CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	x	Pública Clasificada		Pública Reservada	

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL ETAPA PRECONTRACTUAL
FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Coordinación Académica
ORDENADOR DEL GASTO	Javier Ricardo Jiménez Rincón, subdirector (e), centro de formación
OBJETO	Contratar el suministro de materiales de formación para el desarrollo de acciones de fortalecimiento, de acuerdo con los lineamientos institucionales para el área de sistemas, redes y telecomunicaciones del Centro de Desarrollo Agroempresarial SENA - Chía.

El **Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA**, entidad adscrita al Ministerio de Trabajo, tiene como responsabilidad, conforme a lo dispuesto en la **Ley 119 de 1994**, cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos. Esta función se materializa mediante la **oferta de formación profesional integral**, orientada a la incorporación y desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al progreso social, económico y tecnológico del país, en concordancia con los objetivos trazados por el Gobierno Nacional.

En la actualidad, se evidencia la **necesidad de adquisición de materiales y equipos de formación** para el programa **"Implementación de Infraestructura de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)"**, con el fin de garantizar el adecuado desarrollo de las prácticas formativas que permitan a los aprendices alcanzar las competencias definidas en el programa.

Esta necesidad corresponde al **Centro de Desarrollo Agroempresarial**, ubicado en la **Vereda Bojacá, Carrera 11, Sector El Darién, Lote 1, municipio de Chía, Cundinamarca**, donde se requiere contar con los insumos y recursos necesarios para la ejecución de las actividades de aprendizaje en el área de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en cumplimiento de los planes de formación proyectados para la vigencia 2025.

1. Dentro de los objetivos de dicha Ley se destacan:

- Ofrecer formación integral a los trabajadores de todas las actividades económicas, y a quienes sin serlo requieran dicha formación, para aumentar la productividad nacional.
- Promover el desarrollo económico y social armónico del país bajo el concepto de equidad social redistributiva.
- Fortalecer los procesos de formación profesional integral que contribuyan al desarrollo comunitario a

nivel urbano y rural.

- Implementar métodos y estrategias que garanticen cobertura y calidad en la formación profesional integral.

Adicionalmente, conforme al Decreto 249 de 2004, es función del SENA garantizar que la formación profesional integral impartida constituya un proceso educativo teórico-práctico, orientado al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos y actitudes que permitan a la persona actuar crítica y creativamente en el mundo laboral y social, fortaleciendo la articulación teórico-práctica mediante estrategias de formación por proyectos, desarrollo de empresas, emprendimiento y empresarismo.

2. Justificación Técnica y Pedagógica

El Centro de Desarrollo Agroempresarial (CDA) requiere garantizar que los aprendices de los programas Tecnólogo en Implementación de Infraestructura de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y Técnico en Sistemas cuenten con los materiales y equipos de formación necesarios para el desarrollo de actividades prácticas, las cuales son fundamentales para el fortalecimiento de competencias laborales específicas en:

- Implementación de infraestructura TIC.
- Redes convergentes de alta disponibilidad.
- Seguridad informática.
- Mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de equipos de cómputo y redes.

Estas competencias se articulan con los objetivos del programa, orientados a la creación y fortalecimiento de unidades productivas, desarrollo de PYMES, y apoyo a organizaciones del sector productivo.

La formación basada en proyectos implica un alto consumo de materiales para la ejecución de prácticas que permitan:

- Instalación, configuración y operación de equipos informáticos y dispositivos conectados en la red.
- Gestión segura de la información. (Seguridad de la información)

Este aprendizaje práctico impacta directamente el desempeño laboral de los egresados, quienes estarán en capacidad de responder a las exigencias tecnológicas del sector productivo del departamento y del país.

3. Importancia del Uso de Materiales en el Proceso Formativo

El uso de materiales en las prácticas garantiza:

- La experimentación y desarrollo de habilidades técnicas.
- La validación del error como herramienta para la solución de problemas.
- El fortalecimiento de fortalezas individuales bajo orientación personalizada del instructor.
- La consecución de objetivos significativos para los aprendices mediante aprendizaje activo.

4. Impacto y Cobertura

El Centro de Desarrollo Agroempresarial de Chía atiende programas de formación en los 27 municipios de su cobertura, entre ellos: Chía, Cajicá, Zipaquirá, Cogua, Tocancipá, entre otros.

La ejecución de esta compra permitirá fortalecer la formación tecnológica y técnica, aportando al incremento de la competitividad y productividad del sector productivo nacional.

5. Alcance de la Adquisición

La compra de materiales e insumos estará destinada a:

- Garantizar la ejecución de prácticas en los programas Tecnólogo en Implementación de Infraestructura TIC y Técnico en Sistemas teleinformáticas.
- Cumplir con los requerimientos técnicos definidos en los diseños curriculares del SENA.
- Responder a la demanda de formación de alta calidad en tecnologías de la información.

AREA DE SISTEMAS - LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN y RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE

- Tecnólogo en Implementación de Infraestructura de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
- Técnicos en Sistemas teleinformaticos
- Programación de Software (ADSO - ADSI)

NUMERO	FEF. ARTICULO	DESCRIPCION	CANT	UNIDAD DE MEDIDA
1	ENRUTADORES (ROUTERS) DE RED	ROUTER RB3011UIAS-RM, CONECTIVIDAD DE RED. ESTE ROUTER CUENTA CON UN POTENTE PROCESADOR DE 1400MHZ, 1GB DE RAM, 10 PUERTOS 10/100/1000 Y 1 PUERTO SFP, CONVIRTIÉNDOLO EN LA SOLUCIÓN IDEAL PARA CUALQUIER RED EMPRESARIAL O DOMÉSTICA.	1	UNIDAD
2	SWITCH	CONMUTADOR GIGABIT ETHERNET SWOS / ROUTEROS DE 24 PUERTOS CON DOS PUERTOS SFP +, CONECTIVIDAD DE VELOCIDAD DE CABLE CON VARIAS FUNCIONES DE CONMUTACIÓN NUEVAS	1	UNIDAD
3	DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO DE DISCO DURO	DISPOSITIVO PARA RESPALDO DE INFORMACIÓN Y COPIAS DE SEGURIDAD, DISCO ESTADO SÓLIDO DISCO DURO	1	UNIDAD

	PORTATIL	SSD EXTERNO ANTIGOLPES 960 GB SD600Q		
4	CAJA DE CABLES PARA SISTEMAS DE RED	ROLLO DE CABLE UTP (305 M) CATEGORIA 6A 100% COBRE. MATERIAL 100% COBRE TIPO DE CABLE PAR TRENZADO VELOCIDAD DE CONEXIÓN 6A 10GB	1	UNIDAD
5	CONECTOR DE TELECOMUNICACIONES	JACK RJ45 PAQUTES DE 25 UNIDADES CAT6 90 GRADOS KEYSTONE JACK, CON CERTIFICACIÓN UL, RENDIMIENTO NOMINAL DE CATEGORÍA 6 VELOCIDADES GIGABIT ETHERNET PARA UNA RED RÁPIDA Y FIABLE, COMPATIBLE CON CABLES ETHERNET CAT5, CAT5E.	1	UNIDAD
6	ROLLO DE CABLE ELECTRICO	ROLLO ALAMBRE NO 12 AWG MARCA CENTELSA ORIGINAL. CON CERTIFICACION THHN/THWN CUMPLA NORMA RETIE. COLOR BLANCO	1	UNIDAD
7	ROLLO DE CABLE ELECTRICO	ROLLO ALAMBRE NO 12 AWG MARCA CENTELSA ORIGINAL. CON CERTIFICACION THHN/THWN CUMPLA NORMA	1	UNIDAD

		RETIE. COLOR VERDE		
8	ROLLO DE CABLE ELECTRICO	ROLLO ALAMBRE NO 12 AWG MARCA CENTELSA ORIGINAL. CON CERTIFICACION THHN/THWN CUMPLA NORMA RETIE. COLOR NEGRO	1	UNIDAD
9	BATERÍAS RECARGABLES	PILA CUADRADA 9 V	1	UNIDAD
10	CARGADORES DE BATERIAS	CONECTOR PILA CUADRADA	1	UNIDAD
11	CÁMARAS DE SEGURIDAD	CÁMARAS DE SEGURIDAD KIT CCTV 5 MPX DAHUA DVR 16 CH + 8 CÁMARAS 5 MPX	1	UNIDAD
12	ARMARIO PARA HERRAMIENTAS	ARMARIO PARA HERRAMIENTAS, 920 X 1850 X 500 MM, ALL BLACK: NEGRO, PESO: 68 KG MATERIAL: ACERO DE 0,8 MM DE ESPESOR RECUBIERTO DE PINTURA ELECTROSTÁTICA COLOR: NEGRO RAL 9005 ALTURA: 185 CM ANCHURA: 92 CM PROFUNDIDAD: 50 CM ANCHURA DE LA PUERTA: 42 CM GARANTÍA DE CALIDAD	1	UNIDAD
		CAPACIDAD DE CARGA DE		

		ESTANTE: 80 K		
13	**CARGADOR EQUIPO PORTÁTIL HP 445R G6**	POTENCIA: 45 VATIOS VOLTAJE DE SALIDA: 20 VOLTIOS FUENTE DE ENERGÍA: ELÉCTRICO CON CABLE TRÉBOL CAPACIDAD NOMINAL ACTUAL: 3 AMPERIOS NUMERO DE PARTE: L25296-002 CANTIDAD: 40 CARGADORES	1	UNIDAD
14	**BATERÍAS AAA RECARGABLES**	TIPO. **AAA RECARGABLE** USO GENERAL. CAPACIDAD DE CARGA. 600 MAH. TIEMPO DE CARGA. 5 HORAS. INNER. PALLET. 5184. GEOMETRÍA DE LA PILA. CILÍNDRICA. VOLTAJE. 1.2 V. EMPAQUE INDIVIDUAL. BLÍSTER CON 4 PIEZAS.	1	UNIDAD
15	**BATERÍAS AA NORMALES**	TAMAÑO: LAS BATERÍAS AA TIENEN UN DIÁMETRO DE 14.5 MM Y UNA LONGITUD DE 50.5 MM. VOLTAJE: SU VOLTAJE NOMINAL ES DE 1.5 VOLTIOS. CAPACIDAD: LA CAPACIDAD VARÍA SEGÚN EL TIPO DE BATERÍA (ALCALINA, DE LITIO, RECARGABLE), PERO GENERALMENTE	1	UNIDAD

		OSCILA ENTRE 600 MAH Y 3000 MAH. COMPOSICIÓN: EXISTEN DIFERENTES TIPOS DE BATERÍAS AA: ALCALINAS, DE LITIO, RECARGABLES (NIMH) Y DE ZINC-CARBONO.		
16	**BATERÍAS AAA NORMALES**	TAMAÑO: 44.5 MM DE LARGO Y 10.5 MM DE DIÁMETRO. VOLTAJE: 1.5 V. TIPO: EXISTEN DIFERENTES TIPOS, COMO ALCALINAS, DE LITIO Y RECARGABLES (NI- MH). CAPACIDAD: LAS PILAS ALCALINAS AAA TIENEN UNA CAPACIDAD ENTRE 850 Y 1200 MAH, MIENTRAS QUE LAS DE LITIO SUELEN TENER 1200 MAH.	1	UNIDAD

17	**CARGADOR BATERÍAS RECARGABLES**	CARGA 4 BATERÍAS RECARGABLES AA/AAA NI- MH O NI-CD AL MISMO TIEMPO. INCLUYE 4 BATERÍAS AA DE 2.700MAH MEMORIA LIBRE. AJUSTE DE VOLTAJE 110/240 AUTOMATICO. IDEAL PARA DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS DE ALTO CONSUMO COMO FLASH EXTERNOS, CÁMARAS DIGITALES, CONTROL REMOTO DE CONSOLAS, JUGUETES, ENTRE OTROS. ENTRADA: 100-240V AC 50/60 HZ. SALIDA: 2.4V DC.	1	UNIDAD
18	**CONTROL REMOTO SEÑALADOR PARA PRESENTACIONES (APUNTADOR)**	CARGA 4 BATERÍAS RECARGABLES AA/AAA NI- MH O NI-CD AL MISMO TIEMPO. INCLUYE 4 BATERÍAS AA DE 2.700MAH MEMORIA LIBRE. AJUSTE DE VOLTAJE 110/240 AUTOMATICO. IDEAL PARA DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS DE ALTO CONSUMO COMO FLASH EXTERNOS, CÁMARAS DIGITALES, CONTROL REMOTO DE CONSOLAS,	1	UNIDAD

		JUGUETES, ENTRE OTROS. ENTRADA: 100-240V AC 50/60 HZ.		
		SALIDA: 2.4V DC.		

19	**TRANSMISOR INALÁMBRICO PARA HDMI**	CONECTA 2 HDMI ENTRADAS A 5 SALIDAS HDMI (1 LOCAL + 4 DE UBICACIÓN REMOTA) A TRAVÉS DE LA EXTENSIÓN INALÁMBRICA * EXTENDER DE FORMA INALÁMBRICA CUATRO PANTALLAS HDMI A UNA DISTANCIA DE HASTA 30 M* DESDE LA FUENTE HDMI. CONECTE Y TRANSMITA CONTENIDO DE VÍDEO DE FORMA INALÁMBRICA DESDE SU REPRODUCTOR DE DVD BLU-RAY, REPRODUCTOR MULTIMEDIA U OTRO DISPOSITIVO HDMI INALÁMBRICO. SEÑAL DE MULTIDIFUSIÓN - 1 TRANSMISOR TRANSMITE CONTENIDO HDMI A 4 RECEPTORES DE FORMA SIMULTÁNEA. COMPATIBLE CON SELECCIÓN DE FRECUENCIA DINÁMICA (DFS) - REDUCE CONSIDERABLEMENTE LAS INTERFERENCIAS DE LA SEÑAL WI-FI PARA MEJORAR LA CALIDAD Y LA ESTABILIDAD DE LA	1	UNIDAD

		TRANSMISIÓN. COMPATIBLE CON 3D INALÁMBRICO FULL HD INALÁMBRICO (1080P) Y CANAL DOLBY 5.1		
		CON AC3 Y SONIDO DIGITAL DTS. EXCELENTE CALIDAD DE VÍDEO: 480P, 720P, 1080I Y 1080P (24 / 30 / 60FPS) RECEPTOR DE INFRARROJOS INTEGRADO CON CABLE BLASTER IR QUE LE PERMITE CONTROLAR DE FORMA REMOTA LOS DISPOSITIVOS FUENTE. WHDI™TECNOLOGÍA		

