



CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUERENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Coordinaciones Académicas.
ORDENADOR DEL GASTO	Jorge Jaime Mendoza Velasquez
OBJETO	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de bienes muebles de (Lote I. Automotriz; Lote II. Planta Eléctrica; Lote III. Confección; IV. Lote Equipos de Tecnoacademia; V. Patio de Maniobras VI. Maquinaria Amarilla) del Centro de Industria y la construcción en la vigencia 2026

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, a través del Centro de Industria y Construcción de la Regional Tolima, tiene la responsabilidad de garantizar la disponibilidad, funcionalidad, seguridad y confiabilidad de los bienes muebles destinados al desarrollo de los procesos de Formación Profesional Integral, asegurando condiciones adecuadas para la ejecución de actividades académicas, prácticas y de entrenamiento que contribuyen al cumplimiento de la misión institucional.

Para el desarrollo de los programas de formación impartidos en las diferentes áreas técnicas y tecnológicas del Centro, se dispone de equipos, maquinaria, herramientas e infraestructura móvil especializada que requieren intervenciones periódicas de mantenimiento preventivo y correctivo para conservar sus condiciones óptimas de operación, prolongar su vida útil y evitar fallas que puedan afectar la prestación del servicio educativo.

Durante la vigencia 2026 se identificó la necesidad de efectuar mantenimiento preventivo y correctivo a los bienes muebles que integran los siguientes lotes:

Lote I. Automotriz.
Lote II. Planta Eléctrica.
Lote III. Confección.
Lote IV. Equipos de Tecnoacademia.
Lote V. Patio de Maniobras.
Lote VI. Maquinaria Amarilla.



Estos bienes constituyen herramientas fundamentales para el desarrollo de ambientes de aprendizaje que permiten la formación práctica de los aprendices en condiciones reales de operación, facilitando la adquisición de competencias técnicas alineadas con las necesidades del sector productivo y las exigencias de los programas de formación que ofrece la entidad.

La falta de mantenimiento oportuno puede generar deterioro progresivo de los equipos, incremento de los costos de reparación, interrupciones en los procesos formativos, disminución de la cobertura de prácticas, afectación de los resultados de aprendizaje, riesgos para la seguridad de aprendices, instructores y personal de apoyo, así como posibles daños irreversibles en bienes de alto valor institucional.

En especial, la maquinaria amarilla, los equipos automotrices, los sistemas de generación eléctrica, los equipos de confección, los dispositivos tecnológicos de Tecnoacademia y los elementos destinados a las prácticas del patio de maniobras requieren intervenciones especializadas que permitan garantizar su correcto funcionamiento, confiabilidad mecánica, eléctrica, electrónica y operativa, de conformidad con las recomendaciones de los fabricantes y las necesidades institucionales.

Análisis de conveniencia y oportunidad

Resulta conveniente y oportuno adelantar un proceso de contratación que permita ejecutar el mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes muebles descritos, toda vez que dicha intervención constituye una acción de gestión administrativa orientada a preservar los activos institucionales y garantizar la continuidad en la prestación del servicio de formación profesional integral.

Desde el punto de vista técnico, la contratación permitirá mantener los equipos en condiciones adecuadas de funcionamiento, reducir tiempos de inactividad, prevenir daños mayores y asegurar la disponibilidad permanente de los ambientes de formación.

Desde la perspectiva académica, se garantiza la continuidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje, permitiendo que los aprendices desarrollen las prácticas requeridas por los programas de formación sin interrupciones derivadas de fallas en los equipos o maquinaria.

Desde el enfoque administrativo y financiero, el mantenimiento preventivo representa una medida eficiente de conservación de los activos institucionales, ya que contribuye a disminuir costos asociados a reparaciones mayores, sustituciones prematuras y pérdidas derivadas de la indisponibilidad de los equipos.

Adicionalmente, la contratación se encuentra alineada con los principios de planeación, eficiencia, economía, responsabilidad y sostenibilidad administrativa establecidos en la normativa de contratación estatal, toda vez que responde a una necesidad real del Centro de Industria y Construcción y contribuye al cumplimiento de los objetivos misionales del SENA.

En consecuencia, se concluye que la contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes muebles correspondientes a los Lotes I, II, III, IV, V y VI es necesaria, pertinente, conveniente y oportuna para garantizar el adecuado funcionamiento de los ambientes de formación y el cumplimiento de las metas institucionales durante la vigencia 2026

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

Lote I. Automotriz.



Código UNSPSC (código código requerido por J)	Descripción	Fecha estimada de inicio de ejecución de obras (en pesos)	Fecha estimada de terminación de ejecución de obras (en pesos)	Origen del contrato (interno)	Decoración del contrato (previsto día, mes, año)	Modalidad de ejecución	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	Valor estimado en la vigencia futura
72151514	72_8226_122 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREVENTIVO Y AUTOMATIZACIÓN DE PLANTA ELÉCTRICA PARA LA VIGENCIA 2026	8	8	126	0	OCE-10	0	\$ 30.000.000,00	\$ 30.000.000,00	

Archivos Inicio Referencias Layout Diseño Formulas Datos Review Vista Automatizar Ayuda Contador

Formato condicional Dar formato con tabla Estilos de celda

Alineación Número

Cómbate Edición Confidencialidad Complementos Analizar datos

Crear PDF y compartir (nuevo) Crear PDF y compartir con Outlook

73_9226_106 CONTRATAR LA COMPRA DE MATERIALES DE FORMACIÓN PARA EL ÁREA DE CNC DEL CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN EN LA VIGENCIA 2025

Código UNIPSC (usar código establecido por U)	Descripción	Fecha estimada de inicio del proyecto de selección (mes)	Fecha estimada de presentación de ofertas (mes)	Duración del contrato (semanas)	Duración del contrato (determinado días, meses, años)	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	% de recursos propios
72161802	73_9226_106 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE BIENES MUEBLES,ENSERES,MAQUINARIA EQUIPO TRANSPORTE Y SOFTWARE DEL PROYECTO DE PRODUCCIÓN DE CENTROS AREA DE CONFECCIÓN DEL CENTRO DE INDUSTRIA Y CONFECCIÓN VIGENCIA 2025	8	8	120	0	CCE-10	0	\$ 181.500.000,00	\$ 181.500.000,00	0%

GCCON-F-046 V.06



72101500											
Código UNIFISC (código código separado por 3)	Descripción					Fecha estimada de inicio de ejecución (año)	Fecha estimada de terminación de ejecución (año)	Duración del contrato (meses)	Duración del contrato (años, meses, días)	Modalidad de selección	Punto de los recursos
72101500	73_9226_136 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE BIENES MUEBLES, ENGRERES, MAQUINARIA, EQUIPO, TRANSPORTE Y SOFTWARE DE LA TECNOCADACEMIA DEL CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCION EN LA VIGENCIA 2026					8	8	120	0	CCE-10	0
											\$ 30 000 000,00
											\$ 30 000 000,00

Lote V. Patio de Maniobras.

73_9226_126 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE BIENES MUEBLES, ENGRERES, MAQUINARIA EQUIPO, TRANSPORTE Y SOFTWARE DEL PROYECTO DE PRODUCCION DE CENTROS AREA AUTOMOTRIZ											
Código UNIFISC (código código separado por 3)	Descripción					Fecha estimada de inicio de ejecución (año)	Fecha estimada de terminación de ejecución (año)	Duración del contrato (meses)	Duración del contrato (años, meses, días)	Modalidad de selección	Punto de los recursos
24101604 26181702 72 164101 26181722 2713 1627 1613 21809 261717 18 18121501 41113121 72164104 78181507 24 174102 30281601 4611 4816 43333336	73_9226_126 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE FORMACION DEL AREA DE AUTOMOTRIZ DEL CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCION VIGENCIA 2026					4	4	120	0	CCE-10	1
											\$ 23 000 000,00
											\$ 23 000 000,00

Lote VI. Maquinaria Amarilla.

42011812 42011906 42141904 51160734 42132206 42192210 42162207 42201714 51241298											
Código UNIFISC (código código separado por 3)	Descripción					Fecha estimada de inicio de ejecución (año)	Fecha estimada de terminación de ejecución (año)	Duración del contrato (meses)	Duración del contrato (años, meses, días)	Modalidad de selección	Punto de los recursos
72181800 72154303 72 154500 72154801 7315 1616 19160000	73_9226_161 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE LA MAQUINARIA AMARILLA DEL CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCION EN LA VIGENCIA 2026					8	8	120	0	CCE-10	1
											\$ 180 000 000,00
											\$ 180 000 000,00

Evidencia de Inclusión de las adquisiciones planeadas en SECOP II



Adquisiciones planeadas (8)

☐	Código UNSPSC	Descripción	Tipo	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Unidad de contratación	
☐	72151902	73_9226_136 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE MANTENIMIENTO DE BIENES MUEBLES, ENSERES, MAQUINARIA, EQUIPO,...	Mínima cantidad	Recursos propios	161.500.000 COP	-	Ver
☐	72151514	73_9226_122 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREVENTIVO Y AUTOMATIZACIÓN DE PLANTA ELÉCTRICA, P.A.	Mínima cantidad	Recursos propios	30.000.000 COP	-	Ver
☐	24101604 25191702 72154101 25191722 27111627 15121909 25171718 15121501 41113121 72154104 78181907 30251501 45111616 43232306	73_9226_125 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE FORMACIÓN DEL ÁREA DE AUTOMOTRIZ DEL CENTRO DE	Mínima cantidad	Presupuesto de entidad nacional	23.000.000 COP	-	Ver
☐	24101604 25191702 72154101 25191722 27111627 15121909 25171718 15121501 41113121 72154104 78181907 30251501 45111616 43232306	73_9226_126 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE MANTENIMIENTO DE BIENES MUEBLES, ENSERES, MAQUINARIA, EQUIPO,...	Mínima cantidad	Recursos propios	259.000.000 COP	-	Ver
☐	72101500	73_9226_136 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE BIENES MUEBLES, ENSERES, MAQUINARIA, EQUIPO, TRANSPORTE Y S.	Mínima cantidad	Recursos propios	30.000.000 COP	-	Ver

Adquisiciones planeadas (5)

☐	Código UNSPSC	Descripción	Tipo	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Unidad de contratación	
☐	72151600 72154302 72154900 72154501 73152101 73152103	73_9226_181 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE LA MAQUINARIA AMARILLA DEL CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCC...	Mínima cantidad	Presupuesto de entidad nacional	180.000.000 COP	-	Ver

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

El objeto contractual se clasifica en el(los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios:

LOTE 1. AUTOMOTRIZ

UNSPSC – Decreto 1082 De 2015 (O Norma Vigente)			
ÍTEM	GRUPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase O Producto)
1	41	41111621	Pie De Rey Escala 1/128 Inch Mm
2	41	41111601	Micrometros De 25 A 50 M
3	41	41113702	Comparador De Caratula
4	41	41111624	Alexometro
5	27	27111728	Destornilladores
6	27	27112107	Hombre Solo
7	27	27113200	Juego De Copas Mm
8	27	27111712	Extractores Rotulas



9	25	25191800	Compresimetro Automotriz
10	25	25191800	Analizadores De Fugas Cilindros
11	25	25191800	Vacuometro
12	25	25191700	Purgador De Frenos Manual
13	27	27112700	Llave Cadena
14	27	27112700	Torres 3 Y 4 Toneladas De 29 Y 43 Cm
15	24	24101615	Rampas
16	27	27112700	Llaves Mixtas
17	24	24110000	Recolector De Aceite
18	23	23241400	Rectificador De Discos Y Campanas
19	41	41113630	Multímetros Automotriz
20	41	41113638	Osciloscopio Automotriz
21	27	27112100	Copas Para Filtros
22	27	27112100	Copas De 3/4 Desde La 30 Ala 60mm
23	27	27131502	Pistola Inflador De Llantas
24	25	25191722	Bloqueador Eje Levas
25	27	27112100	Kit Martillos
26	25	25191722	Juego De Punzones
27	25	25191722	Juego De Pinzas De Anillos
28	25	25191722	Bloqueador Eje Levas
29	25	25191722	Bloqueador Eje Levas Zktool Oem 303-1248 Y 303-1530.303-507.
30	25	25191722	Prensa Valvulas
31	25	25191722	Compresor Resorte Valvulas
32	25	25191722	Medidor Angulo De Torsion
33	25	25191722	Juego De Torquímetros



34	25	25191800	Equipo Diagnostico Direccion
35	25	25191800	Frenometro
36	25	25191722	Extractores De Tornillos
37	25	23101502	Taladro De 1/2 Y 3/8
38	25	25191722	Juego De Tarrajas Y Machuelos
39	23	23101510	Pulidora
40	23	23151607	Prensa Banco
41	27	27121504	Prensa Hidraulica 10 Ton
42	25	25191808	Probadores Frenos
43	22	22101708	Extractor Y Instalador Retenedores
44	25	25191722	Extractor Y Instalador Sellos Valvulas
45	27	27112105	Pinzas Para Desconectar Conectores Electricos
46	27		Desconectores De Lineas Dombustible

LOTE 2. PLANTA ELÉCTRICA

UNSPSC – Decreto 1082 De 2015 (O Norma Vigente)			
ÍTEM	GRUPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase O Producto)
1	(F) Servicios	72151514	Servicio De Mantenimiento De Energía De Emergencia O De Reserva

LOTE 3. CONFECCIÓN

UNSPSC – Decreto 1082 De 2015 (O Norma Vigente)			
ÍTEM	GRUPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase O Producto)
1	Servicios	72151802	Servicio De Refacción Y Reparación

LOTE 4. TECNOACADEMIA

UNSPSC – Decreto 1082 De 2015 (O Norma Vigente)			
ITEM	GRUPO	Código	DESCRIPCION CODIGO



1	Servicio De Mantenimiento De Equipo Industrial	73152101	Servicio De Mantenimiento De Equipo Industrial
2	Mantenimiento De Equipos De Laboratorio	81101706	Mantenimiento De Equipos De Laboratorio
3	Mantenimiento De Impresoras	81112306	Mantenimiento De Impresoras

LOTE 5. PATIO DE MANIOBRAS

UNSPSC – Decreto 1082 De 2015 (O Norma Vigente)			
ÍTEM	GRUPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase O Producto)
1	72	72154101	Servicio De Alquiler Y Mantenimiento De Compresores De Aire
2	73	73152103	Servicio De Mantenimientos De Equipos De Ingeniería
3	95	95101807	Patio De Mantenimiento

LOTE 6. MANTENIMIENTO MAQUINARIA AMARILLA

Nº	CODIGO NACIONES UNIDAS	NOMBRE DEL BIEN	DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL BIEN
1	15121501	Tambor de aceite para motor 15w40 x 55 galones	Aceite para motor Referencia 15W40 de 55 galones. Con Norma ISO o Norma API.
2	15121501	Tambor de aceite para el sistema hidráulico ISO 68 x 55 galones	Aceite para sistema hidráulico referencia ISO 68 de 55 galones. Referencia SAE10W.
3	15121501	Canecas de aceite para diferenciales y/o cubos 85w140 x 5 galones	Aceite para diferenciales o cubos referencia 85W140 de 5 galones.
4	15121902	Cuñete de grasa de litio ep2 roja x 5 galones	Grasa de litio referencia EP2 color rojo x 5 galones
5	25172301	Vidrio panorámico inferior trasero	Vidrio panorámico inferior trasero para retrocargadora Caterpillar 416F 2 - SERIE ELBF-03748
6	78181506	Instalación de vidrio panorámico inferior trasero.	Instalación de vidrio panorámico inferior trasero para retrocargadora Caterpillar 416F 2 - SERIE ELBF-03748



7	78181503	Mantenimiento preventivo y correctivo a la retro cargadora cat 416f 2 incluye el cambio de aceites, filtros, engrase general del equipo, calibración de válvulas e instalación de correa.	Mantenimiento preventivo y correctivo maquinaria Retro Cargadora Caterpillar 416F 2 con cambios de aceites, filtros y engrase general.
8	26111504	Correa de accesorios para retro cargadora cat 416f 2 - serie elbf-03748.	Correa de Accesorios para Retro Cargadora CAT 416F 2 - SERIE ELBF-03748.
9	25172405	Mantenimiento correctivo sistema de inyección (inyectores y bomba) para retro cargadora cat 416f 2 - serie elbf-03748.	Mantenimiento Correctivo a sistema de Inyección de Retro Cargadora CAT 416F 2- SERIE ELBF-03748.
10	25172503	Ruedas delanteras para retrocargadora Caterpillar 416f 2 - serie elbf-03748.	Ruedas traseras para retrocargadora Caterpillar 416F 2
11	81101605	Desmontar montar ruedas delanteras para cambio por desgaste - retrocargadora Caterpillar 416f 2 - serie elbf-03748.	Servicio de monte y desmonte de ruedas traseras (02) para Caterpillar 416F 2 - - SERIE ELBF-03748.
12	81101605	Mantenimiento del sistema de frenos y ajuste del parqueo.	Revisión del sistema de frenos y ajuste del parqueo de la Caterpillar 416F 2 - SERIE ELBF-03748.
13	21101713	Calzas y pines del balde trasero para la retro cat 416f2 - serie elbf-03748.	Calzas y pines del balde trasero para retrocargadora Caterpillar 416F 2 - SERIE ELBF-03748.
14	81101605	Instalación de las calzas y pines del balde trasero a la retro cat 416f2 - serie elbf-03748.	Instalación de Calzas de balde trasero para Caterpillar 416F 2 - SERIE ELBF-03748.
15	40141736	Graseras para lubricación de articulaciones 7/16	Graseras para lubricación de articulaciones Referencia:7/16
16	40161505	Embudo con filtro para combustible retro cat 416f2 - serie elbf-03748.	Embudo con filtro para combustible Retro Cat 416F2 - SERIE ELBF-03748.
17	78181503	Mantenimiento preventivo y correctivo a la excavadora cat 320d serie fal-09576, incluye el cambio de fluidos, filtros y engrase general.	Mantenimiento preventivo y correctivo a la excavadora cat 320d, serie fal-
18	78181505	Mantenimiento y reparación del ajuste de la silla del operador para la excavadora Caterpillar 320d - serie fal-09576.	09576. Incluye el cambio de fluidos, filtros y engrase general.
19	81101605	Mano de obra por ajuste del balde y brazo excavadora Caterpillar 320d - serie fal-09576 incluido las arandelas, reconstrucción de pasadores	Reparación de la silla del operador de la excavadora Caterpillar 320d - serie fal-09576
20	81101605	Mantenimiento de los seis inyectores del sistema de combustible	Ajuste del balde y brazo de la excavadora Caterpillar 320d - serie fal-09576 incluido las arandelas, reconstrucción de pasadores.
21	81101605	Mantenimiento correctivo del sistema eléctrico y cambio del máster	Proceso de mantenimiento de los seis inyectores del sistema de combustible para la excavadora Caterpillar 320d serie fal-09576.
22	60121537	Plumilla del limpiaparabrisas para excavadora Caterpillar 320d - serie fal-09576.	Mantenimiento Correctivo del sistema eléctrico y cambio del máster para la excavadora Caterpillar 320d-serie fal-09576.



23	81101605	Cambio de la plumilla del limpiaparabrisas.	Instalación de Plumillas del limpiaparabrisas de la excavadora Caterpillar 320d - serie fal-09576.
24	40141616	Juego de empaque de culata y tapa de las válvulas.	Juego de Empaque de Culata y tapa de las válvulas de la excavadora Caterpillar 320d - serie fal-09576
25	81101605	Instalación y calibración de juego de empaque de culata y tapa de las válvulas.	Instalación y Calibración de juego de empaque de culata y tapa de las válvulas de la Excavadora CATERPILLAR 320D - SERIE FAL-09576.
26	40151532	Bombín de combustible – bomba de cebado.	Bomba de Cebado para Excavadora caterpillar 320d - serie fal-09576.
27	40161502	Base y filtro separador de agua para excavadora Caterpillar 320d - serie fal-09576.	Base y Filtro Separador de Agua para Excavadora Caterpillar 320d - serie fal-09576.
28	40161505	Filtro de Aire S/M para Excavadora CATERPILLAR 320D - SERIE FAL-09576.	Filtro de Aire S/M para Excavadora Caterpillar 320d - serie fal-09576.
29	81101605	Puesta a punto del motor para Excavadora CATERPILLAR 320D - SERIE FAL-09576.	Puesta a punto del motor para Excavadora Caterpillar 320d - serie fal-09576.
30	31162801	Chapas de las puertas de Excavadora CATERPILLAR 320D - SERIE FAL-09576.	Chapas de las puertas de Excavadora Caterpillar 320d - serie fal-09576.
31	81101605	Instalación de las chapas de las puertas de Excavadora CATERPILLAR 320D - SERIE FAL-09576.	Instalación de las chapas de las puertas de Excavadora Caterpillar 320d - serie fal-09576.
32	81101605	Tapizada de la Silla de la Excavadora Caterpillar 320d - serie fal-09576.	Tapizada de la Silla de la Excavadora Caterpillar 320d - serie fal-09576.
33	25172301	Vidrio Lateral puerta de la Excavadora Caterpillar 320d - serie fal-09576.	Vidrio Lateral puerta de la Excavadora Caterpillar 320d - serie fal-09576.
34	81101605	Instalación Vidrio Lateral puerta de la Excavadora Caterpillar 320d - serie fal-09576.	Instalación Vidrio Lateral puerta de la Excavadora Caterpillar 320d - serie fal-09576.
35	24111808	Tanque de Expansión del refrigerante de la Excavadora Caterpillar 320d - serie fal-09576.	Tanque de Expansión del refrigerante de la Excavadora Caterpillar 320d - serie fal-09576.
36	26101743	Juego de cauchos de las válvulas para la excavadora Caterpillar 320d - serie fal-09576.	Juego de Cauchos de las válvulas para la Excavadora Caterpillar 320d - serie fal-09576.
37	40161505	Filtros primarios para aire del motor de la cat 416f 2	Filtro de aire primario para motor de CAT 416F 2
38	40161505	Filtros para aire del motor del montacargas.	Filtro para aire del motor del montacargas.



39	40161504	Filtros aceite de motor para la retroexcavadora cat 416f 2.	Filtro de aceite para motor de CAT 416F 2
40	40161513	Filtros separadores de combustible ref. 502-3341	Filtros separadores de combustible tipo 1 - REF. 502-3341
41	40161513	Filtros separadores de combustible 2 – para la excavadora	Filtros separadores de combustible tipo 2 – Para la Excavadora.
42	40161513	Filtros separadores de combustible 3 – para la retroexcavadora cat 416f 2.	Filtros separadores de combustible tipo 3 - para el retroexcavador A CAT 416F 2.
43	40161502	Filtros de línea piloto del hidráulico - para la retroexcavadora cat 416f 2.	Filtro de línea piloto del hidráulico para la Retroexcavadora CAT 416F 2.
44	40161502	Filtros para el sistema hidráulico del minicargador ref.bt-8851	Filtro para el sistema hidráulico del minicargador Ref.BT-8851
45	40161502	Filtros de aceite de motor para los minicargadores ref. B7131	Filtros de aceite de motor para los minicargadores ref. B7131
46	40161502	Filtro de aceite de motor del montacargas	Filtro de aceite de motor del montacargas
47	40161505	Filtros primarios de aire motor Caterpillar excavadora 320 d	Filtros primarios de aire motor para Caterpillar excavadora 320 d
48	40161505	Filtros de combustible del montacargas, ref.bf-7532	Filtros de combustible del montacargas, ref.bf-7532
49	26121634	Cable AWG #0 para Baterías	Cable AWG #0 para Baterías Color Negro
50	27112105	Caimanes Para Cables de Baterías Rojos y Negros	2 caimanes rojos y 2 caimanes negros para conexión de baterías
51	78181503	Mantenimiento preventivo y revisión del equipo en general incluye el cambio de aceite de motor, filtros de aceite y combustible	Mantenimiento preventivo y revisión del equipo en general incluye el cambio de aceite de motor, filtros y aceite y combustible del motor para minicargador Caterpillar 236b
52	25172503	Llantas delanteras de minicargador Caterpillar 236b	LLANTAS DELANTERAS DE MINICARGADOR CATERPILLAR 236B
53	81101605	Cambio de llantas delanteras de minicargador Caterpillar 236b	Instalación de Llantas delanteras para minicargador Caterpillar 236b
54	81101605	Corrección de fugas en sistema hidráulico	Proceso de mantenimiento correctivo para la corrección de fugas en el sistema hidráulico de minicargador Caterpillar 236b



55	41113710	Medidor de nivel de combustible para minicargador Caterpillar 236b	Medidor de nivel de combustible para minicargador Caterpillar 236b
56	81101605	Instalación de un medidor de nivel del combustible	Instalación medidora de nivel de combustible de minicargador Caterpillar 236b
57	81101605	Revisión y cambio de rodamientos de los ejes de transmisión del mini cat236b	Proceso de mantenimiento correctivo de los ejes de transmisión para el MINI CAT236B
58	81101605	Servicio de despinchada de ruedas traseras de la retro	Proceso de mantenimiento correctivo de despinche de las ruedas traseras para retroexcavadora
59	81101605	Revisión y cambio de rodamientos de los ejes de transmisión del mini cat236b-3	Proceso de mantenimiento correctivo, cambio de los ejes de transmisión para MINI CAT236B-3
60	40151576	Bomba Eléctrica de Combustible para minicargador Caterpillar 236B, SERIE 03127	Bomba Eléctrica de Combustible para MINICARAGADOR CATERPPILLAR 236B, SERIE 03127
61	40151576	Bomba Eléctrica de Combustible para minicargador Caterpillar 236B, SERIE 03169.	Bomba Eléctrica de Combustible para minicargador Caterpillar 236B, SERIE 03169
62	78181503	Mantenimiento preventivo revisión del equipo incluido cambio de aceite y filtros de aceite y combustible para minicargador Caterpillar 236B, SERIE 03169.	Mantenimiento preventivo revisión del equipo incluido cambio de aceite y filtros de aceite y combustible para minicargador Caterpillar 236b, serie 03169.
63	25172503	Llantas Delanteras para minicargador Caterpillar 236B, SERIE 03169.	Llantas Delanteras para minicargador Caterpillar 236B, SERIE 03169.
64	78181503	Instalación de Llantas Delanteras para MINICARAGADOR CATERPPILLAR 236B, SERIE 03169.	Instalación de Llantas Delanteras para MINICARAGADOR CATERPPILLAR 236B, SERIE 03169.
65	81101605	Corrección de Fugas en el Sistema Hidráulico para minicargador Caterpillar 236B, SERIE 03169.	Corrección de Fugas en el Sistema Hidráulico para minicargador Caterpillar 236B, SERIE 03169.
66	25191825	Medidor de nivel de combustible para minicargador Caterpillar 236b, serie 03169.	Medidor de nivel de combustible para minicargador Caterpillar 236b, serie 03169.
67	81101605	Instalación de un medidor de nivel del combustible para minicargador Caterpillar 236b, serie 03169.	Instalación de un medidor de nivel del combustible para minicargador Caterpillar 236b, serie 03169.
68	81101605	Mantenimiento y ajuste de la cuchara del minicargador Caterpillar 236b, serie 03169. Incluye bugs y pasadores.	Mantenimiento y ajuste de la cuchara del minicargador Caterpillar 236b, serie 03169. Incluye bugs y pasadores.
69	81101605	Revisión y cambio de rodamientos de los ejes de transmisión del minicargador Caterpillar 236b, serie 03169.	Revisión y cambio de rodamientos de los ejes de transmisión del minicargador Caterpillar 236b, serie 03169.



70	31171503	Kit de rodamiento del minicargador Caterpillar 236b, serie 03169.	Kit de rodamiento del minicargador Caterpillar 236b, serie 03169.
----	----------	---	---

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

No Aplica.

2. OBJETO

Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de bienes muebles de (Lote I. Automotriz; Lote II. Planta Eléctrica; Lote III. Confección; IV. Lote Equipos de Tecnoacademia; V. Patio de Maniobras VI. Maquinaria Amarilla) del Centro de Industria y la construcción en la vigencia 2026

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

El alcance general comprende la ejecución integral del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, que incluye el diagnóstico, desmontaje, reparación, ajuste, lubricación, calibración, suministro e instalación de repuestos originales o certificados por el fabricante, así como las pruebas operativas y puesta a punto de los bienes muebles que integran los ambientes de formación y áreas operativas del Centro de Industria y la Construcción durante la vigencia 2026.

La ejecución técnica y operativa se distribuye de manera independiente por lotes, así:

Lote I. Automotriz

Mantenimiento Preventivo: Ejecución de rutinas periódicas de limpieza técnica, lubricación general, verificación de niveles de fluidos hidráulicos, calibración y alineación de sistemas de medición, ajuste de uniones mecánicas, inspección de cableado y sistemas eléctricos en elevadores hidráulicos/electromecánicos, bancos de prueba de inyección electrónica, alineadoras, balanceadoras, desmontadoras de llantas, analizadores de gases y motores didácticos.

Mantenimiento Correctivo: Diagnóstico de fallas, reparación y sustitución de sellos hidráulicos, mangueras de alta presión, válvulas, componentes electrónicos de control, bombas hidráulicas, motores eléctricos y partes mecánicas desgastadas.

Pruebas y Entrega: Verificación de parámetros de seguridad en sistemas de izaje, calibración de sensores de diagnóstico y emisión de informes técnicos con registro en la hoja de vida de cada equipo.

Lote II. Planta Eléctrica

Mantenimiento Preventivo: Inspección y cambio programado de filtros (combustible, aceite, aire, agua), sustitución de lubricantes conforme a horas de uso/manual de fabricante, limpieza y apriete de conexiones en el alternador y tablero de control, revisión del sistema de precalentamiento, inspección de correas y mangueras, comprobación del nivel de electrolito/carga de baterías y pruebas de arranque con y sin carga.

Mantenimiento Correctivo: Atención de averías en el sistema de inyección diésel/gas, reparación o cambio del motor de arranque, sustitución de alternadores de carga, diagnóstico y reprogramación del módulo de control (DSE u homólogo), reparación o reposición de contactores en el tablero de transferencia automática (TTA) y corrección de fugas en circuitos de enfriamiento o combustible.



Pruebas y Certificación: Medición de voltajes, frecuencia y factor de potencia bajo carga simulada o real, garantizando la respuesta inmediata ante fallas del suministro comercial.

Lote III. Confección

Mantenimiento Preventivo: Limpieza profunda de pelusa y residuos textiles en transmisiones, barras de aguja, dientes de arrastre y garfios; lubricación y purga de circuitos de aceite; ajuste de sincronización mecánico aguja-garfo; tensión de correas; calibración de cuchillas de corte y revisión de resistencias térmicas en planchas y termofijadoras.

Mantenimiento Correctivo: Ajuste de holguras por desgaste, reposición de garfios descalibrados o fisurados, cambio de placas de aguja, prensatelas, solenoides de corte automático, tarjetas electrónicas de mando de servomotores direct drive y reparación de calderas de vapor (sustitución de resistencias, presostatos y electroválvulas).

Puesta a Punto: Pruebas de costura en distintos gramajes de tela garantizando puntada homogénea y libre de saltos o tirones.

Lote IV. Equipos de Tecnoacademia

Mantenimiento Preventivo: Mantenimiento de precisión a tecnologías 4.0: limpieza óptica y mecánica, lubricación de ejes guía de impresoras 3D y cortadoras láser, revisión de espejos/lentes focales, alineación y calibración de cabezales y sensores de nivelación, verificación del sistema de enfriamiento (chiller), limpieza interna y verificación de conexiones lógicas en brazos robóticos didácticos y estaciones de biotecnología/sensórica.

Mantenimiento Correctivo: Diagnóstico y cambio de módulos electrónicos, drivers de motores paso a paso, servomotores, tubos láser CO2 o fuentes de alimentación de alta tensión, sustitución de boquillas (hotends), correas dentadas de precisión, fuentes de poder y tarjetas controladoras.

Calibración y Validación: Ajuste de home, calibración de ejes X-Y-Z mediante patrones y validación de protocolos de comunicación e interoperabilidad con el software de control.

Lote V. Patio de Maniobras

Mantenimiento Preventivo: Inspección del sistema de tracción, dirección y frenos de montacargas (combustión y eléctricos), transpaletas mecánicas e hidráulicas; lubricación de mástiles, cadenas de elevación y rodamientos; revisión de niveles de aceite hidráulico y líquido de frenos; verificación de cilindros de inclinación y elevación; e inspección visual de fatiga en horquillas y estructuras metálicas.

Mantenimiento Correctivo: Cambio de empaques y sellos de pistones hidráulicos, reposición de cadenas de carga, sustitución de bombas hidráulicas, reparación del sistema de frenado, corrección de fugas de fluidos, reemplazo de ruedas de poliuretano/neumáticos de tracción y diagnóstico de controladores de potencia en montacargas eléctricos.

Seguridad Operativa: Verificación obligatoria de microswitches de parada, alarmas de reversa, luces estroboscópicas, cinturones de seguridad y capacidad nominal de levante.

Lote VI. Maquinaria Amarilla

Mantenimiento Preventivo: Protocolos según horómetro del fabricante para retroexcavadoras, minicargadores, rodillos compactadores y cargadores frontales: drenaje y cambio de aceites (motor, transmisión, mandos finales, sistema hidráulico), reposición de filtros primarios y secundarios, engrase general de pasadores y bujes, ajuste y tensión de orugas o calibración de neumáticos, e inspección estructural de baldes, brazos y plumas.

Mantenimiento Correctivo: Reemplazo o mandrinado de pasadores y bujes holgados, encamisado o cambio de cilindros hidráulicos, cambio de mangueras hidráulicas de alta y extrema presión, mantenimiento al tren de rodaje,



rectificación y calibración de bombas principales y motores hidráulicos de desplazamiento, reparación de componentes del sistema de frenos húmedos y reparación del sistema eléctrico/electrónico de control del motor diésel.

Puesta a Punto: Pruebas hidrostáticas de presión, verificación de ciclos de trabajo por función y pruebas de esfuerzo en el terreno de maniobra.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Prestación de Servicio.	
Otro:	Contrato de Prestación de Servicios de Mantenimiento Preventivo y Correctivo con Suministro de Repuestos a Monto Agotable (numeral 3 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con el principio de accesoriedad del artículo 1499 del Código Civil).

2.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O DISEÑOS.

No aplica.

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

No Aplica.

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

No Aplica.

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

continuación, se detallan los ítems y especificaciones técnicas que requiere la entidad sean entregados por parte del proveedor para cada uno de los lotes que componen el presente proceso.

LOTE 1. AUTOMOTRIZ

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1.	41111621	Calibrador pie de rey	Escalas en fracciones de pulgadas y milímetros vernier escala de 1/128 Inch Mm	2	Unidad
2.	41111601	Micrómetro	Dimensiones 0,25 mm a 0,50 mm	2	Unidad



3.	41113702	Comparador de caratulas	Indicador de esfera, rosca UNF de 4 a 48, diámetro de varilla de 0,375, punta trasera, esfera blanca, lectura de 0 a 100, diámetro de esfera de 2,244, rango de 0 a 1, graduación de 0,001, precisión de -0,002:	1	Unidad
4.	41111624	Alexometro	alexometro de 50-160mm valor unitario rango 0.01mm	1	Unidad
5.	27111728	Destornilladores	Juego de destornilladores	3	Juego
6.	27112107	Hombre solo	Largo 7" (180 mm) Ancho de las mordazas 12.2 mm Apertura máxima 1-1/2" (40 mm) Medida de la entrada para llave hexagonal 6 mm Palanca de liberación (recubrimiento) PVC	10	Unidad
7.	27113200	Juego de copas	Dimensiones en milímetros	3	Unidad
8.	27111712	Extractor de rotulas	Kit extractor de rotulas	2	Unidad
9.	25191800	Compresimetro Automotriz	Kit Compresimetro	2	Unidad
10	25191800	Analizador fugas de cilindros	Kit analizador de fugas	2	Unidad
11	25191800	vacuómetro	Kit vacuómetro	2	Unidad
12	25191700	Purgador de frenos manual	Kit purgado de sistema de frenos	2	Unidad
13	27112700	Llave universal de cadena	Largo total 11" (28 cm) Largo de cadena 17 3/4" (45 cm) Capacidad 4 3/4" (120 mm) Carga límite de trabajo 115 kg·m, Cuerpo de acero al cromo vanadio, con dientes endurecidos integrados Mordaza	2	Unidad
14	27112700	Torres	3 y 4 toneladas de 29 y 43 cm	10	Unidad
15	24101615	Rampas de carga para servicio automotriz	Toda la construcción de hierro y una capacidad de carga 3T, Altura mínima: 10,6 pulgadas (270 mm), altura máxima: 15,7 pulgadas (400 mm). Paradas de neumáticos incorporadas.	2	Unidad
16	27112700	Juegos de llaves mixtas	Dimensiones en milímetros	3	Juegos
17	24110000	Contenedor de drenaje de aceite	Tamaño del producto: 58 cm x 33,5 cm x 12 cm/22,83 pulgadas x 13,19 pulgadas x 4,72 pulgadas Material: La bandeja de drenaje de aceite está hecha de material PP, resistente al desgaste, resistente y no se rompe fácilmente.	2	unidades
18	23241400	Rectificador de discos de campana	Diámetro de discos: 152,4 mm a 558,8 mm (6" a 22"), Ancho máximo de discos: 136,5 mm (5-3/8"), Espesor máximo: 50,8 mm (2"), Diámetro de campanas: 152,4 mm a 609,6 mm (6" a 24"), Ancho máximo de campanas: 203,2 mm (8"), Peso máximo en eje de 1": 90,72 kg (200 libras),	1	Unidad



			Velocidades del husillo: 85, 110, 175 rpm, Velocidad de alimentación: 0,05 mm a 0,355 mm (0,002" a 0,014") por revolución (infinitamente variable), Motor: 1,118 kW (1,5 CV), Requisitos de energía: 115/230 V, 15/7,5 amperios, 50/60 Hz, monofásico, Peso de envío: 238 kg (525 libras) aproximadamente		
19	41113630	Multímetro Automotriz	peso: 2.7 libras, dimensiones del producto: 9x6,8 x 2,8 pulgadas	2	Unidades
20	41113638	Osciloscopio Automotriz	alimentación: 8 v - 35 v dc máx consumo en stand-by: 150 ma a 12 v consumo en recarga batería en modo osciloscopio y 2 canales activos: 480 ma a 12 v	2	Unidad
21	27112100	Juego de copas para filtros	CONJUNTO DE COPAS EXTRACTOR FILTROS DE ACEITE 29 PCS, Llaves de extracción para filtro tipo copa, fabricadas en acero con una tolerancia de hasta 85 libras pie (115 Nm) de torque.	2	Juegos
22	27112100	Juego de copas	Dimensiones en milímetros	2	Juegos
23	27131502	Pistola de inflador de llantas	Presión de aire máxima: 220PSI / 15BAR, Calibrador de presión de aire de manómetro, Doble cabeza para válvulas de difícil acceso, Cabeza fabricada en zamac, Cuerpo fabricado en latón, Manómetro con protección de goma, Botón de acción para resetear caratula a 0 PSI, Conexión de 1/4", Dimensiones empaque: 32 x 14 x 8 cm	2	unidad
24	25191722	Bloqueador eje de levas	1 herramienta de bloqueo del árbol de levas, - 2 herramientas de bloqueo del árbol de levas. - 1 herramienta de bloqueo del volante - 1 llave del tensor del motor - 1 herramienta de bloqueo del tensor de la correa acanalada en V - 1 herramienta de bloqueo del cigüeñal - 1 herramienta de bloqueo del tensor de la correa de distribución - 1 estuche de protección	1	Unidad
25	27112100	Kit de Martillos	(goma, mazo, pasta, y de golpe)	1	Juego
26	25191722	Juego de punzones	Punzon botador recto 1/2x1/4" 47-1/4X1/16 1 Punzon botador recto 1/4x1/16" 47-1/4X3/32 1 Punzon botador recto 1/4x3/32" 47-3/8X3/16 1 Punzon botador recto 3/8x3/16" 47-5/16X1/8 1 Puzon botador recto 5/16x1/8" 47-5/16X5/32 1 Punzon botador recto 5/16x5/32" 47-7/16X7/32 1 Punzon botador recto 7/16x7/32	2	Unidad
27	25191722	Juegos de pinzas de anillos	Juego De Pinza Anillos 4 Cabezas, Juego De Pinza Anillos 4 Cabezas -4 Cabezas De Sencilla Instalación Convertibles Para Anillos De Retención Internos Y Externos --Apertura Máxima: 2" -Diámetro De Punta: 0.046, (3) 0.055" -Ángulo De Punta: 0°, 45°, 90° - Incluye: (4) Cabezas Convertibles De Retención - Longitud Total: 6 1/4" -No. De Piezas: 5 -Puntas 0°: 0.046", 0.055" -Puntas 15°: N/A -Puntas 180°: N/A -Puntas 20°: N/A -Puntas 45°: 0.055"	1	Unidad
28	25191722	Bloqueador eje de levas	kit de herramienta para fijar el eje de levas, Herramienta de sujeción del cigüeñal, Pasador de	1	Unidad



			bloqueo del tensor de cinturón auxiliar, Herramienta de sujeción de polea de cigüeñal, Herramienta de ajuste del árbol de levas, Pin de bloqueo del cigüeñal, Pin de bloqueo del tensor de cadena, Perno 1xM6, Llave hexagonal de 1x4 mm		
29	25191722	Bloqueador eje de levas	Kit de herramientas de sujeción de árbol de levas de 7 piezas para motor 3.5L y 3.7L 4V, con herramienta de soporte de tensor de cadena y 3 pasadores para bloquear el cigüeñal OEM 303-1248 y 303-1530.303-507.	1	Unidad
30	25191722	Prensa Válvulas	Kit compresor de resortes de válvulas. Recibes 1 juego con cuerpo en C y 5 adaptadores intercambiables de 16 a 30 mm. Su diseño de fácil operación agiliza la extracción e instalación de resortes, siendo ideal para motores	2	Unidad
31	25191722	Compresor resorte de válvulas	Kit compresor de resortes de válvulas. Recibes 1 juego con cuerpo en C y 5 adaptadores intercambiables de 16 a 30mm	2	Unidad
32	25191722	Medidor de ángulo de torsión	Dado forjado en acero cromo vanadio. Cuerpo de acero carbono. Dado fosfatado. Acabado cromado. Anillo con graduación para lectura de 0° a 360°. Resolución de 2°. Tornillo de fijación del disco superior. Extremidad con imán para fijación en superficies metálicas. Herramienta utilizada cuando se desea ajustar tornillos utilizando un valor de torque angular. Utilizada con accesorios (matraca, mango T, mango L, mango articulado, etc.) y dados con encastre. Las herramientas son producidas y testadas bajo normas específicas.	2	Unidad
33	25191722	Juego de torquímetros	Juego de 3 torquímetros P Detalles 1) Llave 1/4": Rango 5 - 25 Newton Metro / Lbf-in 1) Llave 3/8": Rango 10 - 120 Newton Metro / Lbf-Ft 1) Llave 1/2": Rango 60 - 330 Newton Metro / Lbf-Ft 1) Maletín de Aluminio con cierre. Con Certificados de calibración.	2	Juegos
34	25191800	Equipo fonómetro	Frenómetro de rodillos apto para líneas de ensayo para turismos y furgonetas hasta una carga axial de 3500 kg • Especialmente apto para la recepción y para líneas de diagnóstico • Módulo base para montar una línea de ensayo gracias a las posibilidades de conexión para otros grupos de suelo EURO (opcional) • Integrable en una línea de ensayo gracias a la posibilidad de conexión de grupos de suelo EURO MSD 3000 / MINC TPS • Para turismos y furgonetas de hasta 3,5 t y 2200 mm de ancho de vía así como hasta 5 t y 2800 mm de ancho de vía • El dispositivo de elevación opcional lo hace idóneo para la comprobación de remolques para turismos de	1	Unidad



			varios ejes		
35	25191722	Kit extractor de anillos	Compresor de anillo de pistón con Llave de trinquete: 1 PC altura: 3 «, capacidad 53-125mm. 1 PC altura: 4 «, capacidad 90-175mm. 1 PC altura: 6 «, capacidad 90-175mm. Capacidad de la herramienta del anillo del pistón: 50-100mm (para unistalling anillo del pistón). Limpieza de la ranura del anillo del pistón se adapta a: 2 «-5» (51-127mm) (Para limpiar la deposición de carbono en la ranura del anillo del pistón). Hoja de limpieza 1 tamaño: 1/16 «a 3/16». Hoja de limpieza 2 tamaño: 2,0mm a 4,5mm, 1/4" Hoja de limpieza 3 tamaños: 1,2mm a 5,5mm Controlador de compensación: Phillips y ranurado	2	Unidad
36	23101502	Taladro	De ½ y 3/8	2	Unidad
37	25191722	Juego de tarrajas y machuelos	Juego de 60 piezas de machuelos y tarrajas, UNC (cuerda gruesa), UNF (cuerda fina) y NPT (cuerda cónica), Punta del machuelo cónica Número de canales 4	1	Unidad
38	23101510	Pulidora	Eje 5/8" (16 mm), consumo 10 A, largo de cable de alimentación 3M, tipo de movimiento giratorio, carbones expuestos si, grado de protección IP20, Dimensiones largo 49x18cm, peso 4kg	1	Unidad
39	23151607	Prensa de Banco	cuerpo largo x ancho : 100mm x 85mm Tamaño : 6 in Cantidad de Paquetes por Caja : 1 peso corporal : 24.00 cm Altura Máxima de Prensado : 105 mm Embalaje : Boxed Peso (SAP) : 29.000 kg Fuerza de Prensado : 3000 kg Peso (Catálogo) : 29.9 kg Ángulo de Rotación de Chasis : 360 ° Peso (g) : 29000.00 g	2	Unidad
40	27121504	Prensa Hidráulica	10 toneladas	1	Unidad
41	25191808	Probadores de frenos	Material: Latón / Acero / PVC / Caucho / Plástico de ingeniería, Función: Prueba sistemas operados por vacío y purga sistemas hidráulicos de frenos y embragues, Aplicación: Pruebas del sistema de vacío, purgado de frenos, purgado de embrague, diagnóstico de fugas y mantenimiento automotriz.	1	Juego
42	22101708	Kit extractor e instalador de retenedores	Kit universal con todas las medidas de retenes entre 27 y 58 mm. compatible con la mayoría de los vehículos, 19 discos de instalación, Discos de aluminio para prevenir el daño del cigüeñal., Herramientas para la instalación y extracción de juntas y retenes en diferentes zonas. Para extraer e instalar retenes se pueden utilizar estos útiles específicos	1	Unidad
43	25191722	Kit extractor e instalador de sellos de válvulas	Incluye instaladores internos para retenes de 5, 5.5, 6, 6.5, 7, 8 y 9.5 mm. De diámetro interno. También incluye 2 instaladores externos largos para mover los retenes más profundamente de 10.8 y 14.8 mm.	1	Unidad



44	27112105	Pinzas para desconectar conectores eléctricos	Cantidad de piezas: 18, Estuche y herramientas para desconexión eléctrica automotriz (incluye alicates y puntas/varillas de colores)	1	Unidad
45	25191722	Juego DESCONECTORES DE LINEAS DOMBUSTIBLE	Desconector para línea de enfriador de aceite, Desconector para línea de enfriador de aceite Desconector para línea de combustible 1/4", Desconector para línea de combustible 5/16", Desconector para línea de combustible 3/8".	1	Unidad
46	25191702	Máquina de alineación de cuatro ruedas	Modo de comunicación: Infrarroja/Estructura Electrónico/Estándar, software independiente fuente de alimentación 220v/110v/380vpotencia 0,25kwfunción alineación de las ruedas, velocidad de equilibrado 220rpm, operación 3d simulación dinámica, nombre del producto máquina de 5 megapíxeles, peso máximo de las ruedas 75 kg, aplicación taller de neumáticos, idioma multilingüe, plato giratorio incluido	1	Unidad
47	25191800	Balanceadora digital LED Láser	Capacidad de carga: 70Kg • Diámetro máximo rueda: 1,110mm • Ancho máximo de rueda: 20" • Eje: 40mm • Requisito Eléctrico: 110V/60Hz/1Ph • Entrada parámetros: Semi automática	1	Unidad
48	27131500	Llave de Impacto	Alto: 102 cm, Ancho:20 cm, modelo: DCF961P2- B3., Mandril de ½, potencia: 1100, largo: 21.5, velocidad: 1200 rpm, Voltaje:20V, Torque: 175 Nm, Inalámbrico si	2	Unidad
49	25191800	Máquina de Humo Automotriz	Detención de Fugas en Vehículos para Pruebas de Fugas en Vacío, Dimensiones: 15,5x11,5x23,5 cm, Caudal: <10 l/min, Presión de salida: 0,5 PSI, Longitud de cable alimentación: 2,5m, Longitud de manguera: 2,5m	1	Unidad

LOTE 2. PLANTA ELÉCTRICA.

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	72151514	BATERIAS 4D EXTREMA TITANIO 1350	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y REVISION DE LAS BATERIAS HI – TECH BATTERY EXTREMA TITANIO 1350	2	UN
2	72151514	FILTROS DE ACEITE	MATENIMIENTO PREVENTIVO Y REVISION DE FILTROS DE ACEITE	1	UN
3	72151514	BOMBA DE COMBUSTIBLE	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y REVISION DE BOMBA DE COMBUSTIBLE	2	UN
4	72151514	FILTRO DE COMBUSTIBLE	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y REVISION DE FILTROS DE COMBUSTIBLE	2	UN



ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
5	72151514	FILTROS DE AIRE	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y REVISION DE FILTROS DE AIRE	2	UN
6	72151514	TURBOCOMPRESOR	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL TURBOCOMPRESOR	1	UN
7	72151514	CORREAS DE VENTILADOR	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CORREAS	2	UN
8	72151514	ACEITE DEL MOTOR	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ACEITE DE MOTOR MX SELLADO SAE 15W40 y API CD o CE	11	GALON
9	72151514	TERMOSTATOS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TERMOSTATOS	3	UN
10	72151514	EMPAQUETADURA TERMOSTATO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EMPAQUETADURA TERMOSTATOS	2	UN
11	72151514	REFRIGERANTE MOTOR	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE REFRIGERANTE MOTOR DIESEL	20	GALON
12	72151514	LIMPIEZA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO LIMPIEZA DEL TANQUE, LINEAS DE ALIMENTACIÓN Y PURGA DEL SISTEMA	1	UN
13	72151514	PUESTA A PUNTO MOTOR	PUESTA A PUNTO MOTOR	1	UN
14	72151514	CORRECCIÓN FUGAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO FUGAS DE LÍQUIDOS	1	UN
15	72151514	MANTENIMIENTO MOTOR DE ARRANQUE	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL MOTOR DE ARRANQUE	1	UN
16	72151514	MANTENIMIENTO DE BOMBA DE INYECCION E INYECTORES	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE BOMBA DE INYECCION Y CALIBRACIÓN DE INYECTORES	1	UN
17	72151514	DEPURADOR DE AIRE	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL DEPURADOR DE AIRE	1	UN
18	72151514	TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE LA PLANTA ELECTRICA	PUESTA A PUNTO DEL SISTEMA DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE LA PLANTA ELECTRICA.	1	UN

LOTE 3. CONFECCIÓN



ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	72151802	Máquina pretinadora Marca:siruba.	Máquina pretinadora Marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. (Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio de repuestos internos por desgaste, cambio de mesas deterioradas, cambio de motor ahorrador), Placa SENA: 92269500. Número interno de máquina: 189	1	Unidad
2	72151802	Máquina plana industrial Marca: Siruba	Máquina plana industrial Marca:Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 92269574. Número interno de máquina: 48	1	Unidad
3	72151802	Máquina fileteadora, marca: Siruba	Máquina fileteadora, marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 10738183. Número interno de máquina: 112	1	Unidad
4	72151802	Máquina plana industrial Marca: Siruba	Marca: Siruba plana industrial. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 92269479. Número interno de máquina: 47	1	Unidad
5	72151802	Máquina plana industrial Marca: Siruba	Marca: Siruba plana industrial. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 922616761. Número interno de máquina: 67	1	Unidad
6	72151802	Máquina fileteadora, marca: Siruba	Máquina fileteadora, marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. (Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio de repuestos internos por desgaste, cambio de mesas deterioradas). Placa SENA: 10738179. Número interno de máquina: 100	1	Unidad
7	72151802	Máquina plana industrial Marca: Siruba	Marca: Siruba plana industrial. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 92269478. Número interno de máquina: 49	1	Unidad
8	72151802	Máquina Collarín Siruba	Máquina Collarin Marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. (Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio de repuestos internos por desgaste, cambio de	1	Unidad



ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
			mesas deterioradas). Placa SENA: 10738127. Número interno de máquina: 137		
9		Máquina fileteadora, marca: Siruba	Máquina fileteadora, marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 10738179. Número interno de máquina: 100		
10	72151802	Máquina Collarín Siruba	Máquina Collarín Marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. (Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio de repuestos internos por desgaste, cambio de mesas deterioradas, cambio de motor ahorrador), Placa SENA: 10738205. Número interno de máquina: 138	1	Unidad
11	72151802	Máquina plana industrial Marca: Siruba	Marca: Siruba plana industrial. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 922614662. Número interno de máquina: 18	1	Unidad
12	72151802	Máquina fileteadora, marca: Siruba	Máquina fileteadora, marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 922616753. Número interno de máquina: 85	1	Unidad
13	72151802	Máquina plana industrial Marca: Siruba	Marca: Siruba plana industrial. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 92269484. Número interno de máquina: 305	1	Unidad
14	72151802	Máquina presilladora	Marca: Siruba plana industrial. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 92269568. Número interno de máquina: 198	1	Unidad
15	72151802	Máquina plana industrial Marca: Siruba	Marca: Siruba plana industrial. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 10738157. Número interno de máquina: 15	1	Unidad
16	72151802	Máquina plana industrial Marca: Gemsy	Marca: Gemsy plana industrial. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 922618444. Número interno de máquina: 410	1	Unidad



ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
17	72151802	Máquina fileteadora, marca: Siruba	Máquina fileteadora, marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 10738173. Número interno de máquina: 107	1	Unidad
18	72151802	Maquina plana dos agujas ribete	Maquina plana dos agujas ribete. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 92269499. Número interno de máquina: 163	1	Unidad
19	72151802	Máquina plana industrial Marca: Siruba	Marca: Siruba plana industrial. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 92264235. Número interno de máquina: 39	1	Unidad
20	72151802	Maquina plana dos agujas ribete	Maquina plana dos agujas ribete. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 92269498. Número interno de máquina: 161	1	Unidad
21	72151802	Máquina fileteadora, marca: Siruba	Máquina fileteadora, marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 10738177. Número interno de máquina: 109	1	Unidad
22	72151802	Máquina fileteadora, marca: Siruba	Máquina fileteadora, marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 10738176. Número interno de máquina: 101	1	Unidad
23	72151802	Máquina plana industrial Marca: Siruba	Marca: Siruba plana industrial. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 10738147. Número interno de máquina: 8	1	Unidad
24	72151802	Máquina plana industrial Marca: Siruba	Marca: Siruba plana industrial. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 10738154. Número interno de máquina: 1	1	Unidad
25	72151802	Máquina plana industrial Marca: Siruba	Marca: Siruba plana industrial. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 92269491. Número interno de máquina: 57	1	Unidad



ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
26	72151802	Máquina plana industrial Marca: Siruba	Marca: Siruba plana industrial. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 92264237. Número interno de máquina: 41	1	Unidad
27	72151802	Máquina fileteadora, marca: Siruba	Máquina fileteadora, marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. (Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio de repuestos internos por desgaste, cambio de mesas deterioradas). Placa SENA: 922622268. Número interno de máquina: 114	1	Unidad
28	72151802	Máquina plana presilladora industrial	Máquina plana presilladora industrial. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 92269488. Número interno de máquina: 197	1	Unidad
29	72151802	Máquina fileteadora, marca: Siruba	Máquina fileteadora, marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 922616755. Número interno de máquina: 80	1	Unidad
30	72151802	Máquina plana industrial Marca: Siruba	Marca: Siruba plana industrial. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 92269482. Número interno de máquina: 46	1	Unidad
31	72151802	Máquina plana industrial Marca: Siruba	Marca: Siruba plana industrial. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 10738151. Número interno de máquina: 11	1	Unidad
32	72151802	Máquina plana industrial Marca: Siruba	Marca: Siruba plana industrial. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 10738168. Número interno de máquina: 96	1	Unidad
33	72151802	Máquina plana industrial Marca: Siruba	Marca: Siruba plana industrial. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 92264234. Número interno de máquina: 38	1	Unidad
34	72151802	Máquina fileteadora, marca: Siruba	Máquina fileteadora, marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto.		



ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
			Placa SENA: 10738185. Número interno de máquina: 115		
35	72151802	Máquina plana industrial Marca: Siruba	Marca: Siruba plana industrial. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 922616762. Número interno de máquina: 62	1	Unidad
36	72151802	Máquina plana industrial Marca: Siruba	Marca: Siruba plana industrial. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 92269485. Número interno de máquina: 61	1	Unidad
37	72151802	Máquina plana industrial Marca: Siruba	Marca: Siruba plana industrial. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 92269490. Número interno de máquina: 87	1	Unidad
38	72151802	Máquina plana industrial Marca: Siruba	Marca: Siruba plana industrial. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 92269494. Número interno de máquina: 64	1	Unidad
39	72151802	Máquina fileteadora, marca: Siruba	Máquina fileteadora, marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 92269497. Número interno de máquina: 82	1	Unidad
40	72151802	Máquina plana industrial Marca: Siruba	Marca: Siruba plana industrial. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 922614665. Número interno de máquina: 54	1	Unidad
41	72151802	Máquina fileteadora, marca: Siruba	Máquina fileteadora, marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 10738164. Número interno de máquina: 98	1	Unidad
42	72151802	Máquina fileteadora, marca: Siruba	Máquina fileteadora, marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. Placa SENA: 10738186. Número interno de máquina: 116	1	Unidad
43	72151802	Máquina fileteadora, marca: Siruba	Máquina fileteadora, marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto.	1	Unidad



ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
			Placa SENA: 10738175. Número interno de máquina: 102		
44	72151802	Máquina plana industrial Marca: Siruba	Plana industrial marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. (Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio de repuestos internos por desgaste). Placa SENA: 92269483. Número interno de máquina: 52	1	Unidad
45	72151802	Máquina fileteadora, marca: Siruba	Máquina fileteadora, marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. (Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio de repuestos internos por desgaste). Placa SENA: 10738184. Número interno de máquina: 113	1	Unidad
46	72151802	Máquina fileteadora, marca: Siruba	Máquina fileteadora, marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. (Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio de repuestos internos por desgaste). Placa SENA: 92269575. Número interno de máquina: 78	1	Unidad
47	72151802	Máquina plana industrial Marca: Siruba	Plana industrial marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. (Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio de repuestos internos por desgaste). Placa SENA: 92269575. Número interno de máquina: 47	1	Unidad
48	72151802	Máquina plana industrial Marca: Siruba	Plana industrial marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. (Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio de repuestos internos por desgaste). Placa SENA: 92269481. Número interno de máquina: 304	1	Unidad
49	72151802	Máquina plana industrial Marca: Siruba	Plana industrial marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. (Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio de repuestos internos por desgaste). Placa SENA: 92264238. Número interno de máquina: 59	1	Unidad



ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
50	72151802	Máquina fileteadora, marca: Siruba	Máquina fileteadora, marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. (Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio de repuestos internos por desgaste, cambio de motor ahorrador). Placa SENA: 10738188. Número interno de máquina: 124	1	Unidad
51	72151802	Máquina plana industrial Marca: Siruba	Plana industrial marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. (Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio de repuestos internos por desgaste). Placa SENA: 92269572. Número interno de máquina: 53	1	Unidad
52	72151802	Máquina plana industrial Marca: Siruba	Plana industrial marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. (Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio de repuestos internos por desgaste). Placa SENA: 922616765. Número interno de máquina: 60	1	Unidad
53	72151802	Máquina fileteadora, marca: Siruba	Máquina fileteadora, marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. (Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio de repuestos internos por desgaste, cambio de motor ahorrador). Placa SENA: 10738174. Número interno de máquina: 89	1	Unidad
54	72151802	Máquina fileteadora, marca: Yamato	Máquina fileteadora, marca: Yamato. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. (Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio de repuestos internos por desgaste). Placa SENA: 922622267. Número interno de máquina: 133	1	Unidad
55	72151802	Máquina fileteadora, marca: Typical	Máquina fileteadora, marca: Typical. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. (Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio de repuestos internos por desgaste). Placa SENA: 92269493. Número interno de máquina: 400	1	Unidad
56	72151802	Máquina plana industrial Marca: Siruba	Plana industrial marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. (Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio	1	Unidad



ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
			de repuestos internos por desgaste). Placa SENA: 92269573. Número interno de máquina: 50		
57	72151802	Máquina Collarin Siruba	Máquina Collarin Marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. (Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio de repuestos internos por desgaste, cambio de mesas deterioradas, cambio de motor ahorrador). Placa SENA: 10738175. Número interno de máquina: 142	1	Unidad
58	72151802	Máquina industrial 20U Marca: Jontex	Máquina industrial 20U Marca: Jontex. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. (Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio de repuestos internos por desgaste, cambio de motor ahorrador). Placa SENA: 922614661. Número interno de máquina: 35 20U	1	Unidad
59	72151802	Máquina Ojaladora industrial Marca: Brother	Máquina Ojaladora industrial Marca: Brother. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. (Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio de repuestos internos por desgaste, cambio de motor ahorrador). Placa SENA: NA. Número interno de máquina: 201	1	Unidad
60	72151802	Máquina Presilladora industrial Marca: Siruba	Máquina Presilladora industrial Marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. (Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio de repuestos internos por desgaste). Placa SENA: 10738177. Número interno de máquina: 199	1	Unidad
61	72151802	Máquina plana industrial Marca: Siruba	Plana industrial marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. (Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio de repuestos internos por desgaste, cambio de motor ahorrador). Placa SENA: 10738157. Número interno de máquina: 170	1	Unidad
62	72151802	Máquina plana industrial Marca: Siruba	Plana industrial marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. (Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio de repuestos internos por desgaste, cambio de motor ahorrador). Placa SENA: 10738157. Número interno de máquina: 170	1	Unidad



ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
63	72151802	Máquina plana industrial Marca: Siruba	Plana industrial marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. (Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio de repuestos internos por desgaste, cambio de motor ahorrador). Placa SENA: 10738144. Número interno de máquina: 16	1	Unidad
64	72151802	Máquina plana industrial Marca: Siruba	Plana industrial marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. (Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio de repuestos internos por desgaste). Placa SENA: 92264237. Número interno de máquina: 159	1	Unidad
65	72151802	Máquina resortadora industrial Marca: Brother	Máquina resortadora industrial Marca: Brother. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. (Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio de repuestos internos por desgaste). Placa SENA: 9226728. Número interno de máquina: 200	1	Unidad
66	72151802	Máquina fileteadora, marca: Yamato	Máquina fileteadora, marca: Yamato. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. (Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio de repuestos internos por desgaste). Placa SENA: 9226 2270. Número interno de máquina: 135	1	Unidad
67	72151802	Máquina plana industrial Marca: Siruba	Plana industrial marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. (Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio de repuestos internos por desgaste, cambio de motor ahorrador). Placa SENA: 922614663. Número interno de máquina: 51	1	Unidad
68	72151802	Máquina resortadora industrial Marca: PFAFF	Máquina resortadora industrial Marca: PFAFF. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. (Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio de repuestos internos por desgaste). Placa SENA: 1073208710(000000246). Número interno de máquina: 190	1	Unidad
69	72151802	Máquina Collarin. Marca MLS	Máquina Collarin Marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto.		



ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
			(Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio de repuestos internos por desgaste, cambio de mesas deterioradas, cambio de motor ahorrador). Placa SENA: 92264238. Número interno de máquina: 159		
70	72151802	Máquina Ojaladora industrial Marca: Brother	Máquina Ojaladora industrial Marca: Brother. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. (Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio de repuestos internos por desgaste). Placa SENA: 922622306. Número interno de máquina: 204	1	Unidad
71	72151802	Máquina plana industrial Marca: Siruba	Plana industrial marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. (Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio de repuestos internos por desgaste, cambio de motor ahorrador). Placa SENA: 10738146. Número interno de máquina: 403	1	Unidad
72	72151802	Máquina fileteadora, marca: Yamato	Máquina fileteadora, marca: Yamato. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. (Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio de repuestos internos por desgaste). Placa SENA: 922622268. Número interno de máquina: 136	1	Unidad
73	72151802	Máquina plana industrial 2 Aguja. Marca: Brother	Máquina plana industrial 2 Aguja. Marca: Brother. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. (Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio de repuestos internos por desgaste). Placa SENA: 922622204. Número interno de máquina: 168	1	Unidad
74	72151802	Máquina plana industrial Marca: Siruba	Plana industrial marca: Siruba. Limpieza y mantenimiento correctivo y preventivo general, incluyendo repuestos para puesta a punto. (Ajuste al gancho, cambio de lámpara, cambio de repuestos internos por desgaste, cambio de motor ahorrador). Placa SENA: 92269571. Número interno de máquina: 55	1	Unidad
75	72151802	Mantenimiento correctivo Guantes metálicos de corte y confección	Guante de malla de acero inoxidable es ideal para proteger las manos durante el corte de tela, materiales textiles, fabricado con malla de acero de alta calidad	1	Unidad



ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
76	72151802	Elemento Extensión mesa de corte (base: estructura metálica altura 0,90 cm y Tablas de 1,84 cm de ancho por 2,45 cm de largo y 3,5 cm de 3.5 cm de ancho	Extensión mesa de corte (base: estructura metálica altura 0,90 cm y Tablas de 1,84 cm de ancho por 2,45 cm de largo y 3,5 cm de 3.5 cm de ancho	1	Unidad
77	72151802	Elemento Maquina cortadora vertical de 8 pulgadas para cortar diferentes tipos de materiales como seda, licra, algodón, jean, dril, lonas, cuerinas, entre otros.	Maquina cortadora vertical de 8 pulgadas para cortar diferentes tipos de materiales como seda, licra, algodón, jean, dril, lonas, cuerinas, entre otros.	1	Unidad
78	72151802	Elemento plotter para imprimir moldes para proceso de corte	plotter para imprimir moldes para proceso de corte. Ancho útil de impresión 1.80mts. Sistema de recarga para tinta.	1	Unidad

LOTE 4. TECNOACADEMIA

ITE M	Código UNSPSC	NOMBRE	DESCRIPCION DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	73152101	Mantenimiento correctivo de Cortadora laser marca TWF.	Mantenimiento correctivo de Cortadora laser marca TWF. Incluir cambio de tubo laser CO2 Potencia máxima 120V, potencia nominal 100V, modelo I4. Entregar informe de mantenimiento del equipo, informe de verificación del equipo, sticker de mantenimiento y verificación. Capacitación manipulación, cuidados y uso.	1	UNIDAD
2	81101706	Mantenimiento preventivo de estereoscopio marca Euromex el cual se compone de oculares: oculares de campo amplio WF10x/20 mm con oculares de goma Tubo: binocular inclinado 45°,	Mantenimiento preventivo de estereoscopio Limpieza interna y externa, lubricación y ajuste del sistema macro y micrométrico, revisión de dioptría, revisión y limpieza de tarjetas electrónicas, alineación para focal, mantenimiento óptico, revisión y mantenimiento del sistema mecánico, ajuste y	6	UNIDAD



		giratorio 360°. Ajuste de dioptrías. Distancia interpupilar ajustable entre 55 mm y 75 mm Tripode: gran tripode de cremallera, ergonómico, ideal para una postura relajada de las manos. Iluminación: la iluminación LED de 3 vatios en luz reflejada y transmitida	verificación de funcionamiento. Otros que se requieran según visita previa de la empresa interesada.		
3	81101706	Mantenimiento preventivo de estereoscopio marca Leica, Modelo S8APO	ESTEREOSCOPIO TRIOCULAR MARCA LEICA Limpieza interna y externa, lubricación y ajuste del sistema macro y micrométrico, revisión de dioptría, revisión y limpieza de tarjetas electrónicas, alineación parafocal, mantenimiento óptico, revisión y mantenimiento del sistema mecánico, ajuste y verificación de funcionamiento. Otros que se requieran según visita previa de la empresa interesada.	3	UNIDAD
4	81101706	Mantenimiento preventivo de microscopio marca Euromexel cual se compone de modelos monoculares con tubos inclinados de 45 ° Los modelos binoculares tienen tubos inclinados de 45 °, distancia inter-pupilar ajustable entre 48 y 75 mm y un ajuste de ± 5 dioptrías en el tubo izquierdo El cabezal trinocular tiene un divisor de haz de trayectoria de luz fija (50:50) y genera una imagen erecta Disponibles dos cabezales digitales: Con una cámara integrada USB 2.0 con sensor CMOS de 1,3 MP 1 / 2,5 ", 1272 x 952 píxeles Con una cámara USB 2.0 integrada con sensor CMOS de 5,0 MP y 1/2,8 ", 2560 x 1920 píxeles Versión LCD con pantalla LCD de 7"EVÓLVER PORTA-OBJETIVOS Revólver porta-objetivos para tres o cuatro objetivos, orientado hacia el interior y montado sobre rodamientos de bolas	Mantenimiento preventivo de microscopio MARCA:EUROMEX;SERIAL:EC2182499;MODELO:REF. MB.1153;OBSERVACIONES:MICROSCOPIO TRINOCULAR MICRO BLUE ACCESORIOS: JUEGO DE OBJETIVOS JUEGO DE OCULARES ADAPTADOR TRIOCULAR Y MANUAL Limpieza interna y externa, lubricación y ajuste del sistema macro y micrométrico, revisión de dioptría, revisión y limpieza de tarjetas electrónicas, alineación parafocal, mantenimiento óptico, revisión y mantenimiento del sistema mecánico, ajuste y verificación de funcionamiento. Otros que se requieran según visita previa de la empresa interesada.	6	UNIDAD
5	81101706	Mantenimiento preventivo de microscopio marca Leica, Modelo DM750	MICROSCOPIOS MARCA LEICA Limpieza interna y externa, lubricación y ajuste del sistema macro y micrométrico, revisión de dioptría, revisión y limpieza de tarjetas electrónicas, alineación parafocal, mantenimiento óptico, revisión y mantenimiento del sistema mecánico, ajuste y verificación de funcionamiento. Otros que se requieran según visita previa de la empresa	3	UNIDAD



			interesada.		
6	81101706	Mantenimiento correctivo de autoclave de Marca Tuttnauer, Modelo 2540M	Servicio de mantenimiento correctivo: autoclave TUTTNAVER MODELO 2540 Limpieza interna y externa, verificación de manómetro de visualización de presión y temperatura, cableado interno, interruptor de prendido, válvulas de protección, verificación de presión, revisión y mantenimiento de elementos calefactores y funcionamiento general. Otros que se requieran según visita previa de la empresa interesada.	1	UNIDAD
7	81101706	Mantenimiento preventivo de incubadora marca Jeiotech-Lab Companion, Modelo IB-01E	INCUBADORA Marca- Lab. Companion MODELO IB-01E JEIOTECH. Revisión del sistema eléctrico el sistema enciende pero no cambia la temperatura y después de un momento de apaga sola.	1	UNIDAD
8	81101706	Mantenimiento preventivo de balanza Marca Radwag, Modelo AS220.R2, Serial 428819 la cual se compone de Máxima capacidad: 220 g, Mínima capacidad: 10 mg, Legibilidad [d]: 0,1 mg, Rango de tara: -220 g, División de legalización [e]: 1 mg, Linealidad: $\pm 0,2$ mg, Tiempo de estabilización: 2 s, Calibración: interna (automática) Clase OIML I.	Mantenimiento preventivo de balanza trabajos a realizar: verificación y prueba funcional del estado inicial del equipo con el usuario y manual de servicio. 2 desensamble del equipo. 3 limpieza general del equipo (carcasa y periféricos). 4 revisión, ajuste y limpieza del sistema eléctrico. 5 revisión, ajuste y limpieza del sistema electrónico. 6 revisión, ajuste, limpieza y lubricación del sistema mecánico. 7 ensamble total del equipo. 8 verificación de datos programables 9 puesta a punto y prueba funcional del equipo 10 metrología 11 verificación del funcionamiento con el usuario final con pesas certificadas además, de colocar el cable de fuente de energía de la balanza. Otros que se requieran según visita previa de la empresa interesada.	1	UNIDAD
9	81101706	Mantenimiento preventivo de balanza Marca Kern, Modelo PCB1000-2 la cual se compone Campo de pesaje [Max]: 1 kg Intervalo de estabilización en condiciones de laboratorio: 3 s Lectura [d]: 100 mg Linealidad: 200 mg Posibilidades de ajuste: Ajuste con pesa externa Reproducibilidad: 100 mg Resolución: 10000 Sistema de pesaje: Bandas extensométricas	Mantenimiento preventivo de balanza BALANZAS MARCA KERN trabajos a realizar: verificación y prueba funcional del estado inicial del equipo con el usuario y manual de servicio. 2 desensamble del equipo. 3 limpieza general del equipo (carcasa y periféricos). 4 revisión, ajuste y limpieza del sistema eléctrico. 5 revisión, ajuste y limpieza del sistema electrónico. 6 revisión, ajuste, limpieza y lubricación del sistema mecánico. 7 ensamble total del equipo. 8 verificación de datos programables 9 puesta a punto y prueba funcional del equipo 10 metrología 11 verificación del funcionamiento con el usuario final con pesas certificadas	2	UNIDAD
10	81101706	Mantenimiento preventivo de purificador de agua marca Thermo Scientific, Modelo LABTOWER TII 20, Sistema completo el cual se	Mantenimiento preventivo de Desionizador Marca Thermo Scientific, Modelo LABTOWER TII 20, Sistema completo Reemplazo de (filtros/cartuchos/membrana/lámpara UV).	1	UNIDAD



		compone de: Caudal LabTower TII 20 con bomba de 3 l/min, Partículas > 0,2 µM/ml <1, Presión del agua de suministro De 1 a 6 bar, Presión de funcionamiento De 2 a 6 bar, Intervalo de temperatura (métrico) 2°C a 35°C, Fondo (métrico) 580 mm, Rendimiento de filtrado 20 l/h a 15 °C, Feedwater Connector NPT de 3/4 pulg, TOC Monitor with UV Intensity Monitoring No, Resistividad De 10 a 1 Mohm/cm.	Limpieza y desinfección del sistema hidráulico. Verificación y ajuste de conexiones eléctricas e hidráulicas. Reinicio y calibración de parámetros operativos según especificaciones del fabricante. Prueba de funcionamiento y control de calidad del agua producida. Otros que se requieran según visita previa de la empresa interesada.		
1 1	81101706	Mantenimiento correctivo de rotaevaporador Marca IKA, Modelo RV10 digital. Sistema completo incluye baño (HB10 digital), chiller (RC 2 Basic) y bomba de vacío (MVP10 Basic)	Rotaevaporador Marca IKA arreglo de serpetin	1	UNIDAD
1 2	81112306	Mantenimiento preventivo de impresora Ricoh SP 4510SF serial T597H800621	Mantenimiento preventivo de la impresora Ricoh SP 4510SF serial T597H800621 y dejar lista para su funcionamiento.	1	UNIDAD

LOTE 5. PATIO DE MANIOBRAS

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	27120000	Maquinaria y equipo hidráulico	Alineador de vehículos automotriz mantenimiento correctivo, incluye (Equipo calibrador de nitrógeno, compresor de aire, controlador del elevador del alineador, equipo monitor)	5	Unidad
2	27120000	Maquinaria y equipo hidráulico	Elevador Automotriz Mantenimiento correctivo	2	Unidad
3	72154101	Servicio de alquiler y mantenimiento de compresores de aire	Compresor de aire mantenimiento correctivo	1	Unidad
4	24101605	Rampas de carga	Mantenimiento correctivo de rampas de carga, para el servicio de taller área temática motocicletas	4	Unidad

LOTE 6. MANTENIMIENTO MAQUINA AMARILLA

ITEM	CODIGO UNSPC	NOMBRE DEL OBJETO A CONTRATAR	DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ÍTEM A CONTRATARSE (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS)	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	15121501	TAMBOR DE ACEITE PARA MOTOR 15W40 X 55 GALONES	Aceite para motor Referencia 15W40 de 55 galones. Con Norma ISO o Norma API.	2	Caneca
2	15121501	TAMBOR DE ACEITE PARA EL SISTEMA HIDRAULICO ISO 68	Aceite para sistema hidráulico referencia ISO 68	2	Caneca



		X 55 GALONES	de 55 galones. Referencia SAE10W.		
3	15121501	CANECAS DE ACEITE PARA DIFERENCIALES Y/O CUBOS 85W140 X 5 GALONES	Aceite para diferenciales o cubos referencia 85W140 de 5 galones.	3	Caneca
4	15121902	CUÑETE DE GRASA DE LITIO EP2 ROJA X 5 GALONES	Grasa de litio referencia EP2 color rojo x 5 galones	4	Caneca
5	25172301	VIDRIO PANORAMICO INFERIOR TRASERO	Vidrio panorámico inferior trasero para retrocargadora Caterpillar 416F 2 - SERIE ELBF-03748	1	Unidad
6	78181506	INSTALACIÓN DE VIDRIO PANORÁMICO INFERIOR TRASERO.	Instalación de vidrio panorámico inferior trasero para retrocargadora Caterpillar 416F 2 - SERIE ELBF-03748	1	Servicio
7	78181503	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA RETRO CARGADORA CAT 416F 2 INCLUYE EL CAMBIO DE ACEITES, FILTROS, ENGRASE GENERAL DEL EQUIPO, CALIBRACIÓN DE VÁLVULAS E INSTALACIÓN DE CORREA.	Mantenimiento preventivo y correctivo maquinaria Retro Cargadora Caterpillar 416F 2 con cambios de aceites, filtros y engrase general.	1	Servicio
8	26111504	CORREA DE ACCESORIOS PARA RETRO CARGADORA CAT 416F 2 - SERIE ELBF-03748.	Correa de Accesorios para Retro Cargadora CAT 416F 2 - SERIE ELBF-03748.	1	Unidades
9	25172405	MANTENIMIENTO CORRECTIVO SISTEMA DE INYECCIÓN (INYECTORES Y BOMBA) PARA RETRO CARGADORA CAT 416F 2 - SERIE ELBF-03748.	Mantenimiento Correctivo a sistema de Inyección de Retro Cargadora CAT 416F 2-SERIE ELBF-03748.	1	Servicio
10	25172503	RUEDAS DELANTERAS PARA retrocargadora Caterpillar 416F 2 - SERIE ELBF-03748.	Ruedas traseras para retrocargadora Caterpillar 416F 2	2	Unidad
11	81101605	DESMONTAR MONTAR RUEDAS DELANTERAS PARA CAMBIO POR DESGASTE - retrocargadora Caterpillar 416F 2 - SERIE ELBF-03748.	Servicio de monte y desmonte de ruedas traseras (02) para Caterpillar 416F 2 - SERIE ELBF-03748.	1	Servicio
12	81101605	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE FRENOS Y AJUSTE DEL PARQUEO.	Revisión del sistema de frenos y ajuste del parqueo de la Caterpillar 416F 2 - SERIE ELBF-03748.	1	Servicio
13	21101713	CALZAS Y PINES DEL BALDE TRASERO PARA LA RETRO CAT 416F2 - SERIE ELBF-03748.	Calzas y pines del balde trasero para retrocargadora Caterpillar 416F 2 - SERIE ELBF-03748.	5	Unidad



14	81101605	INSTALACIÓN DE LAS CALZAS Y PINES DEL BALDE TRASERO A LA RETRO CAT 416F2 - SERIE ELBF-03748.	Instalación de Calzas de balde trasero para Caterpillar 416F 2 - SERIE ELBF-03748.	1	Servicio
15	40141736	GRASERAS PARA LUBRICACIÓN DE ARTICULACIONES 7/16	Graseras para lubricación de articulaciones Referencia:7/16	48	Unidad
16	40161505	EMBUDO CON FILTRO PARA COMBUSTIBLE RETRO CAT 416F2 - SERIE ELBF-03748.	Embudo con filtro para combustible Retro Cat 416F2 - SERIE ELBF-03748.	2	Unidad
17	78181503	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA EXCAVADORA CAT 320D SERIE FAL-09576, INCLUYE EL CAMBIO DE FLUIDOS, FILTROS Y ENGRASE GENERAL.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA EXCAVADORA CAT 320D, SERIE FAL-	1	Servicio
19	78181505	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DEL AJUSTE DE LA SILLA DEL OPERADOR PARA LA EXCAVADORA	09576. INCLUYE EL CAMBIO DE FLUIDOS, FILTROS Y ENGRSE GENERAL.	1	Servicio
20	81101605	MANO DE OBRA POR AJUSTE DEL BALDE Y BRAZO EXCAVADORA CATERPILLAR 320D - SERIE FAL-09576 INCLUIDO LAS ARANDELAS, RECONSTRUCCION DE PASADORES	Reparación de la silla del operador de la EXCAVADORA CATERPILLAR 320D - SERIE FAL-09576	1	Servicio
21	81101605	MANTENIMIENTO DE LOS SEIS INYECTORES DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE	AJUSTE DE EL BALDE Y BRAZO DE LA EXCAVADORA CATERPILLAR 320D - SERIE FAL-09576 INCLUIDO LAS ARANDELAS, RECONSTRUCCION DE PASADORES.	1	Servicio
22	81101605	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA ELECTRICO Y CAMBIO DEL MÁSTER	Proceso de mantenimiento de los seis inyectores del sistema de combustible para la EXCAVADORA CATERPILLAR 320D SERIE FAL-09576.	1	Servicio
23	60121537	PLUMILLA DEL LIMPIAPARABRISAS PARA EXCAVADORA CATERPILLAR 320D - SERIE FAL-09576.	Mantenimiento Correctivo del sistema eléctrico y cambio del máster para la EXCAVADORA CATERPILLAR 320D-SERIE FAL-09576.	1	Unidad
24	81101605	CAMBIO DE LA PLUMILLA DEL LIMPIAPARABRISAS.	Instalación de Plumillas del limpiaparabrisas de la EXCAVADORA CATERPILLAR 320D - SERIE FAL-09576.	1	Servicio
25	40141616	JUEGO DE EMPAQUE DE CULATA Y TAPA DE LAS VALVULAS.	Juego de Empaque de Culata y tapa de las válvulas de la EXCAVADORA CATERPILLAR 320D - SERIE FAL-09576	1	Unidad



26	81101605	INSTALACIÓN Y CALIBRACIÓN DE JUEGO DE EMPAQUE DE CULATA Y TAPA DE LAS VALVULAS.	Instalación y Calibración de juego de empaque de culata y tapa de las válvulas de la Excavadora CATERPILLAR 320D - SERIE FAL-09576.	1	Servicio
27	40151532	BOMBIN DE COMBUSTIBLE - BOMBA DE CEBADO.	Bomba de Cebado para Excavadora CATERPILLAR 320D - SERIE FAL-09576.	1	Unidad
28	40161502	Base y Filtro Separador de Agua para Excavadora CATERPILLAR 320D - SERIE FAL-09576.	Base y Filtro Separador de Agua para Excavadora CATERPILLAR 320D - SERIE FAL-09576.	1	Unidad
29	40161505	Filtro de Aire S/M para Excavadora CATERPILLAR 320D - SERIE FAL-09576.	Filtro de Aire S/M para Excavadora CATERPILLAR 320D - SERIE FAL-09576.	1	Unidad
30	81101605	Puesta a punto del motor para Excavadora CATERPILLAR 320D - SERIE FAL-09576.	Puesta a punto del motor para Excavadora CATERPILLAR 320D - SERIE FAL-09576.	1	Servicio
31	31162801	Chapas de las puertas de Excavadora CATERPILLAR 320D - SERIE FAL-09576.	Chapas de las puertas de Excavadora CATERPILLAR 320D - SERIE FAL-09576.	2	Unidad
32	81101605	Instalación de las chapas de las puertas de Excavadora CATERPILLAR 320D - SERIE FAL-09576.	Instalación de las chapas de las puertas de Excavadora CATERPILLAR 320D - SERIE FAL-09576.	1	Servicio
33	81101605	Tapizada de la Silla de la Excavadora CATERPILLAR 320D - SERIE FAL-09576.	Tapizada de la Silla de la Excavadora CATERPILLAR 320D - SERIE FAL-09576.	1	Servicio
34	25172301	Vidrio Lateral puerta de la Excavadora CATERPILLAR 320D - SERIE FAL-09576.	Vidrio Lateral puerta de la Excavadora CATERPILLAR 320D - SERIE FAL-09576.	1	Unidad
35	81101605	Instalación Vidrio Lateral puerta de la Excavadora CATERPILLAR 320D - SERIE FAL-09576.	Instalación Vidrio Lateral puerta de la Excavadora CATERPILLAR 320D - SERIE FAL-09576.		Servicio
36	24111808	Tanque de Expansión del refrigerante de la Excavadora CATERPILLAR 320D - SERIE FAL-09576.	Tanque de Expansión del refrigerante de la Excavadora CATERPILLAR 320D - SERIE FAL-09576.	1	Unidad
37	26101743	JUEGO DE CAUCHOS DE LAS VÁLVULAS PARA LA EXCAVADORA CATERPILLAR 320D - SERIE FAL-09576.	Juego de Cauchos de las válvulas para la Excavadora CATERPILLAR 320D - SERIE FAL-09576.	6	Unidad
38	40161505	FILTROS PRIMARIO PARA AIRE DEL	Filtro de aire primario para	2	Unidad
39	40161505	FILTROS PARA AIRE DEL MOTOR DE LA MONTACARGAS.	Filtro para aire del motor del montacargas.	4	Unidad
40	40161504	FILTROS ACEITE DE MOTOR PARA LA RETROEXCAVADORA CAT 416F 2.	Filtro de aceite para motor de CAT 416F 2	3	Unidad



41	40161513	FILTROS SEPARADORES DE COMBUSTIBLE REF. 502-3341	Filtros separadores de combustible tipo 1 - REF. 502-3341	4	Unidad
42	40161513	FILTROS SEPARADORES DE COMBUSTIBLE 2 – PARA LA EXCAVADORA	Filtros separadores de combustible tipo 2 – Para la Excavadora.	3	Unidad
43	40161513	FILTROS SEPARADORES DE COMBUSTIBLE 3 – PARA LA RETROEXCAVADORA CAT 416F 2.	Filtros separadores de combustible tipo 3 - PARA LA RETROEXCAVADORA CAT 416F 2.	4	Unidad
44	40161502	FILTROS DE LINEA PILOTO DEL HIDRAULICO - PARA LA RETROEXCAVADORA CAT 416F 2.	Filtro de línea piloto del hidráulico para la Retroexcavadora CAT 416F 2.	1	Unidad
45	40161502	FILTROS PARA EL SISTEMA HIDRAULICO DEL MINICARGADOR Ref.BT-8851	Filtro para el sistema hidráulico DEL MINICARGADOR Ref.BT-8851	2	Unidad
46	40161502	FILTROS DE ACEITE DE MOTOR PARA LOS MINICARGADORES Ref. B7131	FILTROS DE ACEITE DE MOTOR PARA LOS MINICARGADORES Ref. B7131	3	Unidad
47	40161502	FILTRO DE ACEITE DE MOTOR DE LA MONTACARGAS	FILTRO DE ACEITE DE MOTOR DE LA MONTACARGAS	3	Unidad
48	40161505	FILTROS PRIMARIOS DE AIRE MOTOR CATERPILLAR EXCAVADORA 320 D	FILTROS PRIMARIOS DE AIRE MOTOR PARA CATERPILLAR EXCAVADORA 320 D	2	Unidad
49	40161505	FILTROS DE COMBUSTIBLE DE LA MONTACARGAS, Ref.BF-7532	FILTROS DE COMBUSTIBLE DE LA MONTACARGAS, Ref.BF-7532	2	Unidad
50	26121634	Cable AWG #0 para Baterías	Cable AWG #0 para Baterías Color Negro	6	Metro
51	27112105	Caimanes Para Cables de Baterías Rojos y Negros	2 caimanes rojos y 2 caimanes negros para conexión de baterías	4	Unidades
52	78181503	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y REVISION DEL EQUIPO EN GENERAL INCLUYE EL CAMBIO DE ACEITE DE MOTOR, FILTROS DE ACEITE Y COMBUSTIBLE	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y REVISION DEL EQUIPO EN GENERAL INCLUYE EL CAMBIO DE ACEITE DE MOTOR, FILTROS Y ACEITE Y COMBUSTIBLE DEL MOTOR PARA MINICARGADOR CATERPILLAR 236B	1	Servicio
53	25172503	LLANTAS DELANTERAS DE MINICARGADOR CATERPILLAR 236B	LLANTAS DELANTERAS DE MINICARGADOR CATERPILLAR 236B	2	Unidad
54	81101605	CAMBIO DE LLANTAS DELANTERAS DE MINICARGADOR CATERPILLAR 236B	Instalación de Llantas delanteras para MINICARGADOR CATERPILLAR 236B	1	Servicio
55	81101605	CORRECCION DE FUGAS EN SISTEMA HIDRAULICO	Proceso de mantenimiento correctivo para la corrección de fugas en el sistema hidráulico de MINICARGADOR CATERPILLAR 236B	1	Servicio
56	41113710	MEDIDOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE PARA	MEDIDOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE PARA MINICARGADOR CATERPILLAR 236B	1	Unidad



		MINICARGADOR CATERPILLAR 236B			
57	81101605	INSTALACION DE UN MEDIDOR DE NIVEL DEL COMBUSTIBLE	Instalación Medidor de nivel de combustible de MINICARGADOR CATERPILLAR 236B	1	Servicio
58	81101605	REVISION Y CAMBIO DE RODAMIENTOS DE LOS EJES DE TRANSMISION DEL MINI CAT236B	Proceso de mantenimiento correctivo de los ejes de transmisión para el MINI CAT236B	2	Servicio
59	81101605	SERVICIO DE DESPINCHADA DE RUEDAS TRASERAS DE LA RETRO	Proceso de mantenimiento correctivo de despinche de las ruedas traseras para retroexcavadora	2	Servicio
60	81101605	REVISION Y CAMBIO DE RODAMIENTOS DE LOS EJES DE TRANSMISION DEL MINI CAT236B-3	Proceso de mantenimiento correctivo, cambio de los ejes de transmisión para MINI CAT236B-3	2	Servicio
61	40151576	Bomba Eléctrica de Combustible para MINICARAGADOR CATERPPILLAR 236B, SERIE 03127	Bomba Eléctrica de Combustible para MINICARAGADOR CATERPPILLAR 236B, SERIE 03127	2	Unidad
62	40151576	Bomba Eléctrica de Combustible para MINICARAGADOR CATERPPILLAR 236B, SERIE 03169.	Bomba Eléctrica de Combustible para MINICARAGADOR CATERPPILLAR 236B, SERIE 03169	2	Unidad
63	78181503	MANTENIMIENTO PREVENTIVO REVISION DEL EQUIPO INCLUIDO CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS DE ACEITE Y COMBUSTIBLE para MINICARAGADOR CATERPPILLAR 236B, SERIE 03169.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO REVISION DEL EQUIPO INCLUIDO CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS DE ACEITE Y COMBUSTIBLE para MINICARAGADOR CATERPPILLAR 236B, SERIE 03169.	1	Servicio
64	25172503	Llantas Delanteras para MINICARAGADOR CATERPPILLAR 236B, SERIE 03169.	Llantas Delanteras para MINICARAGADOR CATERPPILLAR 236B, SERIE 03169.	2	Unidad
65	78181503	Instalación de Llantas Delanteras para MINICARAGADOR CATERPPILLAR 236B, SERIE 03169.	Instalación de Llantas Delanteras para MINICARAGADOR CATERPPILLAR 236B, SERIE 03169.	1	Servicio
66	81101605	Corrección de Fugas en el Sistema Hidráulico para MINICARAGADOR CATERPPILLAR 236B, SERIE 03169.	Corrección de Fugas en el Sistema Hidráulico para MINICARAGADOR CATERPPILLAR 236B, SERIE 03169.	1	Servicio
67	25191825	MEDIDOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE PARA MINICARGADOR CATERPILLAR 236B, SERIE 03169.	MEDIDOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE PARA MINICARGADOR CATERPILLAR 236B, SERIE 03169.	1	Unidad
68	81101605	INSTALACION DE UN MEDIDOR DE NIVEL DEL COMBUSTIBLE PARA MINICARGADOR CATERPILLAR 236B, SERIE 03169.	INSTALACION DE UN MEDIDOR DE NIVEL DEL COMBUSTIBLE PARA MINICARGADOR CATERPILLAR 236B, SERIE 03169.	1	Servicio
69	81101605	MANTENIMIENTO Y AJUSTE DE LA CUCHARA DEL MINICARGADOR CATERPILLAR	MANTENIMIENTO Y AJUSTE DE LA CUCHARA DEL MINICARGADOR CATERPILLAR 236B, SERIE	1	Servicio



		236B, SERIE 03169. INCLUYE BUGES Y PASADORES.	03169. INCLUYE BUGES Y PASADORES.		
70	81101605	REVISIÓN Y CAMBIO DE RODAMIENTOS DE LOS EJES DE TRANSMISIÓN DEL MINICARGADOR CATERPILLAR 236B, SERIE 03169.	REVISIÓN Y CAMBIO DE RODAMIENTOS DE LOS EJES DE TRANSMISIÓN DEL MINICARGADOR CATERPILLAR 236B, SERIE 03169.	1	Servicio
71	31171503	Kit de Rodamiento DEL MINICARGADOR CATERPILLAR 236B, SERIE 03169.	Kit de Rodamiento DEL MINICARGADOR CATERPILLAR 236B, SERIE 03169.	1	Kit

2.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS

No aplica.

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 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 suscripción 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) El contratista deberá presentar para cada informe de pago las constancias de verificación de antecedentes fiscales, penales, disciplinarios y registro nacional de medidas correctivas.
- 8) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
- 9) 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.**
- 10) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución de este.
- 11) 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.
- 12) 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.
- 13) 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.



- 14) 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.
- 15) El (la) contratista se obliga a conocer y cumplir el protocolo SENA para la prevención de las violencias basadas en género, orientación sexual y otros tipos de violencia, para prevenir, atender y adoptar medidas de protección frente a todas las formas de violencia contra las mujeres, las basadas en género, por orientación sexual, identidad de género, condición diversa y frente al acoso sexual en el ámbito laboral, contractual y de formación para el trabajo en el SENA
- 16) 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.
- 17) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

- 1) Presentar a la supervisión del contrato una vez iniciado el mismo, el cronograma de entrega de los ítems objeto de adquisición y relacionados en el punto 2.6 para cada lote.
- 2) Entregar los bienes requeridos por la entidad con las características técnicas solicitadas, cumpliendo con oportunidad y calidad en la entrega de los bienes.
- 3) Suministrar garantía por los ítems y/o bienes entregados por el plazo de ejecución del contrato y un año adicional

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

1. Aportar relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL.

Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato.

2. Aportar listado de trabajadores que desarrollen actividades de trabajo en alturas, con su respectivo Certificado vigente de trabajo en alturas avanzado y reentrenamiento acorde a requerimientos de la normatividad vigente.

3. Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con el Programa de prevención y protección contra caídas de alturas de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente (SI APLICA)

4. Certificación y Hoja de vida de equipos o herramientas a utilizar con sus soportes de mantenimiento.

5. Procedimientos seguros para el desarrollo de actividades críticas, permiso de trabajo, ATS/JSA/ARO, listas de chequeo, charla preoperacional, firmado por el Coordinador de alturas, e Interventor, lo cual se será previo a la actividad. Estos permisos se firmarán diarios y en campo.

6. Matriz de peligros actualizada y acorde a los riesgos generados.

7. Presentar plan de capacitaciones y soportes de capacitación del personal de la obra en temas ambientales y de seguridad y salud.

8. Presentar el Plan de Emergencias y elementos para la atención de una emergencia (Botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor con su respectiva señalización).

9. Planilla vigente de pago de Seguridad Social vigente, donde se evidencie la cotización al nivel de riesgo acorde a la actividad desarrollada (presentar mensualmente. Por el tiempo de duración del contrato)

10. Listado de equipos para trabajo seguro en alturas con su respectiva certificación (SI APLICA)

11. EL CONTRATISTA es responsable por el cumplimiento de todas las condiciones relativas a la seguridad y salud en el trabajo, prevención de accidentes en la ejecución de las actividades objeto de contratación

12. El proponente deberá entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años). Se debe contar con el visto bueno



de las áreas de Seguridad y salud en el trabajo y ambiental, para el cumplimiento de la obligación, de lo contrario no se recibirán las sustancias químicas.

13. Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

3. Entregar informe para dar cumplimiento a los requisitos ambientales contemplados para la compra de productos y servicios; lo anterior, conforme a lo estipulado según la DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y DIRECCIONAMIENTO CORPORATIVO de la DIRECCIÓN GENERAL del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA).
4. Los proveedores de bienes deberán abstenerse de utilizar productos plásticos de un solo uso para la disposición, embalaje y transporte de objetos y mercancías suministradas a la entidad.
5. Para el transporte de los insumos agrícolas de síntesis química, deberán dar cumplimiento a las disposiciones referenciadas en la hoja "Sustancias Químicas" en el aparte "Criterios para el Transporte de Sustancias Químicas" del presente documento.
6. Entregar informe de cumplimiento del Decreto 1079 de 2015 para el transporte de sustancias peligrosas; notificación del listado de equipo completo de carretera y copia de documentos vigentes del vehículo: SOAT, revisión técnico-mecánica de gases.
7. Presentar soportes del curso básico certificado de 60 horas de los conductores que se designen para transportar las Sustancias peligrosas
Nota: El certificado tendrá una validez de 2 años, vencido este término; deberá presentar actualización anual del curso con una intensidad de 20 horas.
8. Previo al cargue de las sustancias peligrosas, asegurar la disponibilidad y uso de elementos de protección personal. NOTA: El SENA deberá verificar el cumplimiento de lo establecido durante el transporte de las sustancias.
9. Previo al descargue de las sustancias peligrosas, el SENA verificará: - Que el vehículo cuente con elementos básicos de atención de emergencias: Ropa protectora, Linterna, Botiquín de primeros auxilios, kit de derrames y mínimo 2 extintores tipo multipropósito. - La instalación de rótulos de identificación reflectivos y las placas de identificación del número de las Naciones Unidas UN de la mercancía peligrosa transportada.
10. Copia de póliza vigente de seguro de responsabilidad civil extracontractual.
11. Para elementos de protección personal, asegurar la realización de inspecciones una vez al año y/o hasta que se determine que el equipo debe darse de baja; por intermedio de una persona o equipo de personas avaladas por el fabricante y/o calificadas según corresponda, a partir de la fecha de entrega.
12. Para elementos de protección personal, poner a disposición del SENA las fichas técnicas de cada producto ofertado donde se pueda verificar las condiciones técnicas para cada ítem en cumplimiento a la Res. 1409/2012.
13. El proveedor tiene que contar con plan de contingencias radicado a la (s) autoridad (es) ambiental (es) para el manejo de hidrocarburos.
14. Evaluar e informar a los proveedores sobre la preferencia de adquisición de equipos de uso final de energía que tengan la etiqueta de eficiencia energética, o su equivalente, tipo A o B, con el fin de que se encuentre dentro del rango de menor consumo de energía eléctrica, debe contar con sistema temporizador de encendido y apagado:

* RETIQ tipo A, B, C o D, sin embargo, en el proceso de compra se preferirá adquirir los de los proveedores que ofrezcan los de etiqueta tipo A o B.



* EU tipo A, B, C o D, sin embargo, en el proceso de compra se preferirá adquirir los de los proveedores que ofrezcan los de etiqueta tipo A o B.

* Energy Star o equivalente

15. Presentar y mantener vigente el Registro de acopiador primario de aceite lubricante usado en las ciudades donde aplique. (se deberá validar el requerimiento en el departamento, ciudad o municipio específico).
16. En el caso de requerirse el servicio de revisión técnico mecánica; se deberá entregar copia de la habilitación por parte del Ministerio de Transporte del lugar donde se preste el servicio.
17. Residuos Peligrosos RESPEL: entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los RESPEL generados durante el mantenimiento, indicando las corrientes de los residuos, fecha, sitio de recolección y las cantidades en kilogramos, en un término no mayor a tres (3) meses después de entregados los residuos.
18. Residuos Peligrosos RESPEL: entregar copia de la Licencia Ambiental vigente del proveedor con quien gestionará el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos. Nota: En las ciudades en las que aplique contar con permiso para movilizar aceite lubricante usado, se deberá entregar al SENA los permisos de movilizador y los permisos correspondientes exigidos por las autoridades locales.
19. El contratista deberá garantizar el cumplimiento de la política ambiental en lo concerniente a manejo de combustibles, en caso de utilizarlo, adecuado manejo de recursos naturales y gestión de residuos.

2.8.5 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 juntamente 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.

2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución del negocio jurídico será hasta el 31 de diciembre de 2026. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato sin exceder el Treinta y Uno (31) de diciembre de 2026.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será el Centro de Industria y Construcción SENA Regional Tolima.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Ibagué.

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO



Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
PAGO 1	N/A	N/A
PAGO 2	N/A	N/A
PAGO 3	N/A	N/A

Otra forma de Pago	El SENA pagará al CONTRATISTA mediante un único pago por el total del contrato. El pago se efectuará dentro de los quince (15) días siguientes a la radicación de la cuenta de cobro, acompañada de la factura electrónica y sus respectivos soportes, previa revisión, aprobación y certificación de cumplimiento por parte del Supervisor del contrato, atendiendo la normatividad, procedimientos y formalidades vigentes en la Entidad. Para proceder con cada pago, el CONTRATISTA deberá presentar: a) Factura electrónica conforme a la normatividad vigente. b) Certificación suscrita por el Supervisor del contrato en la que conste el recibo a satisfacción del objeto contractual, obligaciones y especificaciones técnicas pactadas. c) Certificación de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (EPS, AFP y ARL), aportes parafiscales y certificación de cumplimiento de la obligación de contratación de aprendices, en cumplimiento de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. El SENA efectuará las retenciones tributarias a que haya lugar, conforme a la normativa vigente. Los demás impuestos, tasas y contribuciones que se deriven de la ejecución del contrato estarán a cargo del CONTRATISTA. Notas Nota 1. Los pagos estarán sujetos a la disponibilidad del Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC) y al valor del servicio efectivamente ejecutado, el cual podrá variar conforme a las cantidades realmente recibidas a satisfacción. Nota 2. El SENA no realizará desembolsos por concepto de anticipo ni pagos anticipados en el presente contrato. Nota 3. La Entidad, a través de la supervisión, informará al contratista los requisitos para el cargue de informes y facturación mediante la plataforma transaccional SECOP II, de conformidad con las Circulares SENA N° 01-3-2020-000054 y N° 01-3-2020-000065 de 2020. El contratista deberá conformar tres (3) archivos digitales así: Gestión Financiera: GF_NIT_RP_MES_AÑO.pdf Gestión Contractual: GC_NIT_RP_MES_AÑO.pdf Factura Electrónica: FV_NoFactura_NIT_RP_MES_AÑO.pdf Nota 4. La factura electrónica deberá cumplir con lo establecido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para Entidades Estatales, conforme a las Circulares No. 016 del 09 de marzo, No. 020 del 12 de abril y No. 021 del 19 de abril de 2021, así como las Circulares SENA No. 3-2012-000055 del 07 de abril y No. 3-2021-000182 del 28 de septiembre de 2021, o las normas que las modifiquen o sustituyan.
--------------------	--

Debido a la dinámica del proceso contractual, se aclara que también es posible pagos parciales en contratos superiores a 50 S.M.M.V. así:

El SENA realizará pagos parciales conforme a la ejecución de las actividades de mantenimiento realizadas por el contratista, previa verificación y certificación de recibo a satisfacción por parte del Supervisor del contrato, y cumