PROCESO					
GESTIÓN ORGANIZACIONAL Y DEL RIESGO					
SOLICITUD INFORMACION A PROVEEDORES					
PLANTILLA DOCUMENTOS Y FORMATOS EN WORD SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN Y AUTOCONTROL					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

SOLICITUD DE INFORMACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE MERCADO
SP-RB-CDAA-021-2026
EL CENTRO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y AGROINDUSTRIAL DEL SENA RE GIONAL BOYACÁ

El Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, conforme a los principios de transparencia para la contratación, convoca públicamente a todos los interesados a presentar sus COTIZACIONES, para que obren como parte del estudio de mercado del proceso que a continuación se relaciona:

Contratar la compra de Equipos para los programas impartidos por la TecnoAcademia en el marco de la ejecución de proyectos de Ciencia Tecnología e Innovación en el Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial SENA Regional Boyacá.

1	**OBJETO DE LA SOLICITUD DE INFORMACION**	15-9110-14 Contratar la compra de Equipos para los programas impartidos por la TecnoAcademia en el marco de la ejecución de proyectos de Ciencia Tecnología e Innovación en el Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial SENA Regional Boyacá.

	CRONOGRAMA Y TRÁMITE DE LA SOLICITUD DE INFORMACION	**Actividad**	**Fecha**	**Lugar**	
		Publicación de la solicitud de cotización	13 de mayo de 2026	Plataforma Secop II	
		Fecha límite para la entrega de cotizaciones	19 de mayo de 2026 Hasta 5:00 p.m.	Plataforma Secop II Correo Electrónico: cedeagro@sena.edu.co lmavilap@sena.edu.co epparada@sena.edu.co Dirección de radicación correspondencia: Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial del SENA Regional Boyacá. Kilómetro 1 Vía Pantano de Vargas Duitama Boyacá	
	FORMA DE PRESENTACIÓN DE SOLICITUD DE INFORMACION	**La precotización es cargada por la entidad en formato Excel la cual será utilizada por los proveedores para registrar los valores de los ítems según las cantidades requeridas. Utilizar el membrete de su empresa (Si a ello hay lugar).** **La precotización deberá presentarse en el formato EXCEL cargado por la entidad y deberá respetarse la estructura del formato sin eliminar o alterar alguna cantidad y deberá contener mínimo los siguientes datos:** **NIT:** **Dirección:** **Indicativo y Teléfono:** **Indicativo y Fax:** **Correo Electrónico:** **NOTA: LOS INTERESADOS QUE PRESENTEN COTIZACIÓN DEBERÁN TENER EN CUENTA TODOS LOS GASTOS EN QUE INCURRAN POR SUSCRIPCIÓN, LEGALIZACIÓN Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO, COMO IMPUESTOS, CONSTITUCIÓN DE GARANTÍAS, TRANSPORTE, ETC.** **Por favor si anexa algún archivo digital, este debe venir en formato PDF, Word o Excel, en Ningún caso se acepta archivos comprimidos.**		

		De igual forma, si usted considera puede enviar su propuesta digitalizada por medio de correo electrónico. **Se recomienda a los interesados en participar, que antes de elaborar y presentar sus pre-cotizaciones tengan en cuenta los siguientes requisitos:** ✓ Los bienes/servicios ofertados deben ser de excelente calidad. La validez de la pre - cotización debe ser de 90 días o superior.

CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC): El objeto contractual se clasifica en el(los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015						
ITEM	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
1	D	41	11	17	29	Microscopios oculares
2	D	41	11	14	12	Estereoscopio de espejo
3	C	23	21	11	02	Máquina para hacer tarjetas de circuitos impresos
4	C	23	24	26	12	Máquina para grabado de metales.
5	D	41	10	38	06	Agitador magnético.