		- BAJA LATENCIA COMPATIBLE CON HDCP		
20	**CONECTOR RJ11**	CONECTOR RJ45 CAT.6 DE TELECOMUNICACIONES CON LOS 8 PINES NECESARIOS PARA PONCHAR CON UN CABLE UTP/FTP Y/O STP PARA CONEXIÓN DE RED. PARA REDES 10/100/1000	1	UNIDAD
21	**CABLE UTP**	CATEGORÍA 6, CONECTOR METÁLICO RJ45\N VELOCIDAD MÁXIMA DE TRANSMISIÓN 10GBPS\N ANCHO MÁXIMO DE BANDA 500MHZ\ N TIPO SFTP.	1	UNIDAD
22	**MEMORIA USB**	CAPACIDAD: 32 GB VELOCIDAD DE ESCRITURA: 110MB/S VELOCIDAD DE LECTURA: 15MB/S USB 3.1 COMPATIBLE CON 3.0 Y 2.0	1	UNIDAD
23	**BATERÍAS AA RECARGABLES**	TIPO AA RECARGABLE LARGA DURACIÓN GEOMETRÍA DE LA PILA, CILÍNDRICA CAPACIDAD DE CARGA 2 500 MAH VOLTAJE 1.2 V TIEMPO DE CARGA 4 HORAS, 30 MINUTOS	1	UNIDAD

24	CABINA ACTIVA N15A/MP3-II BETA THREE	N15A/MP3-II BETA THREE • CABINA ACTIVA DE DOS VÍAS. • WOOFER DE 15”. • DRIVER DE 1.7”. • 400W RMS BI-AMPLIFICADO (100W 300W). • AMPLIFICADOR CLASE H CLASE AB. • RESPUESTA EN FRECUENCIA 50HZ-18KHZ (±3 DB). • SPL MAX 126DB. • 1 ENTRADA XLR Y MÓDULO USB/SD/BLUETOOTH. • 1 SALIDA XLR. • ECUALIZADOR 2 BANDAS. • LED INDICADOR DE CLIP, SELECTOR DE LINE/MIC. • MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN ABS • INCLUYE CABLE DE PODER, MANUAL, BASES PARA PONER COMO MONITOR DE PISO. • 110V/220V. • DIMENSIONES 48,8 X 46,0 X 70,0 CM. • PESO 31 KG.	1	UNIDAD

25	CABLE PARA MICROFONO PROFESIONAL	CABLE DE ALTA CALIDAD Y FIDELIDAD RESISTENTE A ATENUACIONES Y CAMPOS MAGNÉTICOS, ENCAUCHETADO DE LÍNEA INDIVIDUAL Y ENCAUCHETADO EN GENERAL DE RECUBRIMIENTO. 2 CONDUCTOR, 24AWG, COBRE DESNUDO TRENZADO, POLIPROPILENO AISLAMIENTO, COBRE GENERAL SIRVEN ESCUDO, PVC CON CAMISA DE CABLE DE MICRÓFONO.(CABLE X 300 METROS)	1	MTS

26	MICROFONO PARA VOZ	• TIPO: MICRÓFONO DINÁMICO. • FRECUENCIA DE RESPUESTA: 50 A 15.000 HZ. •PATRÓN POLAR: CARDIOIDE (UNIDIRECCIONAL), SIMÉTRICO RESPECTO AL EJE DEL MICRÓFONO, UNIFORME CON LA FRECUENCIA. • SENSIBILIDAD (A 1.000 HZ): VOLTAJE DE CIRCUITO ABIERTO: -54.5 DBV/PA (1.85 MV) 1 PA = 94 DB SPL. •MICRÓFONO DINÁMICO CON UNA RESPUESTA EN FRECUENCIA AJUSTADA PARA VOCES, INCLUYENDO MEDIOS REALZADOS Y GRAVES SUAVIZADOS. • EL MEJOR SISTEMA DE ABSORCIÓN DE IMPACTOS DE SU CATEGORÍA, QUE ELIMINA EL RUIDO DE MANEJO. • REJILLA PROCTECTORA CON EFECTIVO FILTRO ANTIPOP Y ANTIVIENTOS ESFÉRICO INTEGRADO. • CALIDAD, DURABILIDAD Y FIABILIDAD	1	UNIDAD

		LEGENDARIAS DE SM58. • INCLUYE SM58, CLIP MICROFÓNICO, BOLSA DE ALMACENAMIENTO.		

27	MICROFONO INALAMBRICO	EL MICRÓFONO INALAMBRCO ES UN SISTEMA INALÁMBRICO VOCAL CON SM58. UN MICRÓFONO VOCAL DINÁMICO CARDIOIDE ESTÁNDAR DE LA INDUSTRIA Y DE GRAN VERSATILIDAD, ESPECÍFICAMENTE DISEÑADO PARA REPRODUCIR LA VOZ DE MANERA CÁLIDA Y NÍTIDA. COMBINA UN AJUSTE SENCILLO Y UNA INTERFAZ INTUITIVA PARA OFRECER UN FUNCIONAMIENTO FIABLE. EL MICRÓFONO INALAMBRCO SHURE BLX24/SM58 ES UN LEGENDARIO MICRÓFONO VOCAL CARDIOIDE. AFINADO PARA OFRECER UNA REPRODUCCIÓN VOCAL LIMPIA A LA VEZ QUE CÁLIDA. DISPONE DE UNA PINZA PARA TRÍPODE, UNOS MEDIOS BRILLANTES, SUPRESIÓN DE GRAVES, SISTEMA ANTIGOLPES NEUMÁTICO Y UN FILTRO ESFÉRICO ANTIPOP Y VIENTO. • COLORES:	1	UNIDAD

		NEGRO • RESPUESTA DE FRECUENCIA:50 HZ – 15 KHZ • PATRÓN POLAR:CARDIOIDE • SENSIBILIDAD-54.50 DBV/PA – 1.60 MV/PA • IMPEDANCIA:IMPEDANCIA NOMINAL DE 150 Ω (300 Ω, REAL) PARA CONECTAR A ENTRADAS DE MICRÓFONO DE BAJA IMPEDANCIA • ATENUADOR: NO • CONECTOR:XLR 3 PINES • TIPO DE TRANSDUCTOR:DINÁMICO • PESO: MICROFONO SM58: 298 G•		

28	WALKIE-TALKIE	COLOR: NEGRO BANDAS DE FRECUENCIA: VHF; UHF VOLTAJE: 110V RANGOS DE FRECUENCIA: 136 MHZ X 174 MHZ POTENCIAS: 5W TIPOS DE ALIMENTACIÓN: BATERÍA CANTIDAD DE CANALES: 16 ALCANCE MAXIMO: 5 KM DURACIÓN DE LA BATERÍA: 14,5 H INCLUYE PILAS: SI FUNCIONES MANOS LIBRES: VOX CON FUNCION DE MANOS LIBRES: SI CANTIDAD DE RADIOS 1	1	UNIDAD
29	TORNILLO 3/16×1/2" CON TUERCA	TORNILLO 3/16×1/2" CON TUERCA	1	UNIDAD
30	CINTA AISLANTE	CINTA DE AISLAMIENTO ELÉCTRICO DE CAUCHO DE ETILENO PROPILENO, CINTA DE AISLAMIENTO PARA ALTA TEMPERATURA Y ALTA PRESIÓN	1	UNIDAD
31	TORNILLO AUTOPERFORANTE 8X1/2PG	TORNILLO FRAMER AUTOPERFORANTE 8 X 1/2" CABEZA PLANA	1	UNIDAD
32	TAPA CIEGA PLASTICA PARA CAJA TOMA	TAPA CIEGA PLASTICA PARA CAJA TOMA NORMAL COLOR	1	UNIDAD

	NORMAL COLOR BLANCO	BLANCO		
33	TOMA CORRIENTE DOBLE LEVINTON CON POLO A TIERRA COLOR BLANCO	TOMA CORRIENTE MONOFASICA CON POLO A TIERRA 15A - 125 V COLOR BLANCO	1	UNIDAD
34	SILICONA BLANCA	SILICONA BLANCA MÚLTIPLES USOS: LADRILLOS, MADERA, PLACAS DE YESO, AZULEJOS, PORCELANA, BALDOSA, VIDRIO, ALUMINIO ETC. • IDEAL PARA BAÑOS Y COCINAS • ANTI HONGOS • NO SE DERRITE NI SE DESCOMPONE • NO MANCHA NI DEJA RESIDUOS • TUBO UNIVERSAL DE 240 ML	1	UNIDAD
35	CINTA COLOR NARANJA PARA DEMARCAR TUBERÍA ELECTRICA	CINTA DE SEÑALIZACION COLOR ANARANJADO DE 2 54 CM X 60 96 M	1	UNIDAD
36	CINTA COLOR AZUL PARA DEMARCAR TUBERÍA DE DATOS	CINTA DE SEÑALIZACIÓN COLOR AZUL DE 3.01 CM X 91.44 M	1	UNIDAD

37	CINTA PARA ROTULADOR A ETIQUETA PARA ROTULADOR A VINILO BLANCO DE 3/4" DYMO	CINTA PARA ROTULADORA ETIQUETA PARA ROTULADORA VINILO BLANCO DE 3/4" DYMO	1	UNIDAD
38	TERMINAL AISLADA CONECTOR AUTODESFORRE 3M	CONECTOR AUTODESFORRANTE COLOR AMARILLO, 3M. COMPATIBLE CON CONDUCTORES CALIBRE 10-12 AWG. DISEÑADO PARA REALIZAR EMPALMES ELÉCTRICOS DE FORMA RÁPIDA Y SEGURA SIN NECESIDAD DE PELAR EL CABLE. IDEAL PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES, COMERCIALES O AUTOMOTRICES.	1	PAQUETE *100 UND
39	CABLE TRENZADO 3X12 AZUL BLANCO VERDE THNN-THHWN-2CT	CONDUCTOR DE COBRE SUAVE EN CONFIGURACIÓN CABLEADO CON AISLAMIENTO EN PVC, RESISTENTE A LA ABRASIÓN, AL CALOR Y LA HUMEDAD Y UNA CHAQUETA EXTERNA DE POLIAMIDA (NYLON).	1	METRO

40	CINTA AISLANTE DE COLOR AMARILLO	CINTA AISLANTE DE VINILO TEMFLEX 165, FABRICADA EN POLONIA, ES IDEAL PARA USO GENERAL Y OFRECE UN RENDIMIENTO DE 18.3 METROS. SU MATERIAL DE VINILO GARANTIZA UNA EXCELENTE ADHESIÓN Y SU USO ES RECOMENDADO PARA REPARACIÓN, AISLAMIENTO Y MARCACIÓN DE CABLES ELÉCTRICOS EN INTERIORES. ADEMÁS, ES RETARDANTE A LA LLAMA Y SOPORTA UNA TEMPERATURA MÁXIMA DE 90 °C.	1	UNIDAD
41	CINTA AISLANTE DE COLOR AZUL	CINTA AISLANTE DE VINILO TEMFLEX 165, FABRICADA EN POLONIA, ES IDEAL PARA USO GENERAL Y OFRECE UN RENDIMIENTO DE 18.3 METROS. SU MATERIAL DE VINILO GARANTIZA UNA EXCELENTE ADHESIÓN Y SU USO ES RECOMENDADO PARA REPARACIÓN, AISLAMIENTO Y MARCACIÓN DE CABLES ELÉCTRICOS EN INTERIORES. ADEMÁS, ES RETARDANTE A LA LLAMA Y SOPORTA UNA TEMPERATURA MÁXIMA DE 90 °C.	1	UNIDAD

42	CINTA ASLANTE DE COLOR ROJO	CINTA AISLANTE DE VINILO TEMFLEX 165, FABRICADA EN POLONIA, ES IDEAL PARA USO GENERAL Y OFRECE UN RENDIMIENTO DE 18.3 METROS. SU MATERIAL DE VINILO GARANTIZA UNA EXCELENTE ADHESIÓN Y SU USO ES RECOMENDADO PARA REPARACIÓN, AISLAMIENTO Y MARCACIÓN DE CABLES ELÉCTRICOS EN INTERIORES. ADEMÁS, ES RETARDANTE A LA LLAMA Y SOPORTA UNA TEMPERATURA MÁXIMA DE 90 °C.	1	UNIDAD
43	CINTA AISLANTE DE COLOR VERDE	CINTA AISLANTE DE VINILO TEMFLEX 165, FABRICADA EN POLONIA, ES IDEAL PARA USO GENERAL Y OFRECE UN RENDIMIENTO DE 18.3 METROS. SU MATERIAL DE VINILO GARANTIZA UNA EXCELENTE ADHESIÓN Y SU USO ES RECOMENDADO PARA REPARACIÓN, AISLAMIENTO Y MARCACIÓN DE CABLES ELÉCTRICOS EN INTERIORES. ADEMÁS, ES RETARDANTE A LA LLAMA Y SOPORTA UNA TEMPERATURA MÁXIMA DE 90 °C.	1	UNIDAD

44	CINTA AISLANTE DE COLOR BLANCO	CINTA AISLANTE DE VINILO TEMFLEX 165, FABRICADA EN POLONIA, ES IDEAL PARA USO GENERAL Y OFRECE UN RENDIMIENTO DE 18.3 METROS. SU MATERIAL DE VINILO GARANTIZA UNA EXCELENTE ADHESIÓN Y SU USO ES RECOMENDADO PARA REPARACIÓN, AISLAMIENTO Y MARCACIÓN DE CABLES ELÉCTRICOS EN INTERIORES. ADEMÁS, ES RETARDANTE A LA LLAMA Y SOPORTA UNA TEMPERATURA MÁXIMA DE 90 °C.	1	UNIDAD
45	FUNDA TERMOENCOGIBLE PARA CABLE NO 2 - AMARILLA	FUNDA TERMOENCOGIBLE PARA CABLE AWG # 4 - AMARILLA	1	1 MTS
46	FUNDA TERMOENCOGIBLE PARA CABLE NO 2 - AZUL	FUNDA TERMOENCOGIBLE PARA CABLE AWG # 4 - AZUL	1	1 MTS
47	FUNDA TERMOENCOGIBLE PARA CABLE NO 2 - ROJO	FUNDA TERMOENCOGIBLE PARA CABLE AWG # 4 - ROJO	1	1 MTS
48	FUNDA TERMOENCOGIBLE PARA CABLE NO 2 VERDE	FUNDA TERMOENCOGIBLE PARA CABLE AWG # 4 - VERDE	1	1 MTS

49	FUNDA TERMOENCOGIBLE PARA CABLE NO 2 BLANCO	FUNDA TERMOENCOGIBLE PARA CABLE AWG # 4 - BLANCO	1	1 MTS
50	CABLE AISLADO NO 2 AWG COBRE THHN COLOR NEGRO	EL CABLE DE ENERGÍA THHN-THWN-2 TC USE-ROHS POR SUS CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS, TÉRMICAS MECÁNICAS Y ECOLÓGICAS PUEDEN SER EMPLAZADOS EN TODO TIPO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS INDUSTRIALES, EDIFICIOS, BODEGAS, TALLERES, Y EN GENERAL DONDE SE REQUIERA DE GRAN RESISTENCIA A LOS ACEITES Y A LA GASOLINA, TAMBIÉN ES UTILIZADO EN CIRCUITOS DE CONTROL Y DE FUERZA	1	1 MTS
51	BORNA PONCHAR CALIBRE 2 AWG ESTAÑADA COBRE BARRIL LARGO OJO 5/16	TERMINAL TUBULAR METÁLICA, DE VARIADOS CALIBRES, DISEÑADA PARA LA COMPRESIÓN DE PUNTAS DE CABLES QUE SERÁN CONECTADOS A IMPLEMENTOS ELÉCTRICOS DE DIFERENTE USO.	1	1 UNIDAD

