ACTA No. 036			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Revisión, ajuste y exclusión de los ítems proceso MC-RS-CGAO-029-2026			
CIUDAD Y FECHA:	Cimitarra, 30/09/2026	**HORA INICIO:** 4:00 pm	**HORA FIN:** 6:00 pm
LUGAR Y/O ENLACE:	Sala de juntas de la Subsede Cimitarra SENA de forma virtual.	**DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO:** **Centro de Gestión Agroempresarial del oriente- SENA**	

AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:

- Instalación y apertura del Comité de revisión.
- Verificación de ítems
- Contextualización ítems de la necesidad
- Ajustes pertinentes de la necesidad y exclusión de ítems
- Cierre de la sesión**.**

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:

1. Evaluar y ajustar la solicitud de necesidades mediante la revisión técnica del Comité, con el fin de definir, la exclusión los ítems pertinentes que respalden el proceso de adquisición y/o compra de materiales de la Tecnoacademia Vélez.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

En la sala de juntas Subsede Cimitarra– CGAO, siendo las 4:00 p. m. del día 30 de septiembre de 2026, se reunieron dos de los integrantes del Comité Estructurador del Proceso de Contratación MC-RS-CGAO-029-2026 Nilsa Gladys Atehortua y Fredy Alonso Zafra y Javier González Franco subdirector del CGAO, con el fin de definir la modificación en cuanto a la exclusión de Ítems del proceso de compra de materiales de la Tecnoacademia Vélez en la presente vigencia.

De conformidad con la normatividad vigente en materia de contratación estatal y las disposiciones institucionales aplicables.

1. Apertura de la reunión

Siendo las 4 pm se da inicio a la reunión, donde la profesional Nilsa Gladys Atehortua informa el motivo de la reunión indicando que se trata de revisar e identificar ítems a excluir en el proceso cuyo objeto es: **"**La compra de materiales de formación relacionados en esta necesidad para las líneas Tecnologías Virtuales, Electrónica, Telecomunicaciones, e Ingeniería y Diseño, en Tecnoacademia Nodo Vélez del CGAO, se hace con el fin para fortalecer los procesos formativos y garantizar una educación pertinente y de calidad para los aprendices. Estos materiales y elementos permitirán potenciar el desarrollo de conocimientos y habilidades en las áreas ya mencionadas, facilitando el aprendizaje práctico, la experimentación y la investigación aplicada.

Asimismo, la actualización y disponibilidad de materiales especializados contribuirá al fortalecimiento de competencias en ciencia, tecnología e innovación, promoviendo la creatividad, el pensamiento crítico y la solución de problemáticas reales del entorno. Por lo anterior, la adquisición de estos bienes resulta fundamental para consolidar los procesos formativos, y asegurar el cumplimiento de los objetivos institucionales en pro del desarrollo económico y social de la región"

2. Contextualización del proceso contractual

El presente proceso busca revisar y validar el alcance de los ítems requeridos para la atención de la necesidad institucional. Mediante la instalación del Comité de Revisión, se evaluará la pertinencia técnica y presupuestal de los insumos solicitados, aplicando las modificaciones y exclusiones necesarias para consolidar una solicitud optimizada y alineada con los requerimientos operativos.

.

A continuación, se mencionan los ítems que son excluidos:

30	Lector de códigos de barras inalámbrico: INALÁMBRICO Radio/alcance: 2,4 GHz a 2,5 GHz (banda ISM) Salto de frecuencia adaptable Bluetooth v5.2 Línea de visión de 30 m (98 pies) con cargador/base de comunicación Honeywell Opciones de alimentación: Batería: 2730mAh Li-ion Número de escaneos: Hasta 50.000 escaneos por carga Duración prevista de la operación: 12 horas Tiempo de carga previsto: 4 horas Indicadores de usuario: LEDs de descodificación buena, LEDs de visión trasera, Beeper (tono y volumen ajustables), Indicador de estado de carga. MECÁNICO/ELÉCTRICO Dimensiones (L x A x A): 64 mm x 166 mm x 84 mm (2,5 in x 6,5 in x 3,3 in) Cargador/Base de comunicación: 130 mm x 86 mm x 85 mm (5,1 in x 3,4 in x 3,3 in) Peso del escáner: 190 g (6,7 oz) Cargador/Base de comunicación: 150 g (5,29 oz) Potencia de funcionamiento (carga): 2,5 W (500 mA @ 5 V entrada USB), 5 W (1.000 mA @ 5 V entrada adaptador) Potencia en espera: Cargador/Base de comunicación: 0,25 W (50 mA a 5 V) Interfaces de sistema host: USB, HID	**Unidad**	1
31	Juego y/o kit de destornilladores de precisión imantados pequeños	**Unidad**	12
45	Etiquetadora rotuladora, Impresora térmica portátil compacta ideal para uso móvil en negocios y hogar, imprime en negro sobre papel térmico o etiquetas sin necesidad de tinta, diseño liviano	**unidad**	1

Se presentó ante los asistentes la revisión y ajuste de los requerimientos técnicos y logísticos necesarios para la adquisición de materiales e insumos destinados a la Tecnoacademia Vélez. Tras el análisis detallado de las especificaciones y prioridades operativas, se expuso y aprobó la estructuración final de la necesidad, la cual servirá como base para dar inicio al respectivo proceso de contratación / compra.

