ACTA No. 38			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Establecimiento de estudio de mercado del proceso que tiene como objeto: "Entregar un título de compraventa equipos para el desarrollo de proyectos de base tecnológica de la línea TIC e Inteligencia artificial del Tecnoparque nodo Pitalito, del Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano- SENA, Regional Huila".			
CIUDAD Y FECHA:	Pitalito 29 de octubre 2025	**HORA INICIO:** 10:00 am	**HORA FIN:** 04:00 pm
LUGAR Y/O ENLACE:	Tecnoparque Nodo Pitalito	**DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO:** Km 7 Vereda aguadas/ Huila/ Centro Gestión Desarrollo Sostenible Surcolombiano	
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR: 1. Verificación de cotizaciones recibidas en el proceso. 2. Elaboración estudio de mercado compra equipos. 3. Aprobación del presupuesto			
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: 1. Establecer el estudio de mercado del proceso que tiene como objeto: Entregar un título de compraventa equipos para el desarrollo de proyectos de base tecnológica de la línea TIC e Inteligencia artificial del Tecnoparque nodo Pitalito, del Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano- SENA, Regional Huila.			
DESARROLLO DE LA REUNIÓN			
Los firmantes se reúnen para desarrollar los puntos establecidos en la agenda establecida para lo cual se trabaja en las siguientes actividades: 1. <u>Revisión de cotizaciones recibidas y elaboración de estudio de mercado</u> Se inicia la reunión aclarando que el Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano publicó en plataforma SECOPII a través del link https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8974680&isFromPublicArea=True&isModal=False la solicitud de pre-cotizaciones para el establecimiento del estudio de mercado del proceso que tiene por objeto " Entregar un título de compraventa equipos para el desarrollo de proyectos de base tecnológica de la línea TIC e Inteligencia artificial del Tecnoparque nodo Pitalito, del Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano- SENA, Regional Huila." Del 21 al 24 de octubre del 2025.			

Análisis cotizaciones

Se recibieron a través del correo electrónico cotizaciones de las empresas 3D MAKE-R TECHNOLOGIES S.A.S, MULTIPREVENIR COLOMBIA S.A.S, y SOTELCO S.A.S. Por otra parte, al correo del equipo técnico se allegaron cotizaciones de las empresas CTL COMPANY y AVANTIKA. A continuación, se procede a adelantar la verificación de cumplimiento de las especificaciones técnicas presentadas por cada empresa y se relaciona el valor de cada cotización en la tabla 1:

EMPRESA COTIZANTE	VALOR DE LA COTIZACION
3D MAKE-R TECHNOLOGIES S.A.S	$48.500.000
MULTIPREVENIR COLOMBIA S.A.S	$47.905.000
SOTELCO S.A.S.	$71.435.700
CTL COMPANY	$34.000.000
AVANTIKA	$35.650.000

1. 3D MAKE-R TECHNOLOGIES S.A.S identificado con NIT. 900.689.323-6 presentó cotización para los 2 ítems.
2. MULTIPREVENIR COLOMBIA S.A.S 900.026.709-0 cotizó la totalidad de los 2 ítems solicitados por la entidad.
3. SOTELCO S.A.S. con NIT. 830.502.923.9 cotizó la totalidad de los 2 ítems solicitados por la entidad.
4. CTL COMPANY NIT 900.026.709-0 presentó cotización para los 2 ítems.
5. AVANTIKA NIT 890.101.977-3, cotizó la totalidad de los 2 ítems solicitados por la entidad.

A continuación, se realiza el análisis de las cotizaciones allegada para cada ítem:

Ítem 1 PC GAMER:

- 3D MAKE-R TECHNOLOGIES S.A.S ítem 1

  La propuesta presentada por 3D MAKE-R TECHNOLOGIES S.A.S. (Ítem 1) no cumple con los requisitos de la solicitud de pre-cotización en el aspecto técnico. Específicamente, aunque la oferta enumera y contempla los componentes del equipo, omite detallar las características y especificaciones técnicas concretas solicitadas, lo cual impide una verificación directa de su conformidad.

  Desde el punto de vista financiero, el valor ofertado de $33.500.000 excede en un 40% el valor de la cotización más económica recibida ($24.000.000 por CTL COMPANY).

  Por los motivos expuestos, y principalmente debido al significativo sobrecosto presupuestario, la propuesta de 3D MAKE-R TECHNOLOGIES S.A.S. queda excluida del proceso de selección para el desarrollo del estudio de mercado.