52	CHAZOS EXPANCIBO DE 3/8 X 2"	CHAZO EXPANSIVO FSL B 3/8 PULGADAS(9,52 MM DE ANCHO) X 2-1/2 PULGADAS (63,5 MM DE LARGO)	1	1 UNIDAD
53	CHAZOS EXPANCIBO DE 1/2 X 2"	CHAZO EXPANSIVO FSL B 3/8 PULGADAS(9,52 MM DE ANCHO) X 2-1/2 PULGADAS (63,5 MM DE LARGO)	1	1 UNIDAD
54	TOTALIZADOR DE 63A CAPACIDAD DE RUPTURA 25 KA	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO 3VM1 IEC FRAME 100 CLASE DE PODER DE CORTE B ICU 16KA @ 415V 3 POLOS PROTECCION DE DISTRIBUCIONES TM210 FTFM IN 63 A PROTECCION DE SOBRECARGA IR 63 A INVARIABLE PROTECCION DE CORTOCIRCUITO II 10 X IN CONEXION PLANA CON TORNILLOS	1	1 UNIDAD
55	EMPAQUE O MATA FILOS PARA LAMINA DE TABLEROS ELECTRICOS DE DISTRIBUCION.	MATAFILOS PARA LAMINA DE TABLEROS ELECTRICOS DE DISTRIBUCION	1	1 UNIDAD

56	BREAKER ENCHUFABLE MONOPOLAR DE 20 AMPERIOS	BREAKER ENCHUFABLE UNIPOLAR DE 20 AMPERIOS CON CAPACIDAD DE INTERRUPCION DE 6 A 10 KILOAMPERIOS, DISENADO PARA PROTEGER CIRCUITOS ELECTRICOS MONOFASICOS CONTRA SOBRECARGAS Y CORTOCIRCUITOS.	1	1 UNIDAD
57	TABLERO TGD "TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN "TIPO AUTO SOPORTADO, EN LÁMINA CR CAL. 14 Y 16, TRATAMIENTO ESPECIFICADO, BARRAJE DOBLE DE COBRE DE 267 A , 208/120 V. LOS INTERRUPTORES SE CONECTARÁN DIRECTAMENTE A BARRAS.	TABLERO TGD TRIFASICO "TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN " TENSION ENTRE LINEAS 220 V - 3Ø, TENSION DE FASE 127 V "TIPO AUTO SOPORTADO, EN LÁMINA CR CAL. 16, TRATAMIENTO ESPECIFICADO, BARRAJE DOBLE DE COBRE DE 267 A , 208/120 V. INCLUYE LOS INTERRUPTORES QUE SE CONECTARÁN DIRECTAMENTE A BARRAS. INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR 3X80 A INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR 3X80 A INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR 3X80 A INTERRUPTOR	1	1 UNIDAD

		AUTOMÁTICO TRIPOLAR 3X80 A		
58	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR 3X80 A	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR 3X80 A	1	1 UNIDAD
59	ALAMBRE DESNUDO # 10 CABLE DESNUDO NO 4 AWG COBRE	LOS CONDUCTORES DE COBRE DESNUDO SON USADOS PARA TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA PRINCIPALMENTE EN LÍNEAS AÉREAS Y EN SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	1	1 MTS
60	VELCRO ROLLO 25 METROS X 2.5CM HOOK & LOOP	VELCRO ROLLO 25 METROS X 2.5CM HOOK & LOOP	1	1 UNIDAD
61	BORNA PARA PONCHAR CALIBRE 2 AWG ESTAÑADA COBRE BARRIL LARGO OJO 5/16	TERMINAL TUBULAR METÁLICA, DE VARIADOS CALIBRES, DISEÑADA PARA LA COMPRESIÓN DE PUNTAS DE CABLES QUE SERÁN CONECTADOS A IMPLEMENTOS ELÉCTRICOS DE DIFERENTE USO.	1	1 UNIDAD
62	TAPA CIEGA BLANCA PARA FACE PLATE BLKW	TAPA CIEGA BLANCA PARA FACE PLATE BLKW	1	1 UNIDAD

1.2 EVIDENCIA DE LA LÍNEA O NUMERAL DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES



Código UNSPSC (cada código separado p	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso (selecc fecha)	Fecha estimada de presentación de oferta (selec	Duración del contrato (plazo)	Duración del contrato (intervalo: días, meses o años)	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	¿Se requieren vigencias futuras?	Estado de solicitud de vigencias futuras	Unidad de contratación (meses)	Ubicación	Nombre del responsable	Teléfono del responsable	Correo electrónico del responsable	¿Este proceso se encuentra cubierto de libre cuantía o MiPy	¿Este proceso se encuentra cubierto de acuerdo	¿Debe cumplir con incentivo salario 30% de recurso	¿El contrato incluye el suministro de bienes divisi
43222609;4	25-9513-136 Suministro de materiales de formación para el desarrollo de acciones de fortalecimiento, de acuerdo con los lineamientos institucionales para el área de sistemas, redes y telecomunicaciones del Centro de Desarrollo Agroempresarial SENA - Chia	Junio	Junio	6	Meses	Mínima cuantía	Presupuesto de entidad nacional	142,350,000 COP	142,350,000 COP	No	NA		Cundinamarca - Chia	Javier Ricardo Jimenez Rincon	8844545	jrjimenezr@sena.edu.co	No	No	No	-

1.3 CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC).

Grupo	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
(B) Materiales	12 Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	1235 Compuestos y mezclas	123523 Compuestos inorgánicos	12352310 Siliconas
(B) Materiales	12 Maquinaria y Accesorios para Generación y Distribución de Energía	2612 Alambres, cables y arneses	261216 Cables eléctricos y accesorios	26121613 Cable aislado o forrado
(C) Maquinaria, herramientas, equipo Industrial y vehiculo	24 Maquinaria, Accesorios y Suministros para Manejo, Acondicionamiento y Almacenamiento de Materiales	2411 Recipientes y almacenamiento	241124 Cofres, armarios y baúles de almacenaje	24112401 Cofres, cajas o armarios para herramientas

(C) Maquinaria, herramientas, equipo Industrial y vehiculo	24 Maquinaria, Accesorios y Suministros para Manejo, Acondicionamiento y Almacenamiento de Materiales	2410 Maquinaria y equipo para manejo de materiales	241020 Disposición en estantes y almacenamiento	24102008 Soportes de carretes portátiles
(C) Maquinaria, herramientas, equipo Industrial y vehiculo	26 Maquinaria y Accesorios para Generacióny Distribución de Energía	2611 Baterías y generadores y transmisión de energía cinética	261117 Baterías, pilasy accesorios	26111701 Baterías recargables
(C) Maquinaria, herramientas, equipo Industrial y vehiculo	26 Maquinaria y Accesorios para Generacióny Distribución de Energía	2611 Baterías y generadores y transmisión de energía cinética	261117 Baterías, pilasy accesorios	26111704 Cargadores de baterías
(C) Maquinaria, herramientas, equipo Industrial y vehiculo	26 Maquinaria y Accesorios para Generacióny Distribución de Energía	2611 Baterías y generadores y transmisión de energía cinética	261117 Baterías, pilasy accesorios	26111701 Baterías recargables

(C) Maquinaria, herramientas, equipo Industrial y vehiculo	26 Maquinaria y Accesorios para Generacióny Distribución de Energía	2611 Baterías y generadores y transmisión de energía cinética	261117 Baterías, pilasy accesorios	26111711 Baterías de litio
(C) Maquinaria, herramientas, equipo Industrialy vehiculo	26 Maquinaria y Accesorios para Generacióny Distribución de Energía	2612 Alambres, cables y arneses	261215 Alambre eléctrico	26121522 Alambre pelado
(D) Componentes y Suministros	31 Componentesy Suministros de Manufactura	3120 Adhesivos y selladores	312015 Cinta adhesiva	31201502 Cinta aislante eléctrica
(D) Componentes y Suministros	31 Componentesy Suministros de Manufactura	3116 Ferretería	311615 Tornillos	31161528 Tornillo auto – entrante
(D) Componentes y Suministros	32 Componentesy Suministros Electrónicos	3210 Circuitos impresos, circuitos integrados y micro ensamblajes	321015 Conjuntos de circuitos y componentes de radiofrecuencia (RF)	32101510 Tablero de cables impreso
(D) Componentes y Suministros	39 Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	3912 Equipos, suministros y componentes eléctricos	391214 Lengüetas de conexión, conectadores y terminales	39121462 Conector de telecomunicaciones

(D) Componentes y Suministros	39 Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	3912 Equipos, suministros y componentes eléctricos	391214 Lengüetas de conexión, conectadores y terminales	39121409 Conectores de cables eléctricos
(E) Productos Uso Final	43 Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4322 Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	432226 Equipo de servicio de red	43222609 Enrutadores (routers) de red
(E) Productos Uso Final	43 Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4322 Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	432226 Equipo de servicio de red	43222642 Interruptor de enrutador (router)
(E) Productos Uso Final	43 Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4320 Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	432018 Dispositivos de almacenamiento	43201827 Dispositivo de almacenamiento de disco duro portátil
(E) Productos Uso Final	43 Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4322 Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	432233 Dispositivos y equipos para instalación de conectividad de redes y Datacom	43223307 Caja de cables para sistemas de red

(E) Productos Uso Final	43 Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4321 Equipo informático y accesorios	432116 Accesorios de computador	43211614 Adaptador de bus serial universal usb bluetooth
(E) Productos Uso Final	46 Equipos y Suministros de Defensa, Orden Publico, Proteccion, Vigilancia y Seguridad	4617 Seguridad, vigilancia y detección	461716 Equipo de vigilancia y detección	46171610 Cámaras de seguridad
(E) Productos Uso Final	52 Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo	5216 Electrónica de consumo	521615 Equipos audiovisuales	52161525 Control remoto
(E) Productos Uso Final	60 Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo educativo, Materiales, Accesorios y Suministros	6010 Materiales didácticos profesionales y de desarrollo y accesorios y suministros	601049 Materiales de física de electricidad	60104912 Alambres o cables eléctricos

2. OBJETO

Contratar el suministro de materiales de formación para el desarrollo de acciones de fortalecimiento, de acuerdo con los lineamientos institucionales para el área de sistemas, redes y telecomunicaciones del Centro de Desarrollo Agroempresarial SENA - Chía.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

El alcance del presente objeto contractual comprende Contratar el suministro de material de formación para el desarrollo de acciones de fortalecimiento, de acuerdo con los lineamientos institucionales para el área de sistemas, redes y telecomunicaciones del Centro de Desarrollo Agroempresarial de Chía para la vigencia 2025, para garantizar la adecuada formación de los aprendices.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Suministro	
Otro:	N/A

2.3 IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA CONTRATACIÓN, LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y DISEÑOS.

La adquisición del material de formación para el desarrollo de acciones de fortalecimiento, de acuerdo con los lineamientos institucionales para el área de sistemas, redes y telecomunicaciones puede contribuir al desarrollo de habilidades y competencias de los aprendices, lo que se ve reflejado en mayor calidad de los servicios ofrecidos, aumenta las oportunidades de empleo y empleabilidad para las personas que se forman.

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

No Aplica

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

Se adjunta.

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

En la ejecución del objeto contractual el contratista se obliga a prestar todo tipo de actuación a fin de que los bienes y servicios entregados al Centro de Desarrollo Agroempresarial del Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA, Regional Cundinamarca, ubicado en la Vereda Bojacá Cra 11 Sector el Darién Lote 1 en el Municipio de Chía Cundinamarca, sean de primera calidad so pena de ser rechazados por no cumplir con los estándares

mínimos enmarcados en la ESPECIFICACIONES TECNICAS ESENCIALES descritas en las fichas técnicas adjuntas y el presente documento.

A efectos de ejecutar el objeto contractual, el CONTRATISTA deberá ejecutar el contrato en las condiciones y aspectos señalados a continuación, es de aclarar que el proceso será por **monto agotable,** motivo por el cual el proponente deberá tener en cuenta que el servicio puede incluir como mínimo los siguientes requerimientos:

NUMERO	**FEF. ARTICULO**	**DESCRIPCION**	**CANT**	**UNIDAD DE MEDIDA**
1	ENRUTADORES (ROUTERS) DE RED	ROUTER RB3011UIAS-RM, CONECTIVIDAD DE RED. ESTE ROUTER CUENTA CON UN POTENTE PROCESADOR DE 1400MHZ, 1GB DE RAM, 10 PUERTOS 10/100/1000 Y 1 PUERTO SFP, CONVIRTIÉNDOLO EN LA SOLUCIÓN IDEAL PARA CUALQUIER RED EMPRESARIAL O DOMÉSTICA.	1	UNIDAD
2	SWITCH	CONMUTADOR GIGABIT ETHERNET SWOS / ROUTEROS DE 24 PUERTOS CON DOS PUERTOS SFP +, CONECTIVIDAD DE VELOCIDAD DE CABLE CON VARIAS FUNCIONES DE CONMUTACIÓN NUEVAS	1	UNIDAD

3	DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO DE DISCO DURO PORTATIL	DISPOSITIVO PARA RESPALDO DE INFORMACIÓN Y COPIAS DE SEGURIDAD, DISCO ESTADO SÓLIDO DISCO DURO SSD EXTERNO ANTIGOLPES 960 GB SD600Q	1	UNIDAD
4	CAJA DE CABLES PARA SISTEMAS DE RED	ROLLO DE CABLE UTP (305 M) CATEGORIA 6A 100% COBRE. MATERIAL 100% COBRE TIPO DE CABLE PAR TRENZADO VELOCIDAD DE CONEXIÓN 6A 10GB	1	UNIDAD
5	CONECTOR DE TELECOMUNICACIONES	JACK RJ45 PAQUTES DE 25 UNIDADES CAT6 90 GRADOS KEYSTONE JACK, CON CERTIFICACIÓN UL, RENDIMIENTO NOMINAL DE CATEGORÍA 6 VELOCIDADES GIGABIT ETHERNET PARA UNA RED RÁPIDA Y FIABLE, COMPATIBLE CON CABLES ETHERNET CAT5, CAT5E.	1	UNIDAD
6	ROLLO DE CABLE ELECTRICO	ROLLO ALAMBRE NO 12 AWG MARCA CENTELSA ORIGINAL. CON CERTIFICACION THHN/THWN CUMPLA NORMA RETIE. COLOR BLANCO	1	UNIDAD