NOTA: Dado que se excluyeron los tres ítems anteriores, se incrementan las cantidades de los ítems 1, 2, 3 y 28. Lo anterior con el fin de ajustar el total al valor base del presupuesto asignado al proceso.

1	Pilas o baterías AA Alcalina 1.2V,Composición Ni-MH. Capacidad de la pila 2.100 mAh	**Unidad**	180
2	Pilas AAA o baterías Alcalina 1.2V, Composición Ni-MH. Capacidad de la pila 900 mAh.	**Unidad**	130

	3	pilas o baterías 9 voltios con puerto de carga Type-C-usb 1300 mAh	**Unidad**	100	
	4	Limpiador LCD computador 250 ml	**Unidad**	30	
	5	Seguidor De líneas kit de robótica educativa-con carga usb; robot educativo avanzado impulsado por la tarjeta inteligente CyberPi, diseñado para enseñar robótica, inteligencia artificial, Microcontrolador: Chip ESP32 con procesador Xtensa de doble núcleo a 240 MHz.Memoria: 448 KB ROM, 520 KB SRAM, 8 MB Flash y 8 MB PSRAM. Pantalla: LCD a color de 1.44 pulgadas (128x128 píxeles).Conectividad: Wi-Fi, Bluetooth y puerto USB tipo sensores integrados: Micrófono, altavoz, giroscopio/acelerómetro de 3 ejes, sensor de luz y botones programables con joystick	**Unidad**	17	
	6	Conectores Rj45	**Bolsa X 100**	6	
	7	Ponchadora Rj45-Rj11-Rj12 Hyn568	**Unidad**	20	
	8	Disco Duro Externo y/ o portable estado sólido, SSD externo XS1000 ,Con velocidades USB 3.2 Gen 2 de hasta 1050MB/s y capacidades de hasta 2TB, es perfecto hacer copias de seguridad sin problemas. Compatible con dispositivos USB-C® y USB-AHasta 1.050MB/seg de lectura y 1.000MB/seg de escritura, incluye: Cable USB de 12” Type-C (unidad) a USB Type-A (huésped) Adaptador USB Type-A a USB Type-C	**Unidad**	4	
	9	Memoria usb 128GB	**Unidad**	20	
	10	Grama Sintética (2M largo X 1M ancho) de 10 ml	**Unidad**	2	
	11	Controlador o control remoto joystick seguidor de lineas Remoto Bluetooth Inalámbrico	**Unidad**	2	
	12	Kit de Construcción LEGO Technic de 541 piezas, engranajes, ejes, ruedas, conectores y elementos estructurales Cables de conexión de diferentes longitudes y cable USB Almacenamiento Caja resistente de	**Unidad**	5	

		almacenamiento con bandeja organizadora Documentación Instrucciones de construcción impresas/digitales y recursos educativos			
	13	Seguidor de línea q-scout robótica Características: Voltaje de funcionamiento: 9V (6 pilas AA) Placa de control Sensor de ultrasonido Reproductor de sonidos, reproduce las notas musicales básicas en la aplicación o elige una canción de la biblioteca de música 2 LED RGB, se pueden personalizar y codificar el color de la luz, la frecuencia del destello, la duración y muchos otros efectos interesantes 2 motores Llantas de goma Porta baterías para 6 pilas AA (No incluidas)programador gráfico basado en Scratch 3.0 y también con lenguajes de programación de alto nivel Arduino y Python (MyQode)	**Unidad**	18	
	14	Kit de circuito eléctrico STEM-kit de circuito eléctrico	**Caja**	10	
	15	Coche de plástico energía Solar DIY, Tipo Coche solar educativo DIY Material del chasis Plástico Fuente de energía Panel/celda solar fotovoltaica Motor DC de baja tensión Transmisión Engranajes y/o poleas Ruedas 4 ruedas plásticas o de goma Alimentación Energía solar, sin necesidad de baterías en los modelos solares básicos Funcionamiento El panel convierte la luz solar en energía eléctrica para alimentar el motor Ensamblaje DIY, requiere montaje Uso Educativo, experimentos STEM, proyectos escolares , motor de 1,2 V DC / 10.000 rpm. Incluye celda solar, motor, piezas plásticas	**Unidad**	15	

