ACTA No. 12			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Necesidad de contratación: “Realizar mantenimiento preventivo y correctivo a impresora 3D para prestación de servicios del Laboratorio de Electrónica, Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila.”			
CIUDAD Y FECHA:	La Plata, agosto 8 de 2025	**HORA INICIO:** 10:00	**HORA FIN:** 11:00
LUGAR Y/O ENLACE:	Laboratorio de Electrónica	**DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO:** Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila	
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR: 1. Presentar necesidad y justificación para la contratación. 2. Descripción de bienes y servicios.			
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Presentar la necesidad de contratación: Realizar mantenimiento preventivo a impresora 3D para prestación de servicios del Laboratorio de Electrónica, Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila.			
DESARROLLO DE LA REUNIÓN			
Tomando referencia a la necesidad de contratación del Acta No. 7 del 28/05/2025 “Realizar mantenimiento preventivo a impresora 3D para prestación de servicios del Laboratorio de Electrónica, Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila”. En esa oportunidad se determinó la contratación directa con la empresa 3D Solutions S.A.S, que en vigencias anteriores acreditaba la exclusividad en Colombia para suministro y mantenimiento de impresoras Ultimaker. Sin embargo, en el marco del Estudio de Mercado No. EM-HIL-CDATH-033-2025, iniciado el 26 de junio de 2025, se realizó gestión con la empresa 3D SOLUTIONS S.A.S., la cual, tras reiteradas solicitudes, envió cotización y carta de autorización emitida por el fabricantes UltiMaker MakerBot el 24 de Julio del 2025. En dicha comunicación se establece que 3D SOLUTIONS S.A.S. es un revendedor autorizado de productos UltiMaker y MakerBot para Colombia. No obstante, es importante precisar que la condición de revendedor autorizado no equivale a la calidad de prestador exclusivo, la cual es indispensable para justificar la contratación directa en el marco de la normativa vigente. En efecto, el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015 establece que la contratación directa solo procede cuando existen barreras legales o comerciales que impiden la pluralidad de oferentes, como la titularidad de derechos de propiedad industrial o la existencia de un proveedor exclusivo en el territorio nacional. Al no acreditarse dicha exclusividad, se presume la existencia de otros oferentes idóneos para prestar el servicio de mantenimiento del equipo electrónico, lo que obliga a aplicar el principio de concurrencia y adelantar un proceso de selección objetiva, conforme al numeral 4, literal g) de la Ley 1150 de 2007. En			

consecuencia, continuar con una contratación directa bajo estas condiciones vulneraría los principios de transparencia, economía y selección objetiva que rigen la contratación estatal en Colombia.

Se decidió cambiar la modalidad de contratación a mínima cuantía, manteniendo la descripción y objetivo de realizar este mantenimiento:

- Garantizar la prestación de los servicios tecnológicos del Laboratorio de Electrónica mediante la creación de piezas 3D funcionales y personalizadas, cumpliendo con los requisitos de la norma **NTC ISO 9001:2015.**
- Diseñar y fabricar piezas 3D orientadas al desarrollo de prototipos tecnológicos personalizados, que respondan a las necesidades del sector y fortalezcan los procesos de transferencia de conocimiento mediante la aplicación de tecnologías de impresión 3D.

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL ELEMENTO O SERVICIO	UND	CANTIDAD SOLICITADA
1	81101706; 81101707; 73152108	**Mantenimiento preventivo y correctivo de Impresora 3D ULTIMAKER 2 EXT +:** **Ítems 1: Mantenimiento preventivo:** Incluye: limpieza y revisión general de la impresora, así como del tornillo sin fin. Mantenimiento de las partes mecánicas, electrónicas y del sistema eléctrico. Revisión, ajuste y calibración de las cabezas de impresión y de las termocuplas o resistencias térmicas, junto con la inspección y puesta a punto de rodillos, ejes y ventiladores. Calibración de la cama o superficie de impresión y una revisión integral del extrusor, que comprende su ajuste, limpieza y calibración. Ajuste de correas, verificación de la temperatura del extrusor, el mantenimiento de la tarjeta electrónica y parametrización de la velocidad de impresión conforme a los ajustes iniciales de fábrica. Pruebas de impresión para verificar la calidad de impresión de la máquina. **Ítems 2: Mantenimiento correctivo:** Para la realización del mantenimiento correctivo se incluye: Revisión y/o ajustes de cabezales, extrusor, boquillas, tarjeta electrónica, sensores, cables, ventiladores y motores. Suministro e instalación a todo costo de placa de impresión de vidrio y boquillas de impresión con diámetros de 0.4 mm, 0.25 mm y 0.8 mm. EL mantenimiento y la ejecución de la labor se debe realizar en las instalaciones del contratista y debe asumir los gastos de transporte.	UN	1

		Entregables: Informe del mantenimiento que incluya resultados del procedimiento y evidencias fotográficas. **Garantía:** 3 meses en servicio prestado y de los elementos suministrados.		

Objeto para contratar: Prestar Servicio de Mantenimiento preventivo y correctivo de impresora 3D del laboratorio de Electrónica del Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila.

Códigos UNSPSC: 81101706;81101707;73152108

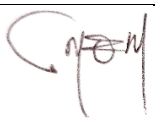
CONCLUSIONES

Una vez verificada la disponibilidad presupuestal y confirmada la inclusión del requerimiento en el Plan Anual de Adquisiciones, y teniendo en cuenta las razones expuestas durante la reunión, se procede a remitir la solicitud al subdirector para su respectivo aval.

ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS

ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
N/A	N/A	N/A	N/A

DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES

NOMBRE	DEPENDENCIA/ EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Paula Carolina Clavijo Suárez	Coordinación de Formación / SENA	Sí	Ninguna	
Heimar Hernán Coronado Hernández	Innovación y competitividad / SENA	Sí	Ninguna	
Juan Pablo Peña Arenales	Innovación y competitividad / SENA	Sí	Ninguna	

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

ANEXOS

N/A

ACTA No. 7			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Necesidad de contratación: “Realizar mantenimiento preventivo y correctivo a impresora 3D para prestación de servicios del Laboratorio de Electrónica, Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila.”			
CIUDAD Y FECHA:	La Plata, mayo 28 de 2025	**HORA INICIO:** 9:00	**HORA FIN:** 10:00
LUGAR Y/O ENLACE:	Laboratorio de Electrónica	**DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO:** Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila	
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR: 1. Presentar necesidad y justificación para la contratación. 2. Descripción de bienes y servicios.			
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Presentar la necesidad de contratación: Realizar mantenimiento preventivo y correctivo a impresora 3D para prestación de servicios del Laboratorio de Electrónica, Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila.			
DESARROLLO DE LA REUNIÓN			
El Dinamizador contratista de Innovación y Competitividad, Heimar Hernán Coronado Hernández, informa que recibió el reporte de fallas técnicas de la impresora 3D Ultimaker 2+ Extended, las cuales afectan de manera directa su operatividad e impiden la continuidad del servicio de impresión 3D en el Laboratorio de Electrónica. Esta situación ocasiona desviaciones en la prestación de los servicios tecnológicos y en los procesos de transferencia de conocimiento, comprometiendo significativamente los resultados esperados en el marco de las actividades del área de Innovación y Competitividad. Por lo cual, se requiere el mantenimiento preventivo y correctivo de la impresora 3D Ultimaker 2+ Extended, equipo de origen europeo (fabricación, desarrollo y ensamblaje), que cuenta con componentes diseñados a la medida para su funcionamiento específico. Su manipulación e intervención técnica exigen conocimientos especializados, ya que los ajustes o cambios en su estructura están sujetos a parámetros estrictos definidos por su diseño y no se rigen por un lineamiento técnico universal. Esta característica hace imprescindible la contratación de un servicio de mantenimiento altamente especializado que garantice la integridad del equipo y su óptimo desempeño. Dicho mantenimiento es fundamental para:			

- Garantizar la prestación de los servicios tecnológicos del Laboratorio de Electrónica mediante la creación de piezas 3D funcionales y personalizadas, cumpliendo con los requisitos de la norma **NTC ISO 9001:2015.**
- Diseñar y fabricar piezas 3D orientadas al desarrollo de prototipos tecnológicos personalizados, que respondan a las necesidades del sector y fortalezcan los procesos de transferencia de conocimiento mediante la aplicación de tecnologías de impresión 3D.

Seguido, el personal Técnico del Laboratorio de Electrónica, Angelica Maria Trujillo Trujillo, describe los mantenimientos a realizar:

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL ELEMENTO O SERVICIO	UND	CANTIDAD SOLICITADA
1	81101706; 81101707; 73152108	**Mantenimiento preventivo y correctivo de Impresora 3D ULTIMAKER 2 EXT +:** **Ítems 1: Mantenimiento preventivo:** El mantenimiento incluye: limpieza y revisión general de la impresora, así como del tornillo sin fin. Mantenimiento de las partes mecánicas, electrónicas y del sistema eléctrico. Revisión, ajuste y calibración de las cabezas de impresión y de las termocuplas o resistencias térmicas, junto con la inspección y puesta a punto de rodillos, ejes y ventiladores. Calibración de la cama o superficie de impresión y una revisión integral del extrusor, que comprende su ajuste, limpieza y calibración. Ajuste de correas, verificación de la temperatura del extrusor, el mantenimiento de la tarjeta electrónica y parametrización de la velocidad de impresión conforme a los ajustes iniciales de fábrica. Pruebas de impresión para verificar la calidad de impresión de la máquina. **Ítems 2: Mantenimiento correctivo:** Para la realización del mantenimiento correctivo se incluye: Revisión y/o ajustes de cabezales, extrusor, boquillas, tarjeta electrónica, sensores, cables, ventiladores y motores. Suministro e instalación a todo costo de placa de impresión de vidrio y boquillas de impresión con diámetros de 0.4 mm, 0.25 mm y 0.8 mm. **Entregables:** Certificado del mantenimiento que incluya resultados del	UN	1

		procedimiento, evidencias fotográficas y en video, especificaciones técnicas del proceso, y, de aplicar, entrega de licencias o vínculos asociados a la marca y la Entidad. **Garantía:** Incluir soporte telefónico, acompañamiento por un (1) año y garantía del servicio prestado y de los elementos suministrados durante el mismo periodo.		

Objeto para contratar: Prestar Servicio de Mantenimiento preventivo y correctivo de impresora 3D del laboratorio de Electrónica del Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila.

Códigos UNSPSC: 81101706;81101707;73152108

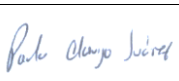
CONCLUSIONES

Una vez verificada la disponibilidad presupuestal y confirmada la inclusión del requerimiento en el Plan Anual de Adquisiciones, y teniendo en cuenta las razones expuestas durante la reunión, se procede a remitir la solicitud al Subdirector para su respectivo aval.

ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS

ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
N/A	N/A	N/A	N/A

DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES

NOMBRE	DEPENDENCIA/ EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Paula Carolina Clavijo Suárez	Coordinación de Formación / SENA	Sí	Ninguna	
Heimar Hernán Coronado Hernández	Innovación y competitividad / SENA	Sí	Ninguna	
Angelica Maria Trujillo	Innovación y competitividad / SENA	Sí	Ninguna	

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

ANEXOS

N/A


SENA