7	ROLLO DE CABLE ELECTRICO	ROLLO ALAMBRE NO 12 AWG MARCA CENTELSA ORIGINAL. CON CERTIFICACION THHN/THWN CUMPLA NORMA RETIE. COLOR VERDE	1	UNIDAD
8	ROLLO DE CABLE ELECTRICO	ROLLO ALAMBRE NO 12 AWG MARCA CENTELSA ORIGINAL. CON CERTIFICACION THHN/THWN CUMPLA NORMA RETIE. COLOR NEGRO	1	UNIDAD
9	BATERÍAS RECARGABLES	PILA CUADRADA 9 V	1	UNIDAD
10	CARGADORES DE BATERIAS	CONECTOR PILA CUADRADA	1	UNIDAD
11	CÁMARAS DE SEGURIDAD	CÁMARAS DE SEGURIDAD KIT CCTV 5 MPX DAHUA DVR 16 CH + 8 CÁMARAS 5 MPX	1	UNIDAD
12	ARMARIO PARA HERRAMIENTAS	ARMARIO PARA HERRAMIENTAS, 920 X 1850 X 500 MM, ALL BLACK: NEGRO, PESO: 68 KG MATERIAL: ACERO DE 0,8 MM DE ESPESOR RECUBIERTO DE PINTURA ELECTROSTÁTICA COLOR: NEGRO RAL 9005 ALTURA: 185 CM ANCHURA: 92 CM PROFUNDIDAD: 50 CM ANCHURA DE LA PUERTA: 42 CM GARANTÍA DE	1	UNIDAD

		CALIDAD CAPACIDAD DE CARGA DE ESTANTE: 80 K		
13	**CARGADOR EQUIPO PORTÁTIL HP 445R G6**	POTENCIA: 45 VATIOS VOLTAJE DE SALIDA: 20 VOLTIOS FUENTE DE ENERGÍA: ELÉCTRICO CON CABLE TRÉBOL CAPACIDAD NOMINAL ACTUAL: 3 AMPERIOS NUMERO DE PARTE: L25296-002 CANTIDAD: 40 CARGADORES	1	UNIDAD
14	**BATERÍAS AAA RECARGABLES**	TIPO. **AAA RECARGABLE** USO GENERAL. CAPACIDAD DE CARGA. 600 MAH. TIEMPO DE CARGA. 5 HORAS. INNER. PALLET. 5184. GEOMETRÍA DE LA PILA. CILÍNDRICA. VOLTAJE. 1.2 V. EMPAQUE INDIVIDUAL. BLÍSTER CON 4 PIEZAS.	1	UNIDAD

15	**BATERÍAS AA NORMALES**	TAMAÑO: LAS BATERÍAS AA TIENEN UN DIÁMETRO DE 14.5 MM Y UNA LONGITUD DE 50.5 MM. VOLTAJE: SU VOLTAJE NOMINAL ES DE 1.5 VOLTIOS. CAPACIDAD: LA CAPACIDAD VARÍA SEGÚN EL TIPO DE BATERÍA (ALCALINA, DE LITIO, RECARGABLE), PERO GENERALMENTE OSCILA ENTRE 600 MAH Y 3000 MAH. COMPOSICIÓN: EXISTEN DIFERENTES TIPOS DE BATERÍAS AA: ALCALINAS, DE LITIO, RECARGABLES (NIMH) Y DE ZINC-CARBONO.	1	UNIDAD
16	**BATERÍAS AAA NORMALES**	TAMAÑO: 44.5 MM DE LARGO Y 10.5 MM DE DIÁMETRO. VOLTAJE: 1.5 V. TIPO: EXISTEN DIFERENTES TIPOS, COMO ALCALINAS, DE LITIO Y RECARGABLES (NI- MH). CAPACIDAD: LAS PILAS ALCALINAS AAA TIENEN UNA CAPACIDAD ENTRE 850 Y 1200 MAH, MIENTRAS QUE LAS DE LITIO SUELEN TENER 1200 MAH.	1	UNIDAD

17	**CARGADOR BATERÍAS RECARGABLES**	CARGA 4 BATERÍAS RECARGABLES AA/AAA NI- MH O NI-CD AL MISMO TIEMPO. INCLUYE 4 BATERÍAS AA DE 2.700MAH MEMORIA LIBRE. AJUSTE DE VOLTAJE 110/240 AUTOMATICO. IDEAL PARA DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS DE ALTO CONSUMO COMO FLASH EXTERNOS, CÁMARAS DIGITALES, CONTROL REMOTO DE CONSOLAS, JUGUETES, ENTRE OTROS. ENTRADA: 100-240V AC 50/60 HZ. SALIDA: 2.4V DC.	1	UNIDAD
18	**CONTROL REMOTO SEÑALADOR PARA PRESENTACIONES (APUNTADOR)**	CARGA 4 BATERÍAS RECARGABLES AA/AAA NI- MH O NI-CD AL MISMO TIEMPO. INCLUYE 4 BATERÍAS AA DE 2.700MAH MEMORIA LIBRE. AJUSTE DE VOLTAJE 110/240 AUTOMATICO. IDEAL PARA DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS DE ALTO CONSUMO COMO FLASH EXTERNOS, CÁMARAS DIGITALES, CONTROL REMOTO DE CONSOLAS,	1	UNIDAD

		JUGUETES, ENTRE OTROS. ENTRADA: 100-240V AC 50/60 HZ. SALIDA: 2.4V DC.		
19	**TRANSMISOR INALÁMBRICO PARA HDMI**	CONECTA 2 HDMI ENTRADAS A 5 SALIDAS HDMI (1 LOCAL + 4 DE UBICACIÓN REMOTA) A TRAVÉS DE LA EXTENSIÓN INALÁMBRICA * EXTENDER DE FORMA INALÁMBRICA CUATRO PANTALLAS HDMI A UNA DISTANCIA DE HASTA 30 M* DESDE LA FUENTE HDMI. CONECTE Y TRANSMITA CONTENIDO DE VÍDEO DE FORMA INALÁMBRICA DESDE SU REPRODUCTOR DE DVD BLU-RAY, REPRODUCTOR MULTIMEDIA U OTRO DISPOSITIVO HDMI INALÁMBRICO. SEÑAL DE MULTIDIFUSIÓN - 1 TRANSMISOR TRANSMITE CONTENIDO HDMI A 4 RECEPTORES DE FORMA SIMULTÁNEA. COMPATIBLE CON SELECCIÓN DE FRECUENCIA DINÁMICA (DFS) -	1	UNIDAD

		REDUCE CONSIDERABLEMENTE LAS INTERFERENCIAS DE LA SEÑAL WI-FI PARA MEJORAR LA CALIDAD Y LA ESTABILIDAD DE LA TRANSMISIÓN. COMPATIBLE CON 3D INALÁMBRICO		
		FULL HD INALÁMBRICO (1080P) Y CANAL DOLBY 5.1 CON AC3 Y SONIDO DIGITAL DTS. EXCELENTE CALIDAD DE VÍDEO: 480P, 720P, 1080I Y 1080P (24 / 30 / 60FPS) RECEPTOR DE INFRARROJOS INTEGRADO CON CABLE BLASTER IR QUE LE PERMITE CONTROLAR DE FORMA REMOTA LOS DISPOSITIVOS		

		FUENTE. WHDI™TECNOLOGÍA - BAJA LATENCIA COMPATIBLE CON HDCP		
20	**CONECTOR RJ11**	CONECTOR RJ45 CAT.6 DE TELECOMUNICACIONES CON LOS 8 PINES NECESARIOS PARA PONCHAR CON UN CABLE UTP/FTP Y/O STP PARA CONEXIÓN DE RED. PARA REDES 10/100/1000	1	UNIDAD
21	**CABLE UTP**	CATEGORÍA 6, CONECTOR METÁLICO RJ45\N VELOCIDAD MÁXIMA DE TRANSMISIÓN 10GBPS\N ANCHO MÁXIMO DE BANDA 500MHZ\ N TIPO SFTP.	1	UNIDAD
22	**MEMORIA USB**	CAPACIDAD: 32 GB VELOCIDAD DE ESCRITURA: 110MB/S VELOCIDAD DE LECTURA: 15MB/S USB 3.1 COMPATIBLE CON 3.0 Y 2.0	1	UNIDAD
23	**BATERÍAS AA RECARGABLES**	TIPO AA RECARGABLE LARGA DURACIÓN GEOMETRÍA DE LA PILA, CILÍNDRICA CAPACIDAD DE CARGA 2 500 MAH VOLTAJE 1.2 V TIEMPO DE CARGA 4 HORAS,	1	UNIDAD

		30 MINUTOS		
24	CABINA ACTIVA N15A/MP3-II BETA THREE	N15A/MP3-II BETA THREE • CABINA ACTIVA DE DOS VÍAS. • WOOFER DE 15”. • DRIVER DE 1.7”. • 400W RMS BI-AMPLIFICADO (100W 300W). • AMPLIFICADOR CLASE H CLASE AB. • RESPUESTA EN FRECUENCIA 50HZ-18KHZ (±3 DB). • SPL MAX 126DB. • 1 ENTRADA XLR Y MÓDULO USB/SD/BLUETOOTH. • 1 SALIDA XLR. • ECUALIZADOR 2 BANDAS. • LED INDICADOR DE CLIP, SELECTOR DE LINE/MIC. • MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN ABS • INCLUYE CABLE DE PODER, MANUAL, BASES PARA PONER COMO MONITOR DE PISO.	1	UNIDAD

		• 110V/220V. • DIMENSIONES 48,8 X 46,0 X 70,0 CM. • PESO 31 KG.		

25	CABLE PARA MICROFONO PROFESIONAL	CABLE DE ALTA CALIDAD Y FIDELIDAD RESISTENTE A ATENUACIONES Y CAMPOS MAGNÉTICOS, ENCAUCHETADO DE LÍNEA INDIVIDUAL Y ENCAUCHETADO EN GENERAL DE RECUBRIMIENTO. 2 CONDUCTOR, 24AWG, COBRE DESNUDO TRENZADO, POLIPROPILENO AISLAMIENTO, COBRE GENERAL SIRVEN ESCUDO, PVC CON CAMISA DE CABLE DE MICRÓFONO.(CABLE X 300 METROS)	1	MTS

26	MICROFONO PARA VOZ	• TIPO: MICRÓFONO DINÁMICO. • FRECUENCIA DE RESPUESTA: 50 A 15.000 HZ. •PATRÓN POLAR: CARDIOIDE (UNIDIRECCIONAL), SIMÉTRICO RESPECTO AL EJE DEL MICRÓFONO, UNIFORME CON LA FRECUENCIA. • SENSIBILIDAD (A 1.000 HZ): VOLTAJE DE CIRCUITO ABIERTO: -54.5 DBV/PA (1.85 MV) 1 PA = 94 DB SPL. •MICRÓFONO DINÁMICO CON UNA RESPUESTA EN FRECUENCIA AJUSTADA PARA VOCES, INCLUYENDO MEDIOS REALZADOS Y GRAVES SUAVIZADOS. • EL MEJOR SISTEMA DE ABSORCIÓN DE IMPACTOS DE SU CATEGORÍA, QUE ELIMINA EL RUIDO DE MANEJO. • REJILLA PROCTECTORA CON EFECTIVO FILTRO ANTIPOP Y ANTIVIENTOS ESFÉRICO INTEGRADO. • CALIDAD, DURABILIDAD Y FIABILIDAD	1	UNIDAD

		LEGENDARIAS DE SM58. • INCLUYE SM58, CLIP MICROFÓNICO, BOLSA DE ALMACENAMIENTO.		

27	MICROFONO INALAMBRICO	EL MICRÓFONO INALAMBRCO ES UN SISTEMA INALÁMBRICO VOCAL CON SM58. UN MICRÓFONO VOCAL DINÁMICO CARDIOIDE ESTÁNDAR DE LA INDUSTRIA Y DE GRAN VERSATILIDAD, ESPECÍFICAMENTE DISEÑADO PARA REPRODUCIR LA VOZ DE MANERA CÁLIDA Y NÍTIDA. COMBINA UN AJUSTE SENCILLO Y UNA INTERFAZ INTUITIVA PARA OFRECER UN FUNCIONAMIENTO FIABLE. EL MICRÓFONO INALAMBRCO SHURE BLX24/SM58 ES UN LEGENDARIO MICRÓFONO VOCAL CARDIOIDE. AFINADO PARA OFRECER UNA REPRODUCCIÓN VOCAL LIMPIA A LA VEZ QUE CÁLIDA. DISPONE DE UNA PINZA PARA TRÍPODE, UNOS MEDIOS BRILLANTES, SUPRESIÓN DE GRAVES, SISTEMA ANTIGOLPES NEUMÁTICO Y UN FILTRO ESFÉRICO ANTIPOP Y VIENTO. • COLORES:	1	UNIDAD

		NEGRO • RESPUESTA DE FRECUENCIA:50 HZ – 15 KHZ • PATRÓN POLAR:CARDIOIDE • SENSIBILIDAD-54.50 DBV/PA – 1.60 MV/PA • IMPEDANCIA:IMPEDANCIA NOMINAL DE 150 Ω (300 Ω, REAL) PARA CONECTAR A ENTRADAS DE MICRÓFONO DE BAJA IMPEDANCIA • ATENUADOR: NO • CONECTOR:XLR 3 PINES • TIPO DE TRANSDUCTOR:DINÁMICO • PESO: MICROFONO SM58: 298 G•		

28	WALKIE-TALKIE	COLOR: NEGRO BANDAS DE FRECUENCIA: VHF; UHF VOLTAJE: 110V RANGOS DE FRECUENCIA: 136 MHZ X 174 MHZ POTENCIAS: 5W TIPOS DE ALIMENTACIÓN: BATERÍA CANTIDAD DE CANALES: 16 ALCANCE MAXIMO: 5 KM DURACIÓN DE LA BATERÍA: 14,5 H INCLUYE PILAS: SI FUNCIONES MANOS LIBRES: VOX CON FUNCION DE MANOS LIBRES: SI CANTIDAD DE RADIOS 1	1	UNIDAD
29	TORNILLO 3/16×1/2" CON TUERCA	TORNILLO 3/16×1/2" CON TUERCA	1	UNIDAD
30	CINTA AISLANTE	CINTA DE AISLAMIENTO ELÉCTRICO DE CAUCHO DE ETILENO PROPILENO, CINTA DE AISLAMIENTO PARA ALTA TEMPERATURA Y ALTA PRESIÓN	1	UNIDAD
31	TORNILLO AUTOPERFORANTE 8X1/2PG	TORNILLO FRAMER AUTOPERFORANTE 8 X 1/2" CABEZA PLANA	1	UNIDAD
32	TAPA CIEGA PLASTICA PARA CAJA TOMA	TAPA CIEGA PLASTICA PARA CAJA TOMA NORMAL COLOR	1	UNIDAD

	NORMAL COLOR BLANCO	BLANCO		
33	TOMA CORRIENTE DOBLE LEVINTON CON POLO A TIERRA COLOR BLANCO	TOMA CORRIENTE MONOFASICA CON POLO A TIERRA 15A - 125 V COLOR BLANCO	1	UNIDAD
34	SILICONA BLANCA	SILICONA BLANCA MÚLTIPLES USOS: LADRILLOS, MADERA, PLACAS DE YESO, AZULEJOS, PORCELANA, BALDOSA, VIDRIO, ALUMINIO ETC. • IDEAL PARA BAÑOS Y COCINAS • ANTI HONGOS • NO SE DERRITE NI SE DESCOMPONE • NO MANCHA NI DEJA RESIDUOS • TUBO UNIVERSAL DE 240 ML	1	UNIDAD
35	CINTA COLOR NARANJA PARA DEMARCAR TUBERÍA ELECTRICA	CINTA DE SEÑALIZACION COLOR ANARANJADO DE 2 54 CM X 60 96 M	1	UNIDAD
36	CINTA COLOR AZUL PARA DEMARCAR TUBERÍA DE DATOS	CINTA DE SEÑALIZACIÓN COLOR AZUL DE 3.01 CM X 91.44 M	1	UNIDAD