	16	LED Colores 500 unidad 0.197 in LED Diodo Luces Assored Kit Paquete Brillante	**Unidad**	15	
	17	placa de pruebas sin soldadura 170 PCB	**Unidad**	10	
	18	placa de prueba SS sin soldadura con 400 puntos de amarre	**Unidad**	10	
	19	Kit de soldador 60W/120V con anillo de halo LED	**Unidad**	10	
	20	Multímetro Digital, Tipo Multímetro digital portátil Categoría de seguridad CAT III 600 V Voltaje DC 4 V / 40 V / 400 V / 600 V Voltaje AC 4 V / 40 V / 400 V / 600 V Corriente AC 400 µA / 400 mA Resistencia 400 Ω hasta 20 MΩ Continuidad Sí, con zumbador Detección de voltaje sin contacto Sí, NCV Temperatura -40 °C a 300 °C Pantalla EBTN Conteo máximo 4000 cuentas Auto rango Sí Data Hold Sí Apagado automático Después de 15 minutos Impedancia de entrada DC 10 MΩ Alimentación Batería Dimensiones 130 × 65 × 28 mm Peso 130 g	**Unidad**	20	
	21	RGB LED anillo SMD 5050 cadena LED direccionable programable DC 5V	**Unidad**	10	
	22	Cables 3.9 in 40pin macho a macho Multicolor Cable de conexión	**Paquete*120**	10	
	23	Cables 3.9 in 40pin macho a henbra, Multicolor Cable de conexión	**Paquete*120**	10	
	24	Cables 3.9 in 40pin hembra a hembra Multicolor Cable de conexión	**Paquete*120**	10	
	25	Cabezal o Boquilla para extrusor V6 0.4mm:"Boquilla en Acero para extrusor de 0.4mm, filamento 1.75mm, para J-head E3D V5 y V6. Características: Material: Acero inoxidable Filamento: 1.75mm Apropiada para J-head V5 y V6"	**Unidad**	10	

	26	Adhesivo para Impresora 3D Wanhao:Superficie de impresión original de Wanhao para Wanhao Duplicador i3 / i3 Plus / D6 Adhesivo 3M en la parte trasera para que puedas pegarlo.	**Unidad**	12	
	27	Cartucho resistencia wanhao d9:"resistencia calefactora con conector para impresora 3d DUPLICATOR 6"	**Unidad**	10	
	28	Regleta Torre Con 12 Salidas Ca Y 4 Puertos USB 6 Pies	**Unidad**	9	
	29	Etiquetas de plástico de colores para llaves	**Unidad**	150	
	30	Mini Hub USB de 3 Puertos con Conector Giratorio de 180° para Laptop y PC - Adaptador Portátil Ligero Sin Alimentación, Alimentado por USB, Diseño Compacto, Plástico Duradero, Sin Batería, Ideal para Oficina en Casa y Viajes, Adaptador de Viaje | Hub USB Compacto | Hub de Plástico Duradero, Hub USB, Cable de Extensión USB, Cable de Extensión USB, Cable USB, Accesorio de Calculadora para la Escuela, Mini Calculadora para Escritorio,	**Unidad**	10	
	31	Lápices de dibujo, grafito negro: 8B, 7B, 6B, 5B, 4B, 3B, 2B, B, HB, F, H, 2H.	**Cajas x 12**	20	
	32	Marcadores Borrables para tablero acrílico	**Caja x 12**	20	
	33	Placa PCB de doble cara de 6 bóvedas, KIT de 40 unidades, para soldadura de bricolaje con 6 tamaños compatibles con Arduino	**Unidad**	10	
	34	Cinta de lámina de cobre 1/4 in puro con adhesivo conductor; de 18 metros	**Unidad**	10	
	35	Cinta de lámina de cobre 1/2 in con adhesivo conductor, de 18 metros	**Unidad**	10	
	36	Cinta de lámina de cobre 1 in con adhesivo conductor, de 18 metros	**Unidad**	10	
	37	Control remoto inalámbrico USB 2.4G y/o Apuntador Inalámbrico Presentador Diapositivas Puntero Laser con compartir hipervínculo,	**Unidad**	3	

		control de volumen y sin láser, compatible con PDF, para profesores, conferencistas, presentaciones empresariales y uso de oficina			
	38	LAMINAS DE MDF DE 60 X 45 CM X 6MM, Las piezas de 60×45 cm son manejables, cómodas para almacenar y trabajar en espacios reducidos, ideales para prototipos, maquetas o manualidades., •Tipo : Rollos de corcho •Ancho : 60 cm •Dimensiones : 60 x 45 x 6 mm •Alto : 45 cm •Espesor : 6 mm Ver más especificaciones	**Unidad**	60	
	39	Vasos Hidropónicos de Malla Ranurada, Diámetro de la boca de 4.7 cm, ideal para plantas pequeñas. Diámetro de la base de 3 cm, proporciona estabilidad.; La capacidad aproximada de este vaso hidropónico de malla (con 4.7 cm de boca, 3 cm de base y 5 cm de altura) es de unos 60 mililitros (o 60 cm^3).	**Unidad**	200	
	40	Tarjeta De Memoria Micro Sd De 256gb 150mbs	**Unidad**	8	
	41	Batería AA USB Tipo-C Li-Ion 1.5V 1100mWh 3500mWh 4255mWh recargable	**Unidad**	70	
	42	Batería 2032 3V, paquete por 5 unidades	**Paquete x 5**	15	
	43	Sistema Hidropónico de PVC con Doscientos 8 Semilleros para Cultivo Interior; Característica Especificación Producto Sistema hidropónico vertical para cultivo interior Capacidad 208 semilleros Material principal PVC Número de semilleros 208 Tipo de cultivo Hidropónico, sin suelo Instalación Interior Sistema de circulación Recirculación	**Unidad**	2	

		de solución nutritiva mediante bomba de agua* Alimentación eléctrica Según bomba incluida* Depósito de agua Incluido o requerido según configuración* Estructura Tubos de PVC con perforaciones para los semilleros Semilleros Vasos/cestas de cultivo para plantas Solución nutritiva Agua enriquecida con nutrientes para cultivo hidropónico Tipo de plantas Hortalizas, aromáticas, lechugas y plantas de tamaño pequeño Uso Cultivo doméstico, educativo, experimental y producción de hortalizas Mantenimiento Limpieza periódica de tuberías, control de nivel de agua y nutrientes Requiere suelo No Ahorro de espacio Diseño vertical/compacto para aprovechamiento del área * La bomba, capacidad del depósito, dimensiones, potencia y voltaje pueden variar según el modelo específico. Descripción para cotización Sistema hidropónico de PVC para cultivo interior, con capacidad para 208 semilleros, diseñado para el cultivo de plantas sin utilización de suelo. Está compuesto por una estructura de tubos de PVC con espacios para semilleros y permite la circulación de una solución nutritiva para proporcionar agua y nutrientes a las plantas. Adecuado para proyectos educativos, cultivos domésticos y producción de hortalizas y plantas aromáticas. Especificación corta:			

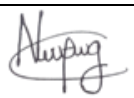
	44	Tester De Red Probador Cable Red Rj45 Rj11 Utp , o RJ45 (8P8C para cables Ethernet UTP, STP, FTP) o RJ11 / RJ12 (6P4C y 6P2C para líneas telefónicas) • Categorías de cable compatibles: Cat 5, Cat 5e, Cat 6, Cat 6a • Pruebas de diagnóstico: o Verificación de continuidad hilo a hilo. o Detección de cables cruzados, en cortocircuito o con hilos abiertos/rotos. o Comprobación de la línea de tierra o blindaje (G - Ground) cuando aplica. • Modos de escaneo/velocidad: o Modo ON: Escaneo secuencial a velocidad normal. o Modo S (Slow): Escaneo a velocidad lenta para facilitar la lectura individual de cada par. 2. Especificaciones Eléctricas y de Alimentación • Fuente de energía: 1 batería cuadrada de 9 V (tipo 6F22 / 6LR61, generalmente no incluida). • Consumo aproximado: ~25 mA. • Indicadores visuales: 9 LED en el módulo principal y 9 LED en el módulo remoto (del 1 al 8 para hilos individuales + indicador G para blindaje). 3. Características Físicas y Construcción	**Unidad**	15	

Se aprueba de manera unánime la definición final de la necesidad de adquisición de materiales para la Tecnoacademia Vélez. Con esta consolidación se da por surtida la etapa de formulación y se autoriza el traslado del requerimiento al área competente para dar inicio formal al proceso de contratación / compra.

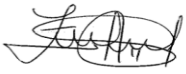
CONCLUSIONES

Con la presentación y aval de la necesidad final de adquisición de materiales para la Tecnoacademia Vélez, se da conformidad al requerimiento y se autoriza continuar con el flujo del proceso administrativo correspondiente.

ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS

ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Socialización y Aceptación del proceso a continuar	30/09/2026	Nilsa Gladys Atehortua	
Socialización y Aceptación del proceso a continuar	30/09/2026	Fredy Alonso Zafra Serrano	
Socialización y Aceptación del proceso a continuar	30/09/2026	Javier González Franco	

DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES

NOMBRE	DEPENDENCIA / EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Nilsa Gladys Atehortua	Técnico y estudio de mercado:	si		
Fredy Alonso Zafra Serrano	Supervisor	**si**		
Javier González Franco	Subdirector	**Si**		

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