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

El contratista deberá entregar los siguientes materiales / servicios de formación bajo las especificaciones técnicas relacionadas:

OBJETO. 15-9110-14 Contratar la compra de Equipos para los programas impartidos por la TecnoAcademia en el marco de la ejecución de proyectos de Ciencia Tecnología e Innovación en el Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial SENA Regional Boyacá.				
ITEM	**ELEMENTO**	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**

1	**Estereomicroscopio Binocular Frontal 20X-80X**	Un gran microscopio estereoscópico asequible. Cabeza binocular inclinada de 45 grados con oculares fijos. Tres niveles de aumento: 20X, 40X y 80X. Imágenes nítidas en estéreo erecto sobre una vista de campo amplio. Color verdadero original de alta calidad. Precio más bajo imbatible Tubo ocular con dioptría ajustable Alineación precisa que garantiza una visualización de horas largas sin fatiga Estructura de metal resistente y soporte de columna. Elementos completos de vidrio óptico Lente de vidrio esmerilado preciso Todas las piezas mecánicas de metal. Distancia Inter pupilar ajustable Sistemas integrados de iluminación tanto incidente como transmitida Luces halógenas superior/inferior Aparatos eléctricos con aprobación GS y CE Bombilla adicional, placa base blanca/negra y protectores oculares de goma incluidos Fabricado bajo la Norma de Control de Calidad ISO 9001 Excelente garantía del fabricante de cinco (5) años Especificaciones: Cabeza: binocular inclinado de 45 grados Ocular de campo amplio: WF10X y WF20X Objetivo: 2X y 4X Ajuste de dioptrías: +/-5dp Distancia interpupilar: 2-3/16" - 2-15/16"(55-75 mm) Distancia de trabajo: 2-1/8" (53 mm) Placa de objetivo de vidrio esmerilado: 3-3/4" (96 mm) de diámetro Placa de objetivo de plástico blanco/negro: 3-3/4" (96 mm) de diámetro Iluminación incidente: 12V/10W Iluminación transmitida: 12V/10W	UNIDAD	2

2	**Microscopio Binocular**	**Especificaciones** Oculares WF 10X/20 mm con ajuste de dioptría en uno de los oculares. Cabeza Binocular tipo Siedentopf inclinada a 30° y giratoria 360° con ajuste de distancia interpupilar de 48-75 mm. Revólver Cuádruple con anillo antiderrapante y tope. Objetivos 4X, 10X, 40X (retráctil) e inmersión 100X (retráctil) con óptica acromática, anillo antiderrapante y anillo de color para fácil identificación. Cuerpo Estativo, robusto y reforzado con acabado en pintura epóxica. Platina De doble placa con movimientos coaxiales X-Y, 160 x 140 mm, vernier, escala milimétrica, pinza y tope con ajuste de altura. Condensador Abbe, A.N. 1.25 con tornillo elevador. Diafragma De iris con portafiltros. Enfoque Coaxial antiderrapante macrométrico y micrométrico con ajuste de tensión. Iluminación LED con control de intensidad variable. Alimentación CA120V, 50/60 Hz.	UNIDAD	2
3	**Router CNC, Maquina Enrutadora recinto, fresadora de PCB.**	Máquina Enrutadora CNC con recinto, fresadora de PCB, CNC de escritorio inteligente con sondeo Z automático, compatible con WiFi y aplicación, ideal para pulir, dibujar, carpintería e impresión PBC. Características técnicas: Material: Metal. Fuente de Alimentación: AC/DC Dimensiones área de trabajo: 150 x 110 x 40 mm Voltaje: 120V. Peso: 11,06kg. Potencia: 96W. Velocidad de rotación: 9000RPM Amperaje: 5 Amperios Tipo de Base: fija MaxRPM: 10000 RPM MaxVelocidad: 2000 mm/min Precisión: +-0.1mm MCU: 32 bit Voltaje de entrada: 100 - 240 V AC	UNIDAD	4