37	CINTA PARA ROTULADOR A ETIQUETA PARA ROTULADOR A VINILO BLANCO DE 3/4" DYMO	CINTA PARA ROTULADORA ETIQUETA PARA ROTULADORA VINILO BLANCO DE 3/4" DYMO	1	UNIDAD
38	TERMINAL AISLADA CONECTOR AUTODESFORRE 3M	CONECTOR AUTODESFORRANTE COLOR AMARILLO, 3M. COMPATIBLE CON CONDUCTORES CALIBRE 10-12 AWG. DISEÑADO PARA REALIZAR EMPALMES ELÉCTRICOS DE FORMA RÁPIDA Y SEGURA SIN NECESIDAD DE PELAR EL CABLE. IDEAL PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES, COMERCIALES O AUTOMOTRICES.	1	PAQUETE *100 UND
39	CABLE TRENZADO 3X12 AZUL BLANCO VERDE THNN-THHWN-2CT	CONDUCTOR DE COBRE SUAVE EN CONFIGURACIÓN CABLEADO CON AISLAMIENTO EN PVC, RESISTENTE A LA ABRASIÓN, AL CALOR Y LA HUMEDAD Y UNA CHAQUETA EXTERNA DE POLIAMIDA (NYLON).	1	METRO

40	CINTA AISLANTE DE COLOR AMARILLO	CINTA AISLANTE DE VINILO TEMFLEX 165, FABRICADA EN POLONIA, ES IDEAL PARA USO GENERAL Y OFRECE UN RENDIMIENTO DE 18.3 METROS. SU MATERIAL DE VINILO GARANTIZA UNA EXCELENTE ADHESIÓN Y SU USO ES RECOMENDADO PARA REPARACIÓN, AISLAMIENTO Y MARCACIÓN DE CABLES ELÉCTRICOS EN INTERIORES. ADEMÁS, ES RETARDANTE A LA LLAMA Y SOPORTA UNA TEMPERATURA MÁXIMA DE 90 °C.	1	UNIDAD
41	CINTA AISLANTE DE COLOR AZUL	CINTA AISLANTE DE VINILO TEMFLEX 165, FABRICADA EN POLONIA, ES IDEAL PARA USO GENERAL Y OFRECE UN RENDIMIENTO DE 18.3 METROS. SU MATERIAL DE VINILO GARANTIZA UNA EXCELENTE ADHESIÓN Y SU USO ES RECOMENDADO PARA REPARACIÓN, AISLAMIENTO Y MARCACIÓN DE CABLES ELÉCTRICOS EN INTERIORES. ADEMÁS, ES RETARDANTE A LA LLAMA Y SOPORTA UNA TEMPERATURA MÁXIMA DE 90 °C.	1	UNIDAD

42	CINTA ASLANTE DE COLOR ROJO	CINTA AISLANTE DE VINILO TEMFLEX 165, FABRICADA EN POLONIA, ES IDEAL PARA USO GENERAL Y OFRECE UN RENDIMIENTO DE 18.3 METROS. SU MATERIAL DE VINILO GARANTIZA UNA EXCELENTE ADHESIÓN Y SU USO ES RECOMENDADO PARA REPARACIÓN, AISLAMIENTO Y MARCACIÓN DE CABLES ELÉCTRICOS EN INTERIORES. ADEMÁS, ES RETARDANTE A LA LLAMA Y SOPORTA UNA TEMPERATURA MÁXIMA DE 90 °C.	1	UNIDAD
43	CINTA AISLANTE DE COLOR VERDE	CINTA AISLANTE DE VINILO TEMFLEX 165, FABRICADA EN POLONIA, ES IDEAL PARA USO GENERAL Y OFRECE UN RENDIMIENTO DE 18.3 METROS. SU MATERIAL DE VINILO GARANTIZA UNA EXCELENTE ADHESIÓN Y SU USO ES RECOMENDADO PARA REPARACIÓN, AISLAMIENTO Y MARCACIÓN DE CABLES ELÉCTRICOS EN INTERIORES. ADEMÁS, ES RETARDANTE A LA LLAMA Y SOPORTA UNA TEMPERATURA MÁXIMA DE 90 °C.	1	UNIDAD

44	CINTA AISLANTE DE COLOR BLANCO	CINTA AISLANTE DE VINILO TEMFLEX 165, FABRICADA EN POLONIA, ES IDEAL PARA USO GENERAL Y OFRECE UN RENDIMIENTO DE 18.3 METROS. SU MATERIAL DE VINILO GARANTIZA UNA EXCELENTE ADHESIÓN Y SU USO ES RECOMENDADO PARA REPARACIÓN, AISLAMIENTO Y MARCACIÓN DE CABLES ELÉCTRICOS EN INTERIORES. ADEMÁS, ES RETARDANTE A LA LLAMA Y SOPORTA UNA TEMPERATURA MÁXIMA DE 90 °C.	1	UNIDAD
45	FUNDA TERMOENCOGIBLE PARA CABLE NO 2 - AMARILLA	FUNDA TERMOENCOGIBLE PARA CABLE AWG # 4 - AMARILLA	1	1 MTS
46	FUNDA TERMOENCOGIBLE PARA CABLE NO 2 - AZUL	FUNDA TERMOENCOGIBLE PARA CABLE AWG # 4 - AZUL	1	1 MTS
47	FUNDA TERMOENCOGIBLE PARA CABLE NO 2 - ROJO	FUNDA TERMOENCOGIBLE PARA CABLE AWG # 4 - ROJO	1	1 MTS
48	FUNDA TERMOENCOGIBLE PARA CABLE NO 2 VERDE	FUNDA TERMOENCOGIBLE PARA CABLE AWG # 4 - VERDE	1	1 MTS

49	FUNDA TERMOENCOGIBLE PARA CABLE NO 2 BLANCO	FUNDA TERMOENCOGIBLE PARA CABLE AWG # 4 - BLANCO	1	1 MTS
50	CABLE AISLADO NO 2 AWG COBRE THHN COLOR NEGRO	EL CABLE DE ENERGÍA THHN-THWN-2 TC USE-ROHS POR SUS CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS, TÉRMICAS MECÁNICAS Y ECOLÓGICAS PUEDEN SER EMPLAZADOS EN TODO TIPO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS INDUSTRIALES, EDIFICIOS, BODEGAS, TALLERES, Y EN GENERAL DONDE SE REQUIERA DE GRAN RESISTENCIA A LOS ACEITES Y A LA GASOLINA, TAMBIÉN ES UTILIZADO EN CIRCUITOS DE CONTROL Y DE FUERZA	1	1 MTS
51	BORNA PONCHAR CALIBRE 2 AWG ESTAÑADA COBRE BARRIL LARGO OJO 5/16	TERMINAL TUBULAR METÁLICA, DE VARIADOS CALIBRES, DISEÑADA PARA LA COMPRESIÓN DE PUNTAS DE CABLES QUE SERÁN CONECTADOS A IMPLEMENTOS ELÉCTRICOS DE DIFERENTE USO.	1	1 UNIDAD

52	CHAZOS EXPANCIBO DE 3/8 X 2"	CHAZO EXPANSIVO FSL B 3/8 PULGADAS(9,52 MM DE ANCHO) X 2-1/2 PULGADAS (63,5 MM DE LARGO)	1	1 UNIDAD
53	CHAZOS EXPANCIBO DE 1/2 X 2"	CHAZO EXPANSIVO FSL B 3/8 PULGADAS(9,52 MM DE ANCHO) X 2-1/2 PULGADAS (63,5 MM DE LARGO)	1	1 UNIDAD
54	TOTALIZADOR DE 63A CAPACIDAD DE RUPTURA 25 KA	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO 3VM1 IEC FRAME 100 CLASE DE PODER DE CORTE B ICU 16KA @ 415V 3 POLOS PROTECCION DE DISTRIBUCIONES TM210 FTFM IN 63 A PROTECCION DE SOBRECARGA IR 63 A INVARIABLE PROTECCION DE CORTOCIRCUITO II 10 X IN CONEXION PLANA CON TORNILLOS	1	1 UNIDAD
55	EMPAQUE O MATA FILOS PARA LAMINA DE TABLEROS ELECTRICOS DE DISTRIBUCION.	MATAFILOS PARA LAMINA DE TABLEROS ELECTRICOS DE DISTRIBUCION	1	1 UNIDAD

56	BREAKER ENCHUFABLE MONOPOLAR DE 20 AMPERIOS	BREAKER ENCHUFABLE UNIPOLAR DE 20 AMPERIOS CON CAPACIDAD DE INTERRUPCION DE 6 A 10 KILOAMPERIOS, DISENADO PARA PROTEGER CIRCUITOS ELECTRICOS MONOFASICOS CONTRA SOBRECARGAS Y CORTOCIRCUITOS.	1	1 UNIDAD
57	TABLERO TGD "TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN "TIPO AUTO SOPORTADO, EN LÁMINA CR CAL. 14 Y 16, TRATAMIENTO ESPECIFICADO, BARRAJE DOBLE DE COBRE DE 267 A , 208/120 V. LOS INTERRUPTORES SE CONECTARÁN DIRECTAMENTE A BARRAS.	TABLERO TGD TRIFASICO "TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN " TENSION ENTRE LINEAS 220 V - 3Ø, TENSION DE FASE 127 V "TIPO AUTO SOPORTADO, EN LÁMINA CR CAL. 16, TRATAMIENTO ESPECIFICADO, BARRAJE DOBLE DE COBRE DE 267 A , 208/120 V. INCLUYE LOS INTERRUPTORES QUE SE CONECTARÁN DIRECTAMENTE A BARRAS. INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR 3X80 A INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR 3X80 A INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR 3X80 A INTERRUPTOR	1	1 UNIDAD

		AUTOMÁTICO TRIPOLAR 3X80 A		
58	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR 3X80 A	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR 3X80 A	1	1 UNIDAD
59	ALAMBRE DESNUDO # 10 CABLE DESNUDO NO 4 AWG COBRE	LOS CONDUCTORES DE COBRE DESNUDO SON USADOS PARA TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA PRINCIPALMENTE EN LÍNEAS AÉREAS Y EN SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	1	1 MTS
60	VELCRO ROLLO 25 METROS X 2.5CM HOOK & LOOP	VELCRO ROLLO 25 METROS X 2.5CM HOOK & LOOP	1	1 UNIDAD

61	BORNA PARA PONCHAR CALIBRE 2 AWG ESTAÑADA COBRE BARRIL LARGO OJO 5/16	TERMINAL TUBULAR METÁLICA, DE VARIADOS CALIBRES, DISEÑADA PARA LA COMPRESIÓN DE PUNTAS DE CABLES QUE SERÁN CONECTADOS A IMPLEMENTOS ELÉCTRICOS DE DIFERENTE USO.	1	1 UNIDAD
62	TAPA CIEGA BLANCA PARA FACE PLATE BLKW	TAPA CIEGA BLANCA PARA FACE PLATE BLKW	1	1 UNIDAD

2.7 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.7.1 Obligaciones generales del contratista

1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.
7) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
8) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. **El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.**
9) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
10) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.
11) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.
12) 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.
13) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a

hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.

14) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso de que se hayan suministrado.
15) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.7.2 Obligaciones específicas del contratista

a. Cumplir al momento de la entrega con las especificaciones técnicas del objeto contractual en condiciones de eficacia, oportunidad y óptima calidad, cumpliendo las normas técnicas del bien (si es del caso), de conformidad a los parámetros establecidos por el SENA.
b. .Cumplir con el alcance del objeto contractual.
c. Informar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos.
d. Reemplazar los elementos que resulten defectuosos o de mala calidad. EL PROVEEDOR deberá restituira su costa, sin que implique modificación al plazo de ejecución de la aceptación de oferta, los elementos defectuosos o los que no cumplan con las especificaciones establecidas, los que sean diferentes o inferiores a los requeridos. Si el PROVEEDOR no restituye los elementos defectuosos dentro del término señalado por el SENA, éste podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.
e. 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.
f. El contratista deberá cumplir en todo momento con lo dispuesto en la Ley 55 de 1993, Decreto 1079 de 2015 y Norma Técnica Colombiana NTC 4435, relacionado con las disposiciones de etiquetado, marcado y hojas de seguridad de los productos a suministrar, de conformidad a lo solicitado en el numeral 2.6. ESPECIFICACIONES y fichas técnicas.
g. Contar durante la ejecución del contrato, con el equipo humano y personal necesario, idóneo y suficiente para la óptima ejecución del mismo y conforme con lo requerido por la entidad.

2.7.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

Persona Natural: Si la persona natural cuenta con una o más personas a su cargo deberá entregar certificación de cumplimiento (no superior a un año) en la implementación del SG-SST la cual será expedida por el profesional en seguridad y salud en el trabajo, de lo contrario la persona natural entregará únicamente certificado de pago de seguridad**.**

Persona Jurídica: Certificado ARL de implementación del SG-SST acorde a la evaluación de estándares mínimos, certificación firmada el Representante Legal, y con los siguientes soportes:

Fotocopia de cédula y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional que evalúa los estándares mínimos.

Evaluación de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables - Decreto 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.

Presentar el listado del personal a ingresar con Planilla de pago de Seguridad Social vigente.

2.7.4 Obligaciones ambientales del contratista

1. Evaluar e Informar sobre la preferencia de adquisición de equipos de uso final de energía que tengan la etiqueta de eficiencia energética o su equivalente, deberá ser A o B, con el fin de que se encuentre dentro del rango de menor consumo de energía eléctrica:

   * RETIQ tipo B o inferior
   * EU tipo B o inferior
   * Energy Star o equivalente

   Los equipos que deben tener algún tipo de etiquetado de eficiencia energética o demostrar con certificaciones de fabricante o comercializador que son los mas eficientes del mercado son:

   *Acondicionadores de aire para recintos y unitarios (Se podrán adquirir los equipos de etiqueta tipo A, B, C o D, según la mayor eficiencia disponible en el mercado).
   *Equipos de cómputo.
   *Refrigeradores y/o congeladores de uso doméstico y comercial.
   * Lavavajillas.
   * Lavadoras y lavadoras-secadoras.
   * Frigoríficos, incluidos frigoríficos para vinos.
   * Lámparas.
   * Pantallas electrónicas, incluidas televisores, los monitores y las pantallas digitales de señalización.
   * Balastos electromagnéticos y electrónicos para iluminación.
   * Motores eléctricos monofásicos desde 0.18 kW hasta 373 kW.
   * Motores eléctricos trifásicos desde 0.18 kW hasta 373 kW.
   * Lavadoras de ropa eléctrica de uso doméstico.
   * Calentadores de agua eléctricos tipo acumulador.
   * Gasodomésticos para cocción.
   * Calentadores a gas de paso.

   Nota1: Si se requiere adquirir algún otro aparato de consumo de energía que no este relacionado en el presente documento, se debe pedir una 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.

   Nota 2: (De acuerdo con las excepciones del RETIE): Se excluyen los motores eléctricos que cumplan una o más de las siguientes condiciones:

   * Motores con tensión nominal superior a 1000 voltios.
   * Monofásicos y trifásicos con potencia nominal menor a 180 W.
   * Los motores eléctricos que se importen o fabriquen exclusivamente por el productor nacional como repuesto para: electrodomésticos, gasodomésticos, máquinas y herramientas.
   * En general los motores eléctricos que se importen o fabriquen por productor nacional para incorporarlos exclusivamente como parte integral de electrodomésticos, automotores, navíos, aeronaves, equipos de electromedicina.
   * Motores fabricados y comercializados exclusivamente para operación con convertidores.
   * Los motores que se importen o fabriquen para incorporarse como parte integral de máquinas y herramientas, siempre y cuando no sean los productores principales de fuerza motriz generada o, no representen el mayor consumo de energía eléctrica en las mismas.

* Para la adquisición de los equipos de uso significativo de energía que no estén dentro del anterior listado, se informará al proveedor que se optará por elegir a aquellos de mejor eficiencia energética en el mercado.

2. Presentar el Registro de Productor o Comercializador de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RPCAEE ante el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Nota: De conformidad con la Resolución 480 de 2020, el registro aplicará siempre y cuando:

- La persona (natural o jurídica) sea productor o comercializador;
- Los Aparatos Eléctricos y Electrónicos que se vayan a adquirir se encuentren identificados dentro del Guía 1 de la Resolución;
- Las cantidades de Aparatos Eléctricos y Electrónicos superen el umbral anual definido en el Guía 1 de la Resolución (según se indique).

3. Entregar certificación de que el equipo fue fabricado libre de PCBs (Bifenilos Policlorados). Aplica en el caso de los transformadores que contengan aceite dieléctrico

2.7.5 Obligaciones del SENA

1) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
2) Rechazar los bienes y/o servicios cuando estos no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.
3) Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista, con ocasión de la correcta ejecución del negocio jurídico suscrito.
4) Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.
5) Suscribir conjuntamente con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
6) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. Para tal efecto, el Supervisor dará aviso oportuno al ordenador del gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.
7) Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.
8) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8 PLAZO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución del negocio jurídico será hasta el 19 de diciembre de 2025. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

2.9 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será para todos los efectos contractuales en el municipio de Chía Cundinamarca, Centro de Desarrollo Agroempresarial – SENA.

2.10 DOMICILIO CONTRACTUAL

El lugar de ejecución del contrato será el municipio de Chía, Cundinamarca - Vereda Bojacá, Carrera 11, Sector el Darién, Lote 1.

2.11 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Otra forma de pago	La entidad realizará pagos parciales, una vez sea entregada la factura, certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor, comprobante de los pagos de las obligaciones parafiscales y demás requisitos solicitados para pago. El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que, en materia tributaria tenga establecida la Ley 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. Para poder adelantar por parte del SENA los trámites administrativos de pago, el contratista debe acreditar previamente el cumplimiento de los requisitos de pago, tales como la certificación expedida por el supervisor del contrato en la que acredite el cumplimiento a entera satisfacción del objeto y obligaciones del contrato en el respectivo periodo y la cancelación de los aportes a la seguridad social como salud, pensión y riesgos laborales y demás documentos necesarios para el pago. Si el contratista o proveedor es clasificado como responsable de IVA, entregará factura de venta, siempre que cumpla con lo establecido en el artículo 617 del Estatuto Tributario organizado acorde al Formato Lista de Chequeo Documentos Requeridos para Trámite de Pago GRF-F-088 Instructivo documentos requeridos para el registro de la obligación y trámite de pagos. Una vez

	reunida la documentación pertinente para el inicio del trámite del pago, el contratista deberá atender lo estipulado en la Circular N° 3-2024-000019 de fecha 25 de enero de 2024. La entidad se acogerá en caso de ser necesario a lo indicado en el artículo 10 de la ley 26 de 1989 indica que al momento de realizar la facturación derivada de los contratos, las deducciones por concepto de estampillas se aplicarán sobre el margen de rentabilidad minorista y no sobre el valor total del contrato. ARTICULO 10. Para todos los efectos fiscales se estiman los ingresos brutos del distribuidor minorista de combustibles líquidos y derivados del petróleo, por venta de ellos, que resulten de multiplicar el respectivo margen de comercialización señalado por el Gobierno, por el número de galones vendidos, restándole el porcentaje de margen de pérdida por evaporación. Una vez reunida la documentación pertinente para inicio del trámite de pago, el contratista deberá atender a lo estipulado en la circular No. 3-2024-000019, emitida por el SENA, donde debe conformar dos archivos para la respectiva revisión y aceptación por parte del supervisor. En caso de que NO se acepte, el supervisor rechazará el trámite de la factura con todos los soportes para que el contratista suba los documentos en el SECOP II y sea aprobado por el supervisor del contrato, en la misma plataforma y para el posterior envío de la autorización del pago a la coordinación de Grupo de Apoyo Administrativo Mixto. Por su parte, el contratista deberá cargar la correspondiente factura electrónica en SIIF NACION, siguiendo los lineamientos establecidos en la Circular Externa 016 emitida por el Ministerio de Hacienda y la circular 3-2024-000019 emitida por el SENA, la cual establece los Lineamientos y requisitos para la recepción de facturación electrónica expedida por contratistas y proveedores

2.12 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**	.	**NO:**	X	

2.13 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

	SI:	.

El Contrato requiere interventoría:	**NO:**	X

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	El ordenador del gasto a través de la plataforma SECOP II designará el supervisor para que cumpla las funciones asignadas por el Manual de Supervisión e Interventoría V.5 Código GCCON-M-002 de noviembre de 2020.

La supervisión de la ejecución del presente contrato estará a cargo del funcionario que designe el subdirector del Centro de Desarrollo Agroempresarial, siendo su responsabilidad cualquier acción u omisión en el ejercicio de sus funciones que cause perjuicios a la entidad, debido informar a la ordenadora del gasto oportunamente, cualquier irregularidad con el fin de que se hagan efectivas las cláusulas respectivas.

El funcionario designado deberá cumplir con las obligaciones propias de la supervisión, conforme con lo establecido en la Ley 80 de 1993, 1150 de 2007, además de las contenidas en la Resolución 1471 del 17 de noviembre de 2020 (Manual de interventoría y supervisión GCCON- M-002 versión 5).

En razón a lo anterior, el ordenador del gasto realizará la designación de supervisión del contrato a quien considere pertinente, el cual es el que verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el manual de supervisión e interventoría de la entidad.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Es procedente adelantar un proceso de contratación de mínima cuantía, por tratarse de un contrato inferior al 10% de la menor cuantía de conformidad con el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, literal b del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, reglamentado por el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto Reglamentario 1082 del 26 de mayo de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021 y por el Decreto 0142 del 01 de febrero de 2023, así como por la Circular No 01-3- 2024-000005 del 5 de enero de 2024, se seleccionara al contratista mediante la modalidad de mínima cuantía, teniendo en cuenta como factor de

selección además de los requisitos habilitantes, el menor precio de las propuestas, siempre y cuando cumplan con las especificaciones técnicas, para lo cual el Centro de Desarrollo Agroempresarial SENA Regional Cundinamarca, tiene incluida la necesidad contractual dentro del Plan Anual de Adquisiciones.

Que mediante concepto del 27 de abril de 2023, la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, aclaró que:

"cuando se pretenda contratar bienes o servicios de condiciones uniformes que no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto, se debe

adelantar el procedimiento de contratación con base en la modalidad de selección de mínima cuantía, pues en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino solo el valor del contrato, como norma especial"

La Sección Tercera del Consejo de Estado suspendió provisionalmente el acápite VII, considerando que no existe concurrencia entre la modalidad de selección de mínima cuantía y la compra por catálogo derivada del Acuerdo Marco de Precios. En tal sentido, indicó: "No existe ninguna concurrencia entre la modalidad de selección abreviada y de mínima cuantía, pues siempre que i) exista un Acuerdo Marco de Precios para adquirir bienes o servicios de características técnicas uniformes y ii) el presupuesto del proceso de contratación sea equivalente a la mínima cuantía de la entidad, debe acudirse al procedimiento de selección de mínima cuantía independientemente del objeto a contratar". Posteriormente, dentro del asunto se emitió la sentencia el día 23 de abril de 2021, declarando la nulidad del numeral VII denominado "Concurrencia de selección abreviada por Acuerdo Marco de Precios y mínima cuantía", del "Manual para la Operación Secundaria de los Acuerdos Marco de Precios".

3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

La posibilidad de limitar un proceso a Mypimes solo será procedente cuando el presupuesto sea inferior a USD 125.000.

El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (USD 125.000)	SI	X	NO	

De conformidad con lo establecido por el artículo 5° del Decreto 1860 de 2021 y en consonancia con los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. y 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, los procesos cuya cuantía sea inferior a los ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, serán susceptibles de Limitación a Mipymes.

Umbral para convocatorias Limitadas a Mipyme (2024)
Valor Umbral $ 533.287.768

La Entidad Estatal deberá limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos: 1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. 2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.

Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas

solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada proceso de Contratación.

MANIFESTACIÓN PARA LIMITAR LA CONVOCATORIA

La manifestación de limitar la convocatoria debe presentarse dentro de los plazos previstos en el cronograma del proceso, acreditando la condición de Mipyme a través de la presentación de los documentos que abajo se describen y que corresponderán a los mismos que deberá presentar en condición de proponente al cierre del proceso de selección. La manifestación se puede realizar como Persona Natural, Jurídica, Consorcio o Unión Temporal, que será firmada por el representante legal de la Persona Jurídica, o del Consorcio o Unión Temporal, según sea el caso.

Los posibles oferentes interesados en manifestar su intención de limitar el proceso a Mipymes, deberán presentarla en la Plataforma SECOP II, hasta la fecha y hora estipuladas en el cronograma de la invitación, la documentación que los acredite como tal. Cumplido el término para presentar solicitud de limitación de la convocatoria a Mipymes la entidad verificará si se da cumplimiento a los supuestos legales, definiendo en documento que será publicado a través de la plataforma SECOP II, antes del cierre del proceso, aviso si el mismo se encuentra o no limitado a Mipymes. Artículo 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1) Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
2) Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación. Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen."

Por lo anterior, este proceso se limitará a MiPymes COLOMBIANA siempre que se cumplan con los preceptos legales antes señalados. Los interesados, deberán remitir la solicitud para limitar la convocatoria a MiPymes colombiana, a través de la sección MENSAJES de la plataforma SECOP II del presente proceso de contratación, dentro del término del día (1) hábil para presentar observaciones y comentarios a la invitación publicada que se establece en el cronograma, con fundamento en la establecido en el numeral 3° del artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, que fue modificado por el artículo 2° del decreto 1860 de 2021.

4. VALOR ESTIMADO DEL (DE LOS) CONTRATO(S)

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de Ciento Cuarenta y Dos Millones Trescientos Cincuenta Mil Peso M/Cte ($ 142.350.000), incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

Para conocer el estudio del sector realizado por la entidad para el presente proceso, remítase al

anexo titulado “Análisis y estudio del sector”.

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**x**	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	$ 142.350.000
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
12525	05-08-2025	31-12-2025	951310 951311 951314	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS	Nación	Ciento Cuarenta y Dos Millones Trescientos Cincuenta Mil Peso M/Cte	$142.350.000

				CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL			

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

El numeral quinto del artículo segundo de la Ley 1150 de 2007 establece la modalidad de selección de mínima cuantía cuando el valor de la contratación "no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto", por lo tanto, esta será la modalidad de selección empleada para el presente proceso de contratación, cumpliendo las normas que regulan dicha contratación, en especial, lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 del 2011 y lo establecido en la subsección quinta del Decreto 1082 de 2015. De acuerdo con el siguiente procedimiento:

El Centro de Desarrollo Agroempresarial del Servicio Nacional de Aprendizaje establecerá el orden de escogencia de las ofertas teniendo como base el precio más bajo siempre que se encuentre dentro de las condiciones del mercado, no supere el presupuesto oficial y no tenga un precio artificialmente bajo.

El SENA requerirá al proponente para que justifique sus precios ofertados, teniendo en cuenta en primer lugar, lo establecido por el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 "Si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del presente decreto, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad Estatal debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador de que trata el artículo anterior, o quien haga la evaluación de las ofertas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas.

Cuando el valor de la oferta sobre la cual la Entidad Estatal tuvo dudas sobre su valor, responde a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si este es adjudicado a tal oferta, la Entidad Estatal debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas".

Establecido el orden, la entidad verificará el cumplimiento de los requisitos mínimos habilitantes para el oferente que tenga el precio más bajo. En caso de que este último no cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, se podrá contratar con el oferente que haya presentado el segundo menor precio previa verificación de sus calidades habilitantes. En caso de que el oferente con el segundo menor precio tampoco cumpla con los requisitos habilitantes, se verificarán las de quien presento el tercer menor precio, y así sucesivamente hasta obtener un oferente habilitado. Si solo se presenta una oferta, esta se aceptará siempre que satisfaga los requerimientos contenidos en la invitación pública.
En caso de empate, la entidad aplicará los criterios de desempate de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del

Decreto 1082 de 2015.

Se deberá tener en cuenta que en caso de que alguno o todos los proponentes no puedan acceder a SECOP para la presentación de ofertas, deberá comunicarse a la mesa de servicio de la Agencia Nacional de Contratación de Colombia Compra Eficiente – ANCCE e informe de una posible falla atribuible a SECOP
II. En todo caso, se deberá agotar el protocolo de indisponibilidad de SECOP II vigente.

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación se realizará hasta por el valor total del presupuesto Ciento Cuarenta y Dos Millones Trescientos Cincuenta Mil Peso M/Cte ($ 142.350.000), incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos. el cual se ejecutará a través de precios unitarios de servicio bajo la metodología de MONTO AGOTABLE, como también se pueden presentar variables de los ítems solicitados para el servicio, respetando el presupuesto asignado para cada centro de formación.

La adjudicación, se realizará al oferente que tenga el precio más bajo, siempre que se encuentre en condiciones de mercado y satisfaga las necesidades de la entidad.

Para determinar la propuesta de menor valor, se evaluará sobre el valor total que resulte de la sumatoria de los precios por item, los cuales no podrán superar el valor promedio de cada ítem, ni podrá exceder la suma del presupuesto oficial, so pena de rechazo.

5.2 REQUISITOS HABILITANTES

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1 .5.3. del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes son:

a) Capacidad Jurídica.
b) Capacidad Financiera.
c) Capacidad Técnica

5.2.1 De capacidad jurídica

Podrán participar en el proceso de selección todas las personas naturales y jurídicas nacionales o extranjeras, individualmente o en forma conjunta bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, cuya actividad comercial u objeto social esté relacionado con el objeto a contratar en el proceso de selección de conformidad con lo establecido en el artículo 99 del Código de Comercio, que estén legalmente constituidas (personas jurídicas), que cumplan con todos los requisitos exigidos en el presente documento y que no se encuentren dentro de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la Constitución Política de Colombia y en la Ley. **Este último hecho se debe expresar bajo la gravedad de juramento, en la carta de presentación de la propuesta.**

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

1) De manera singular.
2) Demanera plural bajo las modalidades de Consorcio o Unión temporal.

NOTA 1. El proponente singular o el proponente plural deberán cumplir con todos los requerimientos establecidos en el proceso de selección.

NOTA 2. El proponente singular o el proponente plural deberá presentar propuesta para la totalidad de los servicios que conforman el objeto, por lo cual, si la propuesta se presenta bajo alguna de estas dos formas (singular o plural) no se aceptará la presentación de propuestas parciales.

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

En caso de que el proponente sea una persona jurídica extranjera o que el consorcio o unión temporal esté conformada por una o varias personas jurídicas extranjeras, esta(s) deberá(n) acreditar su existencia y representación legal de conformidad con lo establecido en el Código Civil y el Código de Comercio, en concordancia con el Estatuto General de Contratación.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 50 del Decreto 019 de 2012, las personas jurídicas extranjeras de derecho privado y las organizaciones no gubernamentales extranjeras sin ánimo de lucro con domicilio en el exterior, que establezcan negocios permanentes o deseen desarrollar su objeto social en Colombia,

deberán constituir en el lugar donde tengan tales negocios o en el lugar de su domicilio principal en el país, apoderados con capacidad para representarlas judicialmente.

Con tal fin se protocolizará en la notaría del respectivo circuito prueba idónea de la existencia y representación de dichas personas jurídicas y del correspondiente poder. Un extracto de los documentos protocolizados se inscribirá en el registro de la respectiva Cámara de Comercio del lugar. Para este caso, los proponentes deberán presentar con las propuestas el documento que acredite tal situación.

Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal o domicilio en Colombia, bien sea como interesados individuales o integrantes de consorcio, unión temporal, acreditarán su existencia y representación legal, mediante el certificado equivalente al que expiden las cámaras de comercio colombianas, emitido por organismo o autoridad competente del país de origen de la persona jurídica extranjera, con una fecha de expedición no superior a tres (3) meses antes de la fecha límite de recepción de propuestas.

Así mismo, deberán presentar sus propuestas a través de apoderado facultado para tal fin, con arreglo a las disposiciones legales que rigen la materia, anexando el respectivo poder con su propuesta. Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en Consorcio o Unión Temporal y, en tal caso, bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del Consorcio o Unión Temporal con los requisitos señalados en el Pliego relacionados con documentos extranjeros, particularmente con lo exigido en el Código de Comercio de Colombia. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Consorcio o Unión Temporal.

Para el caso de extranjeros, se aplicará el principio de reciprocidad, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993.

5.2.1.1 Formato – Carta de presentación de la oferta

El proponente debe suscribir la Carta de presentación de la oferta mediante la cual, de forma expresa, hace entrega de una propuesta para participar en el presente proceso de selección y en donde se compromete a suscribir el contrato y a ejecutarlo en el evento que le sea adjudicado, para lo cual los proponentes deberán suscribir el formato suministrado.

Esta carta deberá estar firmada por el proponente: persona natural, representante legal para personas jurídicas, persona designada para representarlo en caso de consorcio o unión temporal o apoderado debidamente constituido, evento en el cual se debe anexar el poder autenticado donde se especifique si se otorga poder para presentar la oferta, participar en todo el proceso de selección y suscribir el contrato en caso de resultar seleccionado.

Si la oferta es presentada por un Consorcio o una Unión temporal, en la carta de presentación se debe indicar el nombre del consorcio o unión temporal. Antecediendo a la firma, se debe indicar en forma clara el nombre de la persona que suscribe la oferta.

NOTA. La Carta de presentación de la oferta incluye la acreditación de socios que conforman la sociedad, el Acuerdo de confidencialidad, el Compromiso anticorrupción, la declaratoria de inhabilidades e incompatibilidades, el Pacto de transparencia, la autorización de notificación electrónica al que se obliga el proponente, entre otros. Por tal razón se debe utilizar el formato establecido por la entidad.

5.2.1.2 Documento de identificación

El proponente debe anexar fotocopia de la cédula de ciudadanía o de extranjería. Si se trata de un proponente extranjero deberá cumplir con los mismos requisitos, procedimientos, permisos y licencias previstos para el oferente colombiano y acreditar su plena capacidad para contratar y obligarse conforme a la legislación de su país.

NOTA. Si se trata de consorcio o unión temporal se deben anexar los mismos documentos de cada uno de sus integrantes y del representante del mismo.

5.2.1.3 Documento que acredite la situación militar definida

El proponente persona natural, cuando presente su oferta a título singular o como integrante de modalidad asociativa, deberá anexar fotocopia de libreta militar o el certificado mediante el cual acredite su situación militar definida.

5.2.1.4 Certificado de existencia y representación legal

Si la oferta es presentada por una persona jurídica singular o plural

Se debe adjuntar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con una expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección. En el certificado deberá constar quién ejerce la representación legal, las facultades del mismo, el objeto social relacionado o con actividades afines al proceso, la duración de la sociedad, la cual deberá ser como mínimo igual al término de ejecución del contrato y un año más, tamaño de la empresa y domicilio social.

En el evento en que el contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio se haga la remisión a los estatutos de la sociedad para establecer las facultades del Representante legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos y si de estos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, el oferente deberá anexar la correspondiente autorización, previamente impartida por la Junta de Socios o su equivalente, en donde se otorgue esta función y lo faculte específicamente para presentar la propuesta en el presente proceso de selección y celebrar el contrato

respectivo, en caso de resultar seleccionado.

Cuando el monto de la propuesta fuere superior al límite autorizado al Representante Legal, el oferente deberá allegar con la oferta la correspondiente autorización emitida en forma previa a la presentación de la propuesta por la junta de socios o el órgano de la sociedad que tenga esa función.

Si se trata de apoderado, el proponente deberá anexar el poder respectivo con las formalidades que establece la ley para este tipo de documentos, es decir, debidamente autenticado y con presentación personal, en el cual cuente con amplias facultades para actuar dentro del proceso. Si se trata de un poder general, además de las formalidades de ley, deberá acreditar la vigencia del mismo a través del correspondiente certificado expedido por la Notaría donde se otorgó tal poder.

NOTA 1. La responsabilidad de todos los integrantes de la forma asociativa es solidaria, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 y en los artículos 1568 y 1571 del Código Civil.

NOTA 2. La forma asociativa, una vez adjudicado el proceso de selección, deberá presentar el NIT y la certificación bancaria donde se consignarán los valores del contrato.

Si la propuesta es presentada porpersona natural

Tratándose de personas naturales que por disposición legal deban inscribirse en el Registro Mercantil, deberá allegar el certificado de inscripción con una expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección y en donde conste la determinación de su actividad.

Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera

En caso de que el proponente singular o plural sea una persona jurídica extranjera o esté conformada por una o varias personas jurídicas extranjeras, esta(s) deberá(n) acreditar su existencia y representación legal de conformidad con lo establecido en el Código Civil, el Código de Comercio, en concordancia con el Estatuto General de Contratación Pública.

5.2.1.5 Documento de constitución del consorcio o la unión temporal

En caso de consorcio o unión temporal, los proponentes indicarán dicha calidad, los términos y extensión de la participación, la designación de la persona que lo representará y señalarán las reglas básicas de la relación entre ellos y su responsabilidad, conforme el parágrafo 1 del artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Igualmente deberá anexare el respectivo documento de constitución de consorcio o unión temporal. La omisión de este documento o la de alguna(s) de sus firmas dará lugar a la subsanación correspondiente.

Cuando el proponente sea un consorcio o una unión temporal deberá presentar el acta de constitución en donde conste, como mínimo, lo siguiente:

a) El nombre del consorcio o unión temporal.
b) Identificación de los integrantes del consorcio o unión temporal.
c) Indicar en forma expresa si su participación es a título de consorcio o de unión temporal.
d) Indicar la participación porcentual de cada uno de los integrantes en la forma asociativa correspondiente.

e) Designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o la unión temporal, así como a su suplente.
f) Señalamiento de las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.
g) Si se trata de una Unión temporal, señalar en forma clara y precisa los términos y extensión de la participación de cada uno de los integrantes en la propuesta y en su ejecución, y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato (Actividades), los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la entidad.
h) Señalar la duración del consorcio o de la unión temporal, que en todo caso no deberá ser inferior al término de validez de la oferta más el término de ejecución del contrato y un (1) año más.
i) Deberá indicar que este no podrá ser disuelto ni liquidado y, en ningún caso, podrá haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o la unión temporal, ni a terceros, sin la autorización de la entidad.
j) El documento de constitución debe suscribirse por todos sus integrantes y el representante del mismo.
k) Se anexarán los documentos de constitución y representación legal de cada uno de sus integrantes y de sus representantes legales, de conformidad con los términos establecidos en el presente estudio previo.

NOTA 1. Para estos efectos, se sugiere diligenciar el modelo del **FORMATO – CONFORMACIÓN DEL PROPONENTE PLURAL** que se publica con el proceso.

NOTA 2. En el evento de presentarse inhabilidades sobrevinientes para los miembros de la unión temporal o consorcio, el representante legal tendrá la obligación de informarlo por escrito a la entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la ocurrencia o conocimiento de los hechos que dieron lugar a ella.

5.2.1.6 Registro Único Tributario (RUT)

El proponente persona natural o jurídica y cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar con su oferta copia del Registro Único Tributario – RUT.

5.2.1.7 Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de Ley 1150 de 2007, a la fecha de la presentación de la propuesta el proponente deberá aportar certificaciones del cumplimiento de sus obligaciones y pago de aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar. Este requisito se acreditará mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este se encuentre inscrito en el Certificado de existencia y representación legal o, en su defecto, por el representante legal, el cual, en todo caso, acreditará el cumplimiento de la obligación como mínimo en los seis (6) meses anteriores a la presentación de la oferta.

En el caso que las sociedades (y asimiladas) colombianas que sean contribuyentes declarantes del impuesto de renta y que se encuentren exoneradas del pago de Salud, SENA e ICBF respecto de los empleados que devenguen menos de 10 SMLMV en los términos del artículo 65 de la ley 1819 de 2016 que modificó el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, deberán ponerlo de presente por medio de un documento emanado por el representante legal y revisor fiscal.

Personas jurídicas singular o plural

El proponente, persona jurídica singular o plural, debe presentar la información establecida en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES** suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los

requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal. En el documento deberá constar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

La entidad no exigirá las planillas de pago, ya que bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES**.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en el país.

Personas naturales

El proponente persona natural debe acreditar la afiliación al Sistema de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos. Los referidos certificados se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse dicha fecha, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

Cuando la persona natural tenga personal a cargo, el requisito se acredita con la correspondiente planilla de pago del mes anterior al cierre del proceso.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud. Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado.

5.2.1.8 Garantía de seriedad de la oferta

"NO aplica".

5.2.1.9 Certificado de antecedentes fiscales – CGR

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se encuentre incluido en el boletín y/o inhabilitado no podrá contratar con la entidad, salvo que acredite que tiene un acuerdo de pago vigente y que está cumpliendo con el mismo.
En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.10 Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se encuentre incluido en el boletín y/o inhabilitado no podrá contratar con la entidad.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.11 Certificado de antecedentes judiciales

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.12 Certificado del Registro nacional de medidas correctivas

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.13 Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.14 Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) deberá aportar junto con su oferta el certificado señalado por Ley 2097 de 2021 a su nombre.

Para obtener el certificado, el proponente deberá seguir las instrucciones señaladas en la página web: https://www.redam.gov.co

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.15 Certificación bancaria

El proponente debe aportar copia de la certificación bancaria

5.2.2 De carácter técnico

El oferente deberá aportar una certificación suscrita por el representante legal con la descripción de los elementos que entregará los cuales deben cumplir con todas las especificaciones técnicas requeridas por la entidad.

5.2.2.1 Experiencia

Para efectos de evaluación y habilitación en el proceso, el proponente debe acreditar la Experiencia en máximo dos (2) Certificaciones, que se encuentren totalmente ejecutados y terminados a la fecha de cierre del presente proceso de selección, cuyo objeto, alcance del objeto, obligaciones o actividades principales sean igual o similar al de la presente contratación, y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado el SMMLV

La anterior experiencia debe estar soportada en documentos que conste la información requerida para la verificación del requisito, por lo tanto, deberán contener la siguiente información:

✓ Nombre y NIT de la empresa o entidad contratante
✓ Nombre del contratista e identificación
✓ Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal, se debe señalar el nombre de quienes lo conformaron, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. De no informarse dicho porcentaje la certificación no será tenida en cuenta.
✓ Número del contrato (si aplica).
✓ Valor del contrato.
✓ Objeto del contrato y/o actividades que permitan acreditar de manera explícita la experiencia requerida.
✓ Fecha de suscripción (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año). Las fechas contractuales de suspensión y reanudación del plazo de ejecución, cuando este haya sido suspendido.
✓ Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año).
✓ Cargo y firma del funcionario competente o de quien expide la certificación.

• Cada contrato acreditado se analizará por separado; en caso de presentar certificaciones que incluyan Contratos adicionales al principal, la duración adicional se sumará a la duración del contrato principal, Quedando esta como una sola certificación.
• Cada contrato acreditado se analizará por separado, para contabilizar el valor de los contratos se tendrá en cuenta el valor del salario mínimo legal mensual vigente que corresponde a la fecha del contrato tomando El año de suscripción.
• Si el oferente presenta la documentación exigida en este numeral, Sin el lleno de los requisitos exigidos, la Entidad lo requerirá para que, Dentro del término establecido en el pliego de condiciones, Proceda a Enmendarla.
• En el evento en el que los documentos aportados no contengan la información que permita su verificación, El proponente deberá anexar a la propuesta copia del contrato, actas o demás documentos soporte que

Sean del caso, que permita tomar la información para el cumplimento del requisito, teniendo en cuenta los Siguientes criterios:

• Si el contrato se suscribió en consorcio o unión temporal se podrá acreditar el porcentaje de participación mediante copia del acuerdo respectivo.

• La fecha inicio y de terminación de la ejecución del contrato, se podrá acreditar con copia del acta de recibo final a satisfacción, acta de liquidación o con el documento previsto para tal efecto en el contrato. El SENA se reserva el derecho de verificar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información aportada por el proponente y a fin de corroborar la misma, podrá solicitar documentación adicional que considere conveniente. Lo anterior, sin perjuicio de que el proponente sea el responsable de corregir oportunamente su propuesta. En ejercicio de esta facultad, los proponentes no podrán complementar, mejorar o modificar su oferta, ni acreditar hechos ocurridos con posterioridad al cierre del presente proceso.

• La documentación presentada por el proponente debe expresar los datos de forma clara e inequívoca de tal forma que la entidad no tenga que realizar deducciones o inferencias de su contenido.

• Para efectos de habilitar un proponente, la experiencia de los socios, accionistas o constituyentes de una persona jurídica se podrá acumular a la de esta, cuando ella no cuente con más de tres (3) años de constituida.

• En el caso de los consorcios o uniones temporales, la experiencia habilitante será la sumatoria de las experiencias de los integrantes que la tengan, de manera proporcional a su participación en el mismo. No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando estos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7° de la Ley 80 de 1993.

• En el caso de sociedades que se escindan, la experiencia de esta se podrá trasladar a cada uno de los socios escindidos, y se contabilizará según se disponga en los respectivos pliegos de condiciones del proceso.

• Solo se tendrán en cuenta los documentos, con los que se pretende acreditar la experiencia, expedidos por el contratante y suscrito por la persona competente para ello.

Nota 1: El SENA se reserva el derecho de verificar o solicitar los documentos y aclaraciones que considere convenientes, relacionadas con la acreditación de la experiencia. Sin embargo, en el caso de que un proponente o cualquier otro interesado cuestionen la veracidad o legalidad de los documentos presentados por otro proponente, deberá remitirse a las autoridades judiciales para que estas se pronuncien al respecto, habida consideración de que el SENA, carece de competencia para pronunciarse y decidir al respecto.

Lo anterior, sin perjuicio de las causales de rechazo previstas en el presente documento, referentes a inconsistencias que imposibiliten la selección objetiva y que no puedan ser resueltas por los proponentes y cuando verificada la información, esta no corresponda a la realidad.

NOTA 2: Para el caso de proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia, la acreditación de su experiencia será verificada directamente por la Entidad en los documentos presentados conforme a las reglas definidas en este numeral, aplicando las condiciones de apostille y consularización definidas en la normatividad colombiana.

NOTA 3: Cuando la experiencia a aportar haya sido obtenida con el SENA, el proponente deberá aportar la documentación requerida para acreditar su experiencia, sin perjuicio que la entidad pueda realizar las validaciones que considere pertinentes con los documentos que reposen en el archivo de la entidad

Si el oferente no presenta certificaciones de experiencia en su propuesta, o si incluyéndolas éstas no contienen la totalidad de la información solicitada, se le requerirá al proponente a fin de que subsane lo correspondiente dentro del plazo que le señale para el efecto. En caso tal que no se cumpla se considerará NO HABILITADO.

5.2.2.2 <u>De seguridad y salud en el trabajo</u>

- Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG- SST

- Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional Responsable del SG-SST.

- Evaluación de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.

- De acuerdo a la normativa vigente en SG-SST (Resolución 0312 de febrero de 2023): "todas las empresas deberán realizar el registro anual de estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo ante el MinTrabajo". En cumplimiento a lo anterior, APORTAR el CERTIFICADO VIGENTE del registro ante MinTrabajo.

- **Requisitos de Especificaciones Técnicas de los Materiales**

  El proponente deberá **anexar las fichas técnicas de cada uno de los materiales ofrecidos**. Estas fichas constituyen un **insumo fundamental para la evaluación técnica** de la propuesta.

  Se aclara que **la omisión de alguna ficha técnica será causal de rechazo** de la propuesta, de conformidad con los criterios establecidos en el pliego de condiciones.

  Durante la etapa evaluativa, el comité evaluador podrá **solicitar aclaraciones sobre el contenido de las fichas técnicas presentadas**, si así lo considera necesario. **Sin embargo, no se permitirá subsanar la ausencia de alguna ficha técnica**, por lo que es indispensable su presentación completa desde el momento de la entrega de la propuesta.

- Se requiere un **Ingeniero de Sistemas** que brinde soporte técnico en la etapa de postventa y/o capacitación, conforme a las siguientes condiciones:

El profesional deberá contar con título de **Ingeniero de Sistemas**.

- Se debe presentar la **hoja de vida** del profesional propuesto.
- Se debe anexar **diploma y acta de grado** que acrediten el cumplimiento del perfil académico requerido

Requisitos de Entrega y Logística

1. Coordinador de Entrega

Objetivo del Cargo:
El contratista deberá disponer de una persona idónea que atienda las solicitudes realizadas por el supervisor del contrato y/o aquellas que este delegue, para coordinar el suministro requerido. Este cargo requiere **dedicación exclusiva** durante la ejecución del contrato.

Perfil Requerido:

- Formación académica: Técnico y/o tecnólogo en áreas administrativas y/o logísticas.
- Experiencia: Mínimo **un (1) año** de experiencia relacionada en actividades administrativas y/o logísticas.

Documentos Soporte:

- Copia del diploma y/o acta de grado que acredite la formación requerida.
- Hoja de vida actualizada del candidato propuesto.
- Certificaciones laborales que respalden la experiencia mínima exigida.

2. Personal de Cargue y Descargue

Objetivo del Cargo:
El proponente deberá presentar la relación del personal que se encargará de las labores de cargue y descargue de materiales durante la ejecución del contrato.

Requisito de Capacitación:
Cada una de las personas propuestas para este rol deberá contar con **certificado de capacitación en riesgo biomecánico con énfasis en manipulación de carga**.

Documentos Soporte:

- Relación del personal propuesto.
- Certificados de capacitación en riesgo biomecánico con énfasis en manipulación de carga

- Empaque y transporte de materiales conforme a normas técnicas (en caso de equipos delicados).
- Manuales de instalación o uso.

5.2.2.3 De gestión ambiental

Los equipos que deben tener algún tipo de etiquetado de eficiencia energética o demostrar con certificaciones de fabricante o comercializador que son los mas eficientes del mercado son:

*Acondicionadores de aire para recintos y unitarios (Se podrán adquirir los equipos de etiqueta tipo A, B, C o D, según la mayor eficiencia disponible en el mercado).
*Equipos de cómputo.
*Refrigeradores y/o congeladores de uso doméstico y comercial.
* Lavavajillas.
* Lavadoras y lavadoras-secadoras.
* Frigoríficos, incluidos frigoríficos para vinos.
* Lámparas.

* Pantallas electrónicas, incluidas televisores, los monitores y las pantallas digitales de señalización.
* Balastos electromagnéticos y electrónicos para iluminación.
* Motores eléctricos monofásicos desde 0.18 kW hasta 373 kW.
* Motores eléctricos trifásicos desde 0.18 kW hasta 373 kW.
* Lavadoras de ropa eléctrica de uso doméstico.
* Calentadores de agua eléctricos tipo acumulador.
* Gasodomésticos para cocción.
* Calentadores a gas de paso.

Nota1: Si se requiere adquirir algún otro aparato de consumo de energía que no este relacionado en el presente documento, se debe pedir una 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.

Nota 2: (De acuerdo con las excepciones del RETIE): Se excluyen los motores eléctricos que cumplan una o más de las siguientes condiciones:

* Motores con tensión nominal superior a 1000 voltios.
* Monofásicos y trifásicos con potencia nominal menor a 180 W.
* Los motores eléctricos que se importen o fabriquen exclusivamente por el productor nacional como repuesto para: electrodomésticos, gasodomésticos, máquinas y herramientas.
* En general los motores eléctricos que se importen o fabriquen por productor nacional para incorporarlos exclusivamente como parte integral de electrodomésticos, automotores, navíos, aeronaves, equipos de electromedicina.
* Motores fabricados y comercializados exclusivamente para operación con convertidores.
* Los motores que se importen o fabriquen para incorporarse como parte integral de máquinas y herramientas, siempre y cuando no sean los productores principales de fuerza motriz generada o, no representen el mayor consumo de energía eléctrica en las mismas.

* Para la adquisición de los equipos de uso significativo de energía que no estén dentro del anterior listado, se informará al proveedor que se optará por elegir a aquellos de mejor eficiencia energética en el mercado.

2. Presentar el Registro de Productor o Comercializador de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RPCAEE ante el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Nota: De conformidad con la Resolución 480 de 2020, el registro aplicará siempre y cuando:

- La persona (natural o jurídica) sea productor o comercializador;
- Los Aparatos Eléctricos y Electrónicos que se vayan a adquirir se encuentren identificados dentro del Guía 1 de la Resolución;
- Las cantidades de Aparatos Eléctricos y Electrónicos superen el umbral anual definido en el Guía 1 de la Resolución (según se indique).

3. Entregar certificación de que el equipo fue fabricado libre de PCBs (Bifenilos Policlorados). Aplica en el caso de los transformadores que contengan aceite dieléctrico.

5.2.3 De carácter financiero No aplica

5.3 REQUISITOS PONDERABLES

REQUISITO	FORMA DE ACREDITACIÓN
ECONOMICO	La oferta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los precios para cada ítem ofrecido, incluido el IVA en cada uno de ellos, si pertenece al régimen común. Toda vez que la plataforma cuando se incorpora el valor unitario o total es IVA incluido, si el proponente no lo tuvo en cuenta este nuevo valor no podrá ser reconocido por el SENA y el PROPONENTE deberá asumir el costo del impuesto, toda vez que la plataforma es automática y cierra directamente por Secop II. Se seleccionará la oferta con el precio más bajo
VERIFICACIÓN TECNICA (Satisfacción de las necesidades de la Entidad)	Se verificará que los bienes y servicios ofertados, contengan y cumplan las especificaciones técnicas y de calidad solicitadas en la invitación pública en cada uno de los ítems allí estipulados, en las unidades de medida y

	cantidades señaladas, y se ajuste a las necesidades de la entidad, de tal manera que la oferta que contenga los requerimientos señalados será ADMITIDA y las que no cumplan con las especificaciones técnicas serán NO HABILITADAS **El resultado será HABILITADA o NO HÁBILITADA (o RECHAZADA)**
CAPACIDAD JURÍDICA	**Para la verificación jurídica se tendrá en cuenta el cumplimiento de los requisitos legales establecidos en la invitación pública, y el cumplimiento de la presentación de los documentos y acreditaciones exigidas. Se**
	verificará que no esté incurso en las causales de rechazo contenidas en la Invitación Pública. Será HABILITADA aquella oferta que cumpla con dichos requisitos.

CONDICIONES DE EXPERIENCIA:	**Para efectos de evaluación y habilitación en el proceso, el proponente debe acreditar la Experiencia en máximo dos (2) Certificaciones, que se encuentren tota lment e ejecutados y terminados a la fecha de cier principales sean igual o sin presupuesto oficial expresado el SMMLV.**
REQUISITOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y AMBIENTALES	**De acuerdo con los definidos en el numeral 5.2.2.2**
RESULTADO FINAL: La adjudicación se hará a la oferta con el precio más bajo, siempre que se encuentre en condiciones de mercado, satisfaga las necesidades técnicas de la entidad y resulte habilitada.	

5.3.1 Oferta económica

El Centro de Desarrollo Agroempresarial del Servicio Nacional de Aprendizaje establecerá el orden de escogencia de las ofertas teniendo como base el precio más bajo siempre que se encuentre dentro de las condiciones del mercado, no supere el presupuesto oficial y no tenga un precio artificialmente bajo.

5.4 OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA	**SI**		**NO**	X
Incluya la información adicional requerida: fecha, hora, lugar y duración:	N/A			
MUESTRA	**SI**		**NO**	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	**SI**		**NO**	X

6. ANÁLISIS DE RIESGOS

El análisis de riesgos se encuentra establecido en el **ANEXO – MATRIZ DE RIESGOS**, el cual fue elaborado con base en lo establecido por Colombia Compra Eficiente.

7. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
X	**Cumplimiento:** Equivalente al Diez por ciento (10%) del valor total del presente contrato, por el término de ejecución y seis (6) meses más.
X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** por el diez por ciento (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (04) meses más.

8. ACUERDOS COMERCIALES

Los Acuerdos Comerciales son negociados y suscritos por el Gobierno Nacional e incorporados a la normativa colombiana por medio de una Ley de la República. En consecuencia, las Entidades Estatales deben cumplir con lo previsto en ellos, al igual que deben cumplir con las leyes y decretos aplicables al sistema de compras y contratación pública.

De acuerdo con la definición contenida en el Articulo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015 que señala los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos, los proponentes nacionales y extranjeros tienen el derecho a exigir que los procesos de contratación sean tenidos en cuenta los acuerdos comerciales aplicables. Este es un derecho nacional colombiano frente a los procesos de contratación que adelantan las entidades estatales colombianas. Adicionalmente cualquier persona puede exigir el cumplimiento de los acuerdos comerciales pues estos son leyes de la república.

Los acuerdos comerciales son negociables y suscritos por el Gobierno Nacional e incorporados a la normativa colombiana por medio de una ley de la república. En consecuencia, las Entidades Estatales deben cumplir con lo previsto en ellos, al igual que deben cumplir con las leyes y decretos aplicables al sistema de compras y contratación pública.

Para efectos del presente proceso de selección la entidad determina la aplicabilidad del Acuerdo Comercial siguiendo las siguientes reglas en orden consecutivo:

Regla 1. Si la Entidad Estatal no hace parte de las Entidades Estatales incluidas en el Acuerdo Comercial, el Proceso de Contratación no está cubierto por este y en consecuencia, no es necesario hacer análisis adicional alguno.

Regla 2. Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el presupuesto oficial del Proceso de Contratación es inferior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, el Proceso de Contratación no está cubierto y en consecuencia, no es necesario hacer análisis adicional alguno.

Regla 3. Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el presupuesto oficial del Proceso de Contratación es superior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, la Entidad Estatal debe determinar si hay excepciones aplicables al Proceso de Contratación, Si no hay excepciones, el Acuerdo Comercial es aplicable al Proceso de Contratación.

La siguiente tabla presenta los acuerdos comerciales existentes y las Leyes con las cuales se incorporaron en la normativa colombiana en lo que corresponde al presente proceso de contratación.

Acuerdo comercial		¿Vigente?	Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
			Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
	Chile	SI	SI	NO	NO	NO
Alianza Pacífico	México	SI	NO	NO	NO	NO
	Perú	SI	SI	NO	NO	NO
Canadá		SI	NO	NO	NO	NO
Chile		SI	SI	NO	NO	NO
Corea		SI	SI	NO	NO	NO

Costa Rica		SI	SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	SI	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	SI	NO	NO	NO
México		SI	NO	NO	NO	NO
	El Salvador	SI	SI	NO	NO	NO
Triángulo Norte	Guatemala	SI	SI	NO	NO	NO
	Honduras	SI	NO	NO	NO	NO
UNIÓN EUROPEA		SI	SI	NO	NO	NO
ISRAEL		SI	SI	NO	NO	NO
REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE		SI	SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina		SI	SI	SI	NO	SI

9. ANEXOS

1. Evidencia inclusión en el Plan Anual de Adquisiciones.
2. Certificado de Disponibilidad Presupuestal – CDP.
3. Certificado de inexistencia de almacén.
4. Análisis del Sector y Mercado.

El presente documento se suscribe a los ocho (08) días del mes de agosto de 2025.

Firmado digitalmente por JIMENEZ RINCON JAVIER RICARDO
Fecha: 2025.08.14 16:02:40 -05'00'

Javier Ricardo Jiménez Rincón
Subdirector (e)

Reviso y aprobó: Ana Adelina Mora, Coordinadora Administrativa
Revisión aspectos SST: Luz Myriam Montes Contratista luz montes
Revisión aspectos Ambiental: Derly Katherine Huertas, Contratista Revisión Katherine Huertas
Proyectó aspectos jurídicos: Fredy Alonso Rodríguez Martínez, Contratista