrato, en todo caso atendiendo la normatividad, procedimientos y formalidades que rigen la materia. Los pagos se distribuirán de la siguiente manera: Para proceder con el pago, el contratista deberá hacer previa presentación de: a) Factura electrónica; b) Certificación suscrita por el Supervisor del contrato en la que consta que se ha recibido a satisfacción el objeto, obligaciones especificaciones técnicas y demás del contrato; c) Certificación del pago de aportes parafiscales, seguridad social y certificación de contratación de aprendices, esto en cumplimiento de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.					

			El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que en materia tributaria que tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. NOTA 1: El pago de este contrato está sujeto a la disponibilidad del PAC y el valor del servicio efectivamente prestado, el cual puede variar, sin perjuicio de lo indicado. NOTA 2: El SENA no desembolsará anticipo o pago anticipado en el presente contrato. NOTA 3: La Entidad a través de la supervisión, informará al contratista sobre los requisitos para que realicen el cargue de informes y facturación mediante la plataforma transaccional SECOP II, de conformidad con lo estipulado en las Circulares SENA N°01-3-2020-000054 y N°01-3-2020-000065 de 2020 en donde debe conformar tres archivos de la siguiente manera: 1) GESTION FINANCIERA: GF_NIT_RP_MES_AÑO.PDF 2) GESTION CONTRACTUAL: GC_NIT_RP_MES_AÑO.PDF 3) FACTURA ELECTRÓNICA: FV_No. de Factura_NIT_RP_MES_AÑO.PDF NOTA 4: El contratista deberá presentar la factura electrónica teniendo en cuenta lo establecido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para las Entidades Estatales en las Circulares No. 016 del 09 de marzo; No. 020 del 12 de abril y No. 021 del 19 de abril de 2021 y Circulares SENA No. 3-2012-000055 del 07 de abril y No. 3-2021-000182 del 28 de septiembre 2021.
VALOR OFRECIDO	El cotizante deberá tener en cuenta todos los gastos y costos directos e indirectos en los que incurra por la suscripción, legalización y ejecución del contrato, como impuestos, tributos, constitución garantía única, suministros, transporte, operarios y demás gastos para el debido cumplimiento.		
OBSERVACIONES	Constituye requisito necesario que la actividad principal de los oferentes sea relacionada directamente con el objeto de la presente contratación, que tengan experiencia certificada en la misma, instalaciones adecuadas cumpliendo la Ley y que		

	cuenten con el personal idóneo, las herramientas y equipos requeridos para la ejecución de la contratación.			
GARANTIAS	El SENA, de conformidad con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con lo señalado en la Sección 3 denominada GARANTÍAS y Subsección 1°: GENERALIDADES del Decreto No. 1082 del 26 de mayo de 2015 y en atención a la naturaleza del objeto del contrato y a la forma de pago, determina la necesidad de exigir al Contratista constituir a su costa y a favor del CENTRO DE LA INDUSTRIA Y LOS SERVICIOS DEL SENA REGIONAL HUILA con NIT: 899.999.034-1 , con domicilio en la Carrera 5 No. 16-16 y número telefónico 8757154 de la ciudad de Neiva (Huila) . en una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia y aprobada por la Superintendencia Financiera, una garantía única de cumplimiento la cual mantendrá vigente durante el plazo de la ejecución del contrato y la liquidación del mismo y se ajustará a los límites, existencias y extensión de los siguientes amparos.			
	AMPAROS	TIPO DE GARANTÍA	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA
	Cumplimiento	Póliza de Seguros	20% del valor del contrato	Por el término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir de la aprobación de la garantía, a la cual podrá imputarse tanto el valor de la cláusula penal pecuniaria como las multas o los perjuicios derivados de la declaratoria de caducidad.
	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Póliza de Seguros	20% del valor del contrato	Por el término de ejecución del contrato y un (1) años más, contados a partir de la aprobación de la garantía
LUGAR DE ENTREGA DE LOS PRODUCTOS	Los bienes se entregarán en la sede industria del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios, previa instrucción del supervisor del contrato.			

Neiva Huila, 10 de septiembre de 2026.


 Firmado digitalmente por
 BELTRAN BARRAGAN
 FERMIN
FERMÍN BELTRÁN BARRAGÁN

Subdirector Del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios

Proyectó: María Daniela Pérez Vega – Profesional, Gestión Contractual CIES 

Revisó Aspecto Técnico: Diana Paola Leiva, Profesional G10 

Revisó Aspecto Jurídico: Dayan Javier Chavarro Quevedo, Abogado - Gestión Contractual CIES 