		Compatible con software como: Easel, Fusion 360, Carveco Maker, Vectric, SolidWorks, Autocad, LightBurn. Conectividad via USB y WiFi. Soporta los siguientes materiales: Madera, MDF, bambú, placas de circuito impreso, aluminio, cobre, latón, resina, nailon, fibra de carbono, acrílico Incluye los siguientes componentes: 1× Máquina (con panel de control integrado y módulo Wi-Fi) 1× Fuente de alimentación 1× Cable USB 1× Abrazadera universal para ajuste de herramienta PCB 2× Abrazaderas de aluminio 10× Herramientas de fresado (7× fresa en V de 30 grados, 3× broca de 1/8 de pulgada) 2× Tablas de madera 2× Láminas de cobre para PCB 2× Llaves 1× Interruptor de límite de repuesto 1× Portabrocas ER11 4× Pies de EVA 1× Tarjeta SD y lector de tarjetas 1× Abrazadera un kit de 20 unidades 1× Manual de usuario 1 Juego de 40 brocas de fresado CNC vástago de 1/8 pulgadas, juego de brocas de tallado que incluye punta plana de 2 flautas y nariz de bola, capa azul nano y capa de titanio El equipo debe brinda garantía del proveedor mínimo de 1 año. Se solicita capacitación sobre el uso y manejo del equipo en trabajos de fresado y circuitos impresos en PCB.		
4	**Máquina de corte y grabado laser M1 10W.**	Esta es una máquina de corte y grabado láser integrado, la M1 integra grabado láser, corte láser y corte de cuchilla todo en uno, lo cual permite hacer grabados y corte de una amplia gama de materiales, la maquina M1 puede cortar o grabar materiales, como: vinilo, metal, cuero, madera, papel, PVC, tela, hierro, cartón, fieltro, cerámica, plástico, entre otros. Esta máquina cortadora está equipada con una cámara de alta resolución de 16 MP en el interior de la misma. Además, está dotada de una tecnología denominada “de punto comprimido” con una lente FAC logra una precisión de grabado ultrafina, con una velocidad de hasta 590.551 in/min. Así mismo, posee una cubierta de	UNIDAD	4

		visualización y un ventilador integrado con tubo de escape para la expulsión y descarga humo, polvo y chispa. Características técnicas Dimensiones: 557 x 446 x 230 mm Peso: 9.8 Kg Área de trabajo modo Láser: 385 x 300 mm Área de trabajo modo Navaja: 365 x 300 mm Máxima altura de objetos: 16 mm Alimentación: 110/220V Consumo eléctrico: 38W Velocidad: 250 mm/s Cámara: High-Resolution Ultra Wide Camera Conectividad: Wi-Fi / USB Láser Potencia: 10 W Tipo: Diodo Láser (Wavelength: 455 nm) Longitud de onda: 455 nm Tiempo de vida: 8,000 - 10,000 Hrs Área de trabajo: 365 x 300 mm Software: Laserbox Software Resolución de imagen: 500 DPI Sistema Operativo: Windows / macOS / Linux Tipos de archivo: JPG / PNG / SVG / DXF / BMP / TIF / CR2		
5	**Plancha con calentamiento y agitación**	Características principales: • Superficie Nano cerámica fácil de limpiar y resistente a la corrosión. • Indicación anti-quemaduras después del apagado. • La cantidad máxima de agitación es (agua) 20L • Rangos de velocidad de rotación de 100-1500 rpm. • Motor DC sin escobillas, libre de mantenimiento, rendimiento estable, bajo ruido, larga vida útil y alta seguridad. • Alta precisión de temperatura. • Amplio rango de velocidad, capacidad magnética alta, a prueba de salto, gran cantidad de agitación. • La temperatura máxima de la superficie puede alcanzar los 550 ℃ durante operación. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Superficie de trabajo 190x190mm, Material de superficie de trabajo Nano de cerámica, resistente a la corrosión Rango de velocidad rotación 100 ~ 1500rpm Rango de temporización 1Sec ~ 99h5 9min/∞ Precisión del control de temperatura PT1000 ± 0,1 K Precisión de regulación de velocidad ± 1 RPM Cantidad máxima de agitación (agua) 20L Agitador de mayor tamaño 80mm Temperatura de seguridad 580 ℃ Rango de	UNIDAD	5

		control de temperatura Temperatura + 5 ℃ ~ 550 ℃ Voltaje de entrada y potencia de salida del Motor 24V/30W Potencia de entrada 110VAC60HZ / 220VAC50HZ Potencia 1100W Fusible 8A Dimensiones (An × P × Al) 352×220×107 mm Peso neto 5 kg. Incluir 10 barras magnéticas Imán con polo positivo recubierto con resina fluorocarbúrica teflón, para la agitación con cualquier clase de líquidos incluyendo los viscosos de diámetro de 8 x 40 mm		

2. OTRAS ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS

El Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial CEDEAGRO requiere adquirir mediante compraventa equipos que se encuentran especificados en el numeral anterior; adicional a esto se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. El proponente debe presentar con su propuesta económica, las fichas técnicas del fabricante en la que se determine marca, características, modelo, y especificaciones de los elementos solicitados.
2. El proponente deberá cumplir con el alcance del objeto y todas las especificaciones técnicas descritas en los estudios previos e invitación.
3. Condiciones de entrega: El Contratista se obliga a entregar los bienes solicitados conforme la oferta presentada y la invitación a participar. Los elementos que no cumplan con las especificaciones técnicas serán devueltos al contratista y deberán ser entregados nuevamente en un término no mayor a 5 días calendario. En caso de incumplimiento parcial o total de una entrega, se dejará constancia de esta en un acta y se aplicarán las multas y sanciones establecidas en el contrato.
4. El riesgo y propiedad de los bienes: será asumido por parte del CONTRATISTA hasta que se realice la entrega total a satisfacción del SUPERVISOR en el Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial CEDEAGRO ubicado en el municipio de Duitama, departamento Boyacá.
5. El transporte, tasas, gastos de importación y nacionalización, cargue, descargue y entrega de los bienes requeridos por el SENA, serán asumidos por el CONTRATISTA.
6. Los precios de la propuesta serán invariables durante el término del estudio, trámite, perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato.
7. El contratista debe pagar todos los derechos, impuestos, tasas, contribuciones y similares que se causen por razón de perfeccionamiento del contrato y aquellos que se deriven de su ejecución, de conformidad con las leyes colombianas.

8. El proponente debe de haber estudiado los costos y riesgos tributarios durante la etapa previa de preparación de la propuesta y que en consecuencia estén incorporados en el precio ofrecido.
9. Cumplir con idoneidad y eficacia el objeto del contrato y su alcance. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas.
10. El proponente debe diligenciar la totalidad de los ítems solicitados. No podrá modificar los ítems y/o su descripción, presentar casillas en blanco del ítem, el precio correspondiente y la marca reconocida ofrecida, modificar las cantidades requeridas o sus unidades de medida so pena de incurrir en causal de rechazo, por lo que se considerará como no ofrecido el ítem.
11. Todos los productos y/o bienes que entregará el contratista deberán estar vigentes y ser de primera calidad, libres de defectos, vencimientos e imperfecciones y cumplir con las especificaciones técnicas.
12. El oferente se obliga a asumir el valor de los fletes, empaques y seguros de los bienes en cumplimiento del contrato.
13. El proveedor debe garantizar la cadena de logística de trasporte y entrega de los productos y/o suministro que garantice la integridad y calidad del producto acorde a los estándares, ficha técnica y/o recomendación del fabricante, hasta el momento de recepción a satisfacción por parte del Contratista, dando cumplimiento a cabalidad a los tiempos del contrato. Fichas Técnicas anexas.
14. GARANTIA: Un año directamente de fábrica

3. CONDICIONES TECNICAS DEL CONTRATO

1. El proponente debe ofertar la totalidad de los Equipos solicitados, unidades y medidas y cantidad requeridos por la Entidad.
2. El proponente deberá analizar adecuadamente los documentos y las condiciones establecidas por el SENA en el SECOP II. En caso de encontrar inconsistencia entre lo establecido en el pliego de condiciones del SECOP II y lo indicado en el presente estudio, deberá tener en cuenta que prevalecerá lo establecido en el SECOP II.
3. **ASISTENCIA Y CAPACITACIÓN:** El contratista deberá garantizar la capacitación de mínimo cinco (05) horas, de manera presencial en el Centro de Desarrollo y Agroindustrial de la ciudad de Duitama, al personal encargado y responsable del buen manejo, cuidado, limpieza, transporte, almacenamiento, uso práctico, calibración, configuración y operación de los elementos suministrados.
4. **SOPORTE TÉCNICO:** El proveedor deberá entregar un manual del usuario en español y en el idioma del fabricante, un correo electrónico y un número telefónico, para el caso asistencia técnica.
5. El proponente deberá tener en cuenta todos los gastos directos e indirectos en los que incurra por la suscripción, legalización o ejecución del contrato, como impuestos, tributos,

constitución de las garantías, son de cargo exclusivo del contratista, suministro, transporte, operarios y demás gastos para el debido cumplimiento. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.

6. El contratista deberá reemplazar los elementos que resulten defectuosos. Igualmente deberá restituir a su costa, sin que ello implique modificación al plazo de entrega, elementos defectuosos o de especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos, sin que ello implique incremento valor.
7. Si el contratista encuentra inexactitudes o incorrecciones en las especificaciones, deberá hacer corregir o aclarar del SENA estas discrepancias antes de la fecha límite del cierre del proceso.
8. El contratista seleccionado no podrá ofertar valores superiores a los valores unitarios promedios establecidos en el estudio de mercado publicado por la entidad, tampoco podrá exceder el valor asignado por la entidad como presupuesto oficial.

4. CONDICIONES PARA EFECTUAR LA ENTREGA

A. Es responsabilidad del contratista el costo de transporte de los bienes al centro de formación.

B. El contratista deberá disponer de una persona autorizado y/o vinculada con el mismo, que deberá hacer la entrega de insumos desde su inicio hasta la suscripción del acta de entrega.

C. Es responsabilidad del contratista el costo del personal de descargue de los insumos en el centro de formación del cual deberá presentar la correspondiente afiliación a ARL en el momento de la entrega.

5. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

1. El Contratista se compromete a cumplir con el objeto del contrato dentro del plazo estipulado en la invitación pública.
2. Entregar los bienes bajo las condiciones económicas y técnicas solicitadas y oferta presentada.
3. El contratista debe efectuar los pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral, aportes parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF).
4. Entregar al SENA la factura, la certificación del Representante Legal o del Revisor Fiscal de paz y salvo de pagos de seguridad social y aportes parafiscales, las estampillas ProDesarrollo de la U.P.T.C. correspondientes al 1% del valor del contrato en las cuales serán entregadas en la Oficina de Contratación del Centro, inmediatamente entregue los elementos a satisfacción.
5. El oferente debe cambiar, sin que implique costo adicional para el Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial del SENA Regional Boyacá, los bienes que no

cumplan con las especificaciones técnicas requeridas, cuando a través del supervisor se consideren defectuosos.

6. El Contratista se obliga a entregar los bienes solicitados conforme la oferta presentada y la invitación a participar. Los elementos que no cumplan con las especificaciones técnicas serán devueltos al contratista y deberán ser entregados nuevamente en un término no mayor a 5 días calendario. En caso de incumplimiento parcial o total de una entrega, se dejará constancia de esta en un acta y se aplicarán las multas y sanciones establecidas en el contrato.
7. Avisar al SENA, dentro del día hábil siguiente de conocida la existencia de una causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviniente que impida la ejecución del contrato.
8. El CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.
9. Asumir respecto de sus subcontratistas (personal dirigido a la ejecución del contrato) los honorarios o salario, indemnizaciones y demás prestaciones, afiliación al Sistema de pensiones y Salud según lo ordenado por la Ley 100/94 y que se causen durante la ejecución del contrato, atendiendo a la modalidad de vinculación que aplique con las personas naturales que subcontrate. Los pagos señalados deberán hacerse en forma oportuna y cumplida so pena de ser denunciado ante las autoridades competentes.
10. Serán de exclusiva responsabilidad del contratista los errores u omisiones en que incurra al indicar el valor de su propuesta, debiendo asumir los mayores costos y/o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones, sin que por esta razón haya lugar a alegar ruptura del equilibrio contractual.
11. Atender los requerimientos que efectúe la Entidad relacionados con la ejecución del contrato. Así mismo, realizar los actos necesarios y tomar las medidas conducentes para el debido y oportuno cumplimiento de las obligaciones contractuales y la ejecución del contrato.
12. Dar cumplimiento a las obligaciones del Sistema de seguridad social (salud, pensión y riesgos laborales), así como el SG_SST y demás normas aplicables, presentar los documentos respectivos que acrediten todos los anteriores.
13. Designar una persona encargada de atender los requerimientos hechos por el SENA.
14. El contratista deberá garantizar que los elementos a suministrar sean entregados personalmente en las instalaciones del centro de formación CEDEAGRO concertando con el supervisor la disponibilidad para su recepción; así como contar con el personal idóneo para él, cargue, descargue y manipulación de los ítems solicitados y conforme a los horarios de atención establecidos por la Entidad en las áreas de recepción.
15. SENA se reserva el derecho de modificar cantidades en cada uno de los ítems de acuerdo con la necesidad, sin exceder el presupuesto oficial.
16. El oferente se obliga a asumir el valor de los fletes, empaques y seguros de los bienes en cumplimiento del contrato.

17. El riesgo y propiedad de los productos será asumido por parte del proveedor hasta que se realice la entrega total en el Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial SENA regional Boyacá.
18. **CAPACITACIÓN:** Realizar capacitación técnica de mínimo SEIS (06) horas presenciales en Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial del municipio de Duitama, para el manejo de la maquinaria suministrada en temas relacionados a la operación segura, limpieza, mantenimiento básico, calibración y recomendaciones de uso (adjuntar soportes), además de realizar la instalación (cuando aplique), verificaciones funcionales y pruebas en vacío/carga según manual del fabricante, dejando acta de puesta en marcha por cada equipo.
19. **MANUAL(ES) Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA**: entregar manual del usuario y plan de mantenimiento recomendado en español (físico o digital), diagramas (cuando aplique), lista de repuestos.
20. El proponente otorgará garantía mínima doce (12) meses a partir del recibo a satisfacción. Con Atención a las garantías en un plazo no mayor a 5 días hábiles desde el reporte; se deberá Mantener soporte técnico (correo, teléfono y red autorizada).
21. Durante la instalación y posterior a esta el contratista deberá cumplir las normas del fabricante y aplicar estándares de seguridad de máquinas (guardas, botón de paro de emergencia, señalización).
22. **ACTA DE ENTREGA:** En el momento de entregar la maquinaria se elaborará un acta de entrega donde se especificarán los bienes y su estado en el momento de la entrega.
23. El transporte, cargue, descargue y entrega de los bienes o elementos requeridos por el SENA, serán asumidos por el CONTRATISTA.
24. El contratista deberá disponer de una persona autorizado y/o vinculada con el mismo, que deberá hacer la entrega de insumos desde su inicio hasta la suscripción del acta de entrega.
25. Es responsabilidad del contratista el costo del personal de descargue de los insumos en el centro de formación del cual deberá presentar la correspondiente afiliación a ARL en el momento de la entrega.

6. REQUISITOS HABILITANTES

El proponente debe acreditar experiencia específica adjuntando hasta DOS (02) CERTIFICACIONES, de contratos ejecutados, terminados y liquidados al cierre de la presente convocatoria con entidades públicas, presentando certificación ó Acta de liquidación ó recibo final cuyo objeto se relacione con la compra y venta y/o suministro de equipos relacionados con alguna de las áreas STEAM: programación, robótica, electrónica, diseño y prototipado, biotecnología y ciencias básicas; cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto de la presente convocatoria.

7. REQUISITOS AMBIENTALES, ENERGETICOS Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

A) REQUISITOS DE ORDEN AMBIENTAL Y ENERGÉTICO

ETAPA PRECONTRACTUAL

1. **En la etapa precontractual:** Presentar carta de compromiso de cumplimiento en todas las etapas del contrato de las políticas, programas y controles operativos que suscriban los sistemas de gestión ambiental y de eficiencia energética del SENA, para lograr el cumplimento de los resultados previstos, incluida la mejora de su desempeño ambiental y energético, de conformidad a la normatividad que para el efecto aplica como el Decreto 2811 de 1974, La Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015 y normas ISO 140001:2015, 9001:2015 e ISO 50001:2018.

ETAPA CONTRACTUAL

2. En la etapa contractual: Presentar para los equipos y/o elementos que aplique, certificación por parte del fabricante o comercializador, en la que se indique bajo consumo energético, en su defecto componente o valores de eficiencia energética. También se puede evidenciar a través de valores de bajo consumo o eficiencia energética indicados en la ficha técnica.

B) REQUISITOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ETAPA PRECONTRACTUAL

CONCEPTO DEL REQUISITO DE SST SEGÚN RESOLUCIÓN 312 DE 2019	ENTREGABLE JUNTO CON LA OFERTA	A QUIÉN APLICA	CRITERIO DE VALORACIÓN
El diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, ***para empresas de menos de diez (10) trabajadores*** en clase de riesgo I, II, III *puede* ser realizado por *un* ***técnico*** *en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)* o en alguna de sus áreas,	**1)** ***Certificado del sistema de gestión de SST donde se certifique el cumplimiento al Decreto único del sector trabajo No. 1072 de 2015, mínimo emitido por un técnico en seguridad y salud en el trabajo y/o alguna de sus áreas***, a dicho certificado se le debe anexar: **2)** ***Copia de la licencia de***	A personas naturales y	CUMPLE – NO

con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo, que acredite mínimo un (1) año de experiencia certificada por las empresas o entidades en las que laboró en el desarrollo de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo y que acredite la *aprobación del curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas*	***vigente*** en seguridad y salud en el trabajo de quien firma el certificado. **3)** ***Certificado que acredite mínimo un año*** de experiencia certificada en el desarrollo de actividades de SST, de quien firma el certificado. **4)** ***Copia de la aprobación del curso de capacitación virtual*** de cincuenta (50) horas en SST de quien firme el certificado. **5)** Presentación de autoevaluación y planes de mejora del SG-SST. **Nota:** la actividad también puede ser desarrollada por profesionales, profesionales con postgrado en SST licencia vigente en SST y aprobación del curso de 50 horas.	Jurídicas	CUMPLE

Las empresas ***de once (11) a cincuenta (50) trabajadores*** y las unidades de producción agropecuaria de once (11) a cincuenta (50) trabajadores permanentes clasificadas con riesgo I, II ó III deben cumplir con los siguientes Estándares Mínimos, con el fin de proteger la seguridad y salud de los trabajadores: "El diseño del Sistema de Gestión de SST puede ser realizado por *un tecnólogo en*	***1) Certificado del sistema de gestión de SST donde se certifique el cumplimiento al Decreto único del sector trabajo No. 1072 de 2015, mínimo emitido por un tecnólogo en seguridad y salud en el trabajo y/o alguna de sus áreas***, a dicho certificado se le debe anexar: 2) ***Copia de la licencia de vigente*** en seguridad y salud en el trabajo de quien firma el certificado.	A personas natural	CUMPLE – NO CUMPL

Seguridad y Salud en el Trabajo o en alguna de sus áreas, con licencia *vigente* en SST, que acredite mínimo dos *(2) años de experiencia certificada por las empresa*s o entidades en las que laboró en el desarrollo de actividades de seguridad y salud en el trabajo y que certifique la aprobación *del curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas*". Esta actividad también podrá ser desarrollada por profesionales en SST y profesionales con posgrado en SST, que cuenten con licencia vigente en SST y el referido curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas.	3) ***Certificado que acredite mínimo dos (2) años*** de experiencia certificada en el desarrollo de actividades de SST, de quien firma el certificado. 4) ***Copia de la aprobación del curso de capacitación virtual*** de cincuenta (50) horas en SST de quien firme el certificado. 5) Presentación de autoevaluación y planes de mejora del SG-SST. **Nota:** la actividad también puede ser desarrollada por profesionales, profesionales con postgrado en SST licencia vigente en SST y aprobación del curso de 50 horas.	es y Jurídicas	E
Las empresas ***de más de cincuenta (50) trabajadores*** clasificadas con riesgo I, II, III, IV ó V y las de cincuenta (50) o menos trabajadores con riesgo IV ó V, deben cumplir con los siguientes Estándares Mínimos, con el fin de proteger la seguridad y salud de los trabajadores: El diseño e implementación del Sistema de Gestión de SST *podrá ser realizado por profesionales en SST, profesionales con posgrado en SST*, que cuenten con *licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo vigente* y el *curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas*.	***1)Certificado del sistema de gestión de SST donde se certifique el cumplimiento al Decreto único del sector trabajo No. 1072 de 2015, mínimo emitido por un profesional en SST, o profesionales con postgrado en SST.***, a dicho certificado se le debe anexar: ***2) Copia de la licencia de vigente*** en seguridad y salud en el trabajo de quien firma el certificado. ***3) Certificado que acredite mínimo dos (2) años*** de experiencia certificada en el desarrollo de actividades de SST, de quien firma el certificado. ***4) Copia de la aprobación del curso de capacitación virtual*** de cincuenta (50) horas en SST de quien firme el certificado. ***5)*** Presentación de autoevaluación	A personas naturales y jurídicas	CUMPLE – NO CUMPLE

	y planes de mejora del SG-SST. **Nota:** la actividad también puede ser desarrollada por profesionales, profesionales con postgrado en SST licencia vigente en SST y aprobación del curso de 50 horas.		

EN LA ETAPA CONTRACTUAL

No aplican requisitos de orden seguridad y salud en el trabajo.

8. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de 45 días calendario, contados a partir del cumplimiento de la legalización y ejecución del contrato/aceptación de la oferta (entiéndase registro presupuestal y aprobación de la garantía única).

9. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será En el Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial- SENA Regional Boyacá. Kilómetro 1 Vía Pantano de Vargas

10. ANEXOS

Formato de pre - cotización en formato Excel

Duitama, Doce (12) de Mayo de 2026

Firmado digitalmente por RAMIREZ CAMARGO ENITH YADIRA
Fecha: 2026.05.12 17:28:16 -05'00'

ENITH YADIRA RAMIREZ CAMARGO

Subdirectora (e) Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial

V°B° Ludy Mayercy Ávila Pacheco / Coordinadora Grupo de Apoyo Administrativo

Revisó: Viviana Maryury Tejedor Gutiérrez – Apoyo Profesional a contratación