- MULTIPREVENIR COLOMBIA ítem 1
  La propuesta cumple satisfactoriamente con las especificaciones técnicas descritas en la solicitud de pre-cotización. No obstante, el valor ofertado de $31.596.000 representa un sobrecosto del 32% en comparación con la oferta de referencia más económica (CTL COMPANY: $24.000.000).

  Debido a esta significativa disparidad presupuestaria, la cotización queda excluida del proceso de selección.

- SOTELCO S.A.S. ítem 1
  La propuesta cumple satisfactoriamente con las especificaciones técnicas descritas en la solicitud de pre-cotización. No obstante, el valor ofertado de $ 41.745.200 representa un sobrecosto del 74% en comparación con la oferta de referencia más económica (CTL COMPANY: $24.000.000).

  Debido a esta significativa disparidad presupuestaria, la cotización queda excluida del proceso de selección.

- CTL COMPANY
  La propuesta cumple integralmente con las especificaciones técnicas requeridas por la entidad. Asimismo, el análisis económico confirma que el valor ofertado se encuentra acorde con los precios de referencia del mercado.

- AVANTIKA
  La propuesta cumple integralmente con las especificaciones técnicas requeridas por la entidad. Asimismo, el análisis económico confirma que el valor ofertado se encuentra acorde con los precios de referencia del mercado.

Para establecer la referencia de mercado, el equipo técnico efectuó una búsqueda exhaustiva en fuentes en línea y establecimientos comerciales. El resultado fue un promedio consolidado de precios que guarda coherencia con las ofertas presentadas por CTL COMPANY y AVANTIKA. A este valor de referencia se le aplicó un incremento del 20% destinado a cubrir los gastos administrativos y logísticos (transporte).

Ítem 2 impresora 3D:

- 3D MAKE-R TECHNOLOGIES S.A.S ítem 12
  La propuesta presentada por 3D MAKE-R TECHNOLOGIES S.A.S. (Ítem 2) no cumple con los requisitos de la solicitud de pre-cotización en el aspecto técnico. Específicamente, aunque la oferta enumera y contempla los componentes del equipo, omite detallar las

características y especificaciones técnicas concretas solicitadas,lo cual impide una verificación directa de su conformidad.

Desde el punto de vista financiero, el valor ofertado de $15.000.000 excede en un 50% el valor de la cotización más económica recibida ($10.000.000 por CTL COMPANY).

Por los motivos expuestos, y principalmente debido al significativo sobrecosto presupuestario, la propuesta de 3D MAKE-R TECHNOLOGIES S.A.S. queda excluida del proceso de selección para el desarrollo del estudio de mercado.

- MULTIPREVENIR COLOMBIA ítem 2
  La propuesta cumple satisfactoriamente con las especificaciones técnicas descritas en la solicitud de pre-cotización. No obstante, el valor ofertado de $16.309.000 representa un sobrecosto del 63% en comparación con la oferta de referencia más económica (CTL COMPANY: $10.000.000).

- SOTELCO S.A.S. ítem
  La propuesta cumple satisfactoriamente con las especificaciones técnicas descritas en la solicitud de pre-cotización. No obstante, el valor ofertado de $ 29.690.500 representa un sobrecosto del 197% en comparación con la oferta de referencia más económica (CTL COMPANY: $24.000.000).

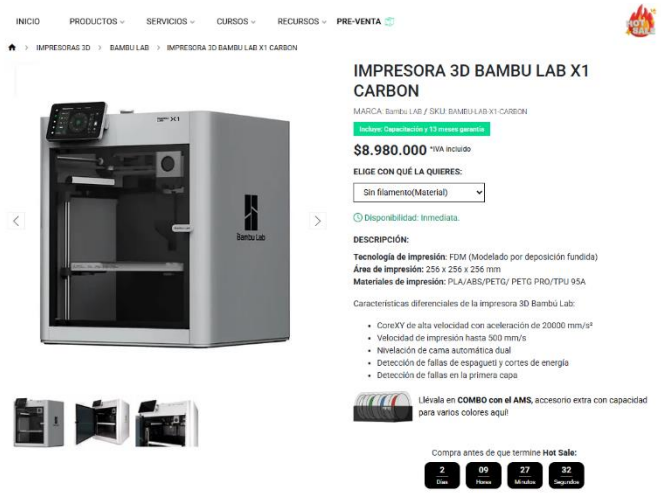
- CTL COMPANY
  La propuesta cumple integralmente con las especificaciones técnicas requeridas por la entidad. Asimismo, el análisis económico confirma que el valor ofertado se encuentra acorde con los precios de referencia del mercado.

- AVANTIKA
  La propuesta cumple integralmente con las especificaciones técnicas requeridas por la entidad. Asimismo, el análisis económico confirma que el valor ofertado se encuentra acorde con los precios de referencia del mercado.

Para establecer la referencia de precios de mercado, el equipo técnico efectuó una búsqueda en plataformas en línea (Imagen 1.) El consolidado de esta investigación resultó en un precio promedio que es consistente con las ofertas presentadas por CTL COMPANY y AVANTIKA. A dicho valor de referencia se le aplicó un ajuste al alza del 20%, el cual está destinado a la cobertura de gastos administrativos y costos logísticos asociados al transporte.

Sitio web de referencia: https://arrowti3d.com/impresora-3d-bambu-lab-x1?utm_source=js-google-shopping-app&utm_medium=js-google-shopping-app&variant_id=104594233&srsltid=AfmBOoqule3gPNRY180gNqsLRDSHXq0MX8H9ib9uzKxUabZ0pkXOPdebBlg

Imagen 1



Las únicas propuestas que cumplen a cabalidad con las especificaciones técnicas requeridas por la Entidad para la adquisición de los ítems son las presentadas por las empresas CTL COMPANY y AVANTIKA. Por consiguiente, se procede con el estudio de mercado y la referenciación de precios utilizando como base las ofertas económicas suministradas por estas.

Por consiguiente, con base en la información definida en las cotizaciones antes mencionadas, el apoyo de contratación junto al apoyo técnico del proceso ha realizado el consolidado aritmético de dichos valores unitarios, más el IVA correspondiente arrojando un estimativo aproximado, de igual manera se observa que para establecer el consolidado del estudio de mercado se llevó a cabo la aplicación del método de media aritmética así:

$$Media\ aritmética = \frac{\sum_1^N x_i}{N} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 \ldots . + x_n}{N}$$

El consolidado aritmético arrojó un valor total de **Treinta y cuatro millones ochocientos veinticinco mil PESOS $ 34.825.000** (Tabla 2).

Tabla 2. Consolidada aritmético de estudio de mercado para compra de equipos.

Proceso: Gestión Contractual					COTIZACION (CTL COMPANY NIT 900.026.709-0)		COTIZACION (AVANTIKA NIT 890.101.977-3)		PROMEDIO VALOR TOTAL Y UNITARIO IVA INCLUIDO.	
ITEM	DESCRIPCION (BIEN O SERVICIO)	CODIGO UNSPSC	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	PROMEDIO VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	PROMEDIO VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
1	PC Gamer IA: PROCESADOR, litografía 4 nm TSMC, Núcleos / Hilos: 16 núcleos, 32 hilos con multitarea simultánea (SMT), Frecuencia base: 4.3 GHz. Frecuencia turbo máxima: hasta 5.7 GHz, Caché: L1: 1280 KB, L2: 16 MB, L3 (incluye 3D V-Cache de 2.ª generación): 144 MB, Memoria compatible: DDR5-5600, máximo 192 GB, canales duales (2x64 bit), Soporte PCIe 5.0 con hasta 24 líneas, iGPU integrada: con frecuencia base 400 MHz y turbo 2200 MHz, 2 unidades de cómputo, TDP: 170 W (PL1), Temperatura máxima de unión (Tjunction): 95 ºC, Socket: AM5 (LGA 1718). DISCO DURO: Factor de forma: M.2 2280. Interfaz: PCIe 5.0 x4, compatible con NVMe 2.0. Memoria NAND: 232 capas TLC. Capacidades: hasta 4 TB (modelos de 1 TB, 2 TB y 4 TB disponibles). Velocidad de lectura secuencial: hasta 12,400 MB/s. Velocidad de escritura secuencial: hasta 11,800 MB/s. Lectura y	43211507	UN	1	$ 24.000.000	$ 24.000.000	$ 24.600.000	$ 24.600.000	$ 24.300.000	$ 24.300.000

	escritura 4K máxima: alrededor de 1,400,000 IOPS. Controlador: último controlador PCIe Gen5 x4 (modelo E26). Refrigeración activa innovadora con ventilador blower integrado para disipar el calor. Disipador térmico ultradelgado de aluminio de 16.5 mm. Alta durabilidad con hasta 3000 TBW (total de bytes escritos) para el modelo de 4TB. Sensor térmico incorporado para regulación térmica automática. Compatibilidad: sistemas Windows 7/8/10/11 (puede requerir drivers). MEMORIA RAM: Tipo: DDR5 Performance RAM, con RGB. Capacidades disponibles:48GB (2 x 24GB). Velocidades máximas: hasta 8200 MT/s (mil millones de transferencias por segundo). Latencias típicas: CL38 a CL40 (dependiendo modelo y velocidad). Voltaje: 1.25V a 1.45V, menor consumo y menor generación de calor gracias a PMIC integrado. Soporte 3.0 para overclocking fácil y estable. Función On-die ECC (corrección de errores en chip) para mejorar la integridad y estabilidad de datos. Disipador térmico de aluminio y barra RGB dinámica en versiones RGB. Compatible con software para sincronización de efectos de iluminación dinámicos.Perfil de memoria probado para estabilidad en entornos de alto rendimiento y gaming extremo. TARJETA MADRE BOARD: Procesador compatible: series 7000, 8000 y 9000. Chipset: Memoria: 4 ranuras DIMM DDR5 soportando hasta 256 GB, velocidad máxima de hasta 8000+ MT/s con overclocking, Soporta perfiles EXPO para overclocking de memoria DDR5.Arquitectura de memoria de doble canal, compatible con ECC y no ECC.Almacenamiento: 3 ranuras M.2 PCIe 5.0, 4 puertos SATA III, soporte RAID (niveles 0, 1, 5, 10), Expansión: 1 ranura PCIe x16 Gen 3, 2 ranuras PCIe x16 Gen 4. Audio: códec Realtek 7.1 canales, soporte para 24-bit/192kHz, blindaje de audio y componentes premium. Conectividad:Ethernet 2.5 Gigabit. WiFi 7 (802.11be) con soporte para bandas 2.4, 5 y 6 GHz. Bluetooth 5.4. Puertos USB:2 USB4 (40Gbps) tipo C.1 USB 10Gbps tipo A.3 USB 5Gbps tipo A.4 USB 2.0 tipo A. Refrigeración: múltiples disipadores y cabezales para ventiladores híbridos. Diseño robusto de energía con VRM de alta calidad										

	para soportar procesadores de alta gama. Factor de forma: ATX. Soporte Windows 11. Peso aproximado: 1.36 kg.BIOS: UEFI AMI de 256 MB.Incluye antena WiFi. REFRIGERACIÓN VENTILADOR: Ventilador adicional PWM de 40 mm para refrigeración de VRM, velocidad 1000-3000 RPM.Bomba PWM con velocidad variable entre 800 y 2000 RPM. Tubos mallados de goma de 450 mm de longitud con racores metálicos. Compatibilidad con sockets: Intel: LGA 1700, 1200, 115x, 2011, 2066. AM5, AM4, AM3+. Base de cobre para contacto con CPU. Peso aproximado: 1.977 kg. Incluye pasta térmica Arctic MX-4 (0.8 g). Consumo de energía bomba + ventilador VRM: 0.5 W - 2.7 W. FUENTE: Potencia: 1000 vatios continuos, Certificación de eficiencia energética 80 PLUS Gold (equivalente Cybenetics Platinum), Compatibilidad con el estándar ATX 3.0 y soporte para PCIe 5.0., Fuente de alimentación totalmente modular (cableado Type 4), Ventilador de 120 mm con rodamiento tipo rifle con modo Zero RPM para operación silenciosa, Dimensiones: aproximadamente 140 x 150 x 86 mm, Conectores, 1 conector ATX (20+4 pines), 2 conectores EPS (4+4 pines), 3 conectores PCIe (2 de 6+2 pines más 1 con cable 12VHPWR para GPU modernas), 7 conectores SATA, 4 conectores Molex, Protecciones: OVP (sobrevoltaje), OCP (sobrecorriente), SCP (cortocircuito), OPP (sobrecarga), OTP (sobretemperatura), MTBF (tiempo medio entre fallos): 100,000 horas. Peso: aproximadamente 1.659 a 2.9 kg según fuentes. Sistema operativo: Windows ultima versión con locencia. Puertos USB:2 USB4 (40Gbps) tipo C.1 USB 10Gbps tipo A.3 USB 5Gbps tipo A.4 USB 2.0 tipo A. Conectividad:Ethernet 2.5 Gigabit. WiFi 7 (802.11be) con soporte para bandas 2.4, 5 y 6 GHz. Bluetooth MONITOR: Tamaño de pantalla: 27 pulgadas. Tipo de panel: VA rápido (Fast VA). Resolución: 2560 x 1440 píxeles (QHD / Wide Quad HD). Curvatura: 1500R. Frecuencia de actualización: 180 Hz. Tiempo de respuesta: 1 ms (GTG). Brillo típico y máximo: 400 cd/m². Contraste típico: 3000:1. Ángulo de visión: 178° horizontal / 178° vertical. Tecnología HDR:										

	DisplayHDR 400 compatible con HDR10. Gama de colores: 95% DCI-P3, 125% sRGB. Superficie de pantalla: antirreflejo (mate). Tecnologías visuales: Extreme Low Motion Blur Sync (ELMB SYNC), FreeSync, Variable Overdrive dinámico para eliminar ghosting y tearing. Ajustes avanzados mediante DisplayWidget Center con mouse. Conectividad: USB Type-C con modo DP Alt para conexión ordenada, además de puertos DisplayPort y HDMI. Soporte para trípode (montaje en brazo). Diseño curvo para inmersión mejorada en juegos. Funciones AI para optimizar experiencia de juego . Colores de pantalla: 16.7 millones. Audio: códec Realtek 7.1 canales, soporte para 24-bit/192kHz, blindaje de audio y componentes premium Conectividad:Ethernet 2.5 Gigabit TARJETA GRAFICA: Tarjeta de video 3x GeForce RTX 5080 16GB OC WHITE Chipset Tarjeta de video (GPU) GeForce RTX™ 5080 Core Clock 2295 MHz Boost Clock 2640 MHz Game Clock CUDA Cores 10752, VRAM Memoria VRAM 16 GB, Velocidad VRAM 30000 MHz, Interfaz VRAM 256 bits, Tipo de memoria VRAM GDDR7, Conexión de video Puertos HDMI 1 x HDMI 2.1, Puertos DisplayPort 3 x DisplayPort 1.4a, Resolución Máxima 4320p (8K) 7680 × 4320, Interfaz PCI Express 5.0 x16 DirectX 12 Ultimate, OpenGL, 4.6 Refrigeración 3 ventiladores, Consumo de energía 360 W, Fuente recomendada 850 W, Conector de poder 1 x 16 pines, Factor de forma ATX, Tamaño 303 × 121 × 49 mm, Ancho de slots, 3 Slots Bluetooth 5.4 TECLADO: Tipo: teclado gaming mecánico con interruptores silenciosos Kaihl Midnight Pro Silent Tactile. Dimensiones: 441 x 138 x 38 mm. Peso: 984 gramos. Teclas: 104 / 105 teclas con layout en español (ISO). Materiales: combinación de aluminio grado aviación para el plate y plástico ABS para la base. Iluminación: RGB por tecla, personalizable con software. Interruptores: táctiles, silenciosos, fuerza de actuación inicial 45 gf, recorrido total 3.7 mm, durabilidad certificada para 70 millones de pulsaciones. Anti-ghosting completo y N-Key Rollover para registro										

	de múltiples teclas simultáneas. Polling rate: 1000 Hz (1 ms de respuesta). Conectividad: cable USB 2.0 de 1.8 m con funda trenzada y conector chapado en oro. Extras: panel multimedia con rueda de volumen y control de reproducción. Diseño con estructura de amortiguación acústica que reduce ruido de pulsación a < 35 dB. Software Center para personalización de iluminación y macros. Audio: Tipo: barra de sonido para PC con iluminación RGB Chroma. Potencia de salida: 65W RMS. Drivers: 2 diafragmas de rango completo de 48 x 95 mm. Radiadores pasivos: 2 x 48 x 105 mm. Conectividad: USB Tipo C para alimentación y audio, y Bluetooth 5.0 con baja latencia. Frecuencia de respuesta: 85 Hz a 20 kHz. Nivel máximo de presión sonora: 90 dB a 1 metro. Dimensiones: 400 mm (ancho) x 75 mm (alto) x 40 mm (profundidad). Peso: aproximadamente 845 gramos. Iluminación: 14 zonas RGB personalizables con Chroma. Control y personalización mediante Audio App y Synapse. Ecualizador de 10 bandas personalizable. Diseño compacto para colocarse bajo el monitor ocupando poco espacio Entrada de audio USB tipo C con alimentación eficiente a través de un solo cable. Compatible con PC y dispositivos móviles. MOUSE: Tipo: Mouse gamer inalámbrico con tecnología velocidad de luz. Sensor: HERO 25K, con resolución de 100 a 25,600 dpi. Aceleración máxima: > 40G. Velocidad máxima: > 400 IPS. Tecnología de interruptores híbridos óptico-mecánicos para alta velocidad, precisión y durabilidad. Tiempo de respuesta: 1 ms. Peso: 106 g. Dimensiones: 131.4 mm (largo) x 41.1 mm (alto) x 79.2 mm (ancho). Iluminación: RGB LIGHTSYNC con 8 LEDs, personalizable en 16.8 millones de colores, ajuste automático para ahorro de batería. Botones: 12 totalmente programables, incluyendo rueda con modo hiperrápido y gradual, botones laterales y botón de cambio dpi ajustable, extraíble para colocarlo más cerca del pulgar. Conectividad: inalámbrica con receptor USB-A LIGHTSPEED y también carga USB-C. Autonomía de batería: hasta 130 horas sin iluminación RGB, 37 horas con iluminación activada. Compatible con sistema POWERPLAY para carga										

	inalámbrica mientras se usa. Software:para personalización y optimización. Contenido en caja: mouse, receptor USB-A, cable de carga USB-C, adaptador USB-A, documentación Tipo: estación de carga y hub USB-C con 11 puertos para ampliar conectividad. Entradas y salidas: 1 puerto USB 3.2 tipo C (10 Gbps). 1 puerto USB-C Power Delivery (PD) para carga rápida hasta 85W (entrada máxima 100W). 4 puertos USB tipo A (2 x USB 3.2 Gen 2 y 2 x USB 2.0). 1 puerto HDMI compatible con resolución hasta 4K a 60 Hz. 1 puerto Gigabit Ethernet (RJ45). Ranuras para tarjetas SD y MicroSD (UHS-I). Jack combinado de audio de 3.5 mm con sonido envolvente 7.1. Dimensiones: 130 mm x 70 mm x 15.5 mm. Peso: 185 gramos Material: carcasa de aluminio resistente con acabado negro. Compatibilidad: Windows 10 o superior, MacOS 10.13 o superior, Chromebook, iPad y más dispositivos con USB-C. Soporta conexión de monitor externo extendido por HDMI. Estación ligera, compacta y portátil para mejorar productividad y conectividad. eficiencia energética de la fuente de alimentación (PSU),80 PLUS se debe entregar Componentes de pc con empaques y cajas originales, cables y adaptadores. Estación de trabajo PC Gamer IA Garantía: COMPUTADOR Y/O PARTES, ENSAMBLE, INSTALACION Y CONFIGURACION - GARANTIA DE 12 MESES EN PARTES										
	IMPRESORA 3D: Tipo de Impresora: impresora 3D extrusión de material Tecnología de impresión: FDM (Modelado por deposición fundida) Velocidad de Impresión: 500 mm/s a 600mm/s Diámetro del filamento: 1.75mm	23261507	UN	1	$ 10.000.000	$ 10.000.000	$ 11.050.000	11,050,000	$ 10.525.000	$ 10.525.000	

	Diámetro de la boquilla: 0.2 mm, 0.6 mm, 0.8 mm Temperatura máxima de impresión: 300 °C a 350℃ Plataforma de impresión: Placa de acero flexible Temperatura máxima de plataforma : 110 a 120 ℃ Tipo de plataforma: Fija Nivelación de la plataforma: Nivelación de cama asistida o automática. enfriamiento rápidamente por aire mediante un ventilador de flujo axial silencioso Resolución: ± 0,1 mm Lidar de 7 µm a 100mm±0.1mm Software de corte compatible Soporta slicers de terceros que exportan código G estándar como Superslicer, Prusaslicer y Cura, pero es posible que algunas funciones avanzadas no sean compatibles. Interfaz de usuario 5" 1280 x 720 Touch Screen o 4,3" touch screen Transferencias de archivos – Conectividad: Micro SD Card, Wi-Fi, Tipos de archivos admitidos: STL .OBJ .AMF Resumen de impresión, reanudación de impresión: si Detección de fin de material: Si Tamaño de la impresora (largo x profundidad x alto): 386 x 389 x 458 mm³ Entrada CA: 100-240 VAC, 50/60 Hz Fuente de alimentación: 24V Materiales de impresión: PLA/ABS/PETG/ PETG PRO/TPU 95A/ASA Área de impresión: 256 x 256 x 256 mm Hotend: totalmente metálico 300 ℃ Boquilla: acero endurecido 50 HRC Hotbed: 120℃ Sensor: con inteligencia artificial Aceleración máxima de cabezal de herramienta: 20mm/s a 30 mm/s Tamaño de la										

	impresora (largo x profundidad x alto): 386 x 389 x 458 mm³ Sensor de puerta: permite pausar las impresiones si se abre la puerta, manteniendo la seguridad de la impresión y de su entorno. Cámara de cámara: cámara le proporciona una transmisión en directo remota, graba lapsos de tiempo y graba el proceso para una posible solución de problemas. Sensor de filamento: sensor de filamento agotado ayuda a asegurarse de que nunca se quede sin filamento en medio de un trabajo de impresión largo Ventilador de bucle cerrado: un sistema de ventilador con retroalimentación permite detectar cuando un ventilador no está respondiendo o soplando a la velocidad correcta para que pueda tomar la acción adecuada Filtración del aire: Filtro de carbón activado Almacenamiento: Lector de tarjetas EMMC y Micro SD , Interfaz de control Pantalla táctil, aplicación, aplicación para PC Controlador de movimiento: Procesador de doble núcleo, Procesador de aplicaciones, Procesador cuádruple de 1,2 GHz 23261507 UN 1									
									GRAN TOTAL IVA INCLUIDO:	**34.825.000**

Frente al valor promedio determinado por el estudio de mercado, y teniendo en cuenta el presupuesto aprobado para la compra de equipos por las dependencias SIIF 952823 y 952869, se identifica que se cuenta con recursos por un valor de $36.931.667, amparados en el CDP N.º 9725 del 17 de septiembre de 2025. Dicho monto resulta suficiente para cubrir la adquisición de los equipos correspondientes.

Se realizaron ajustes en algunas descripciones técnicas de los equipos buscando garantizar la pluralidad de proponentes dentro del proceso y flexibilizando los requisitos técnicos sin que ello presente variación en los precios cotizados.

En consecuencia, el valor del presupuesto asignado a la compra de equipos se establece en la suma de TREINTA Y CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS VEINTICINCO MIL PESOS M/CTE. ($34.825.000).

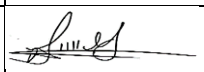
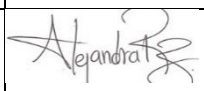
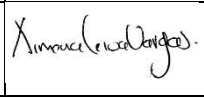
CONCLUSIONES

Luego de analizar las pre-cotizaciones allegadas, se determina que el presupuesto total establecido para el proceso que tiene por objeto: " Entregar un título de compraventa equipos para el desarrollo de proyectos de base tecnológica de la línea TIC e Inteligencia artificial del Tecnoparque nodo Pitalito, del Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano-SENA, Regional Huila". Es de TREINTA Y CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS VEINTICINCO MIL PESOS M/CTE. ($34.825.000).

ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS

ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA O PARTICIPACIÓ N VIRTUAL
Remitir acta y estudio de mercado al comité estructurador del proceso	**29/10/2025**	**María del Rosario Castañeda Dinamizadora Competitividad e innovación**	

DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES

NOMBRE	DEPENDENCIA/ EMPRESA	APRUEBA (SI/ NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Diego Fernando Baique	Experto Tecnoparque	SI	Ninguna	
José Arbey Molina Claros	SST	Si	Ninguna	
Maryury Alejandra Rodríguez Muñoz	Ambiental	Si	Ninguna	
Gina Andrea Arcos Ávila	Presupuesto	Si	Ninguna	
Ximena Leiva Vargas	Abogada	Si	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 Cotizaciones: 3D MAKE-R TECHNOLOGIES S.A.S - Cotizacion 3D MakeR MULTIPREVENIR COLOMBIA S.A.S - CTZ_N.º COT073_SENA_2025 SOTELCO S.A.S. - Propuesta comercial 25251- Estudio de mercado _SENA HUILA.docx CTL COMPANY - HM-2487-COTIZACION SENA HUILA AVANTIKA - 173771 23-10-2025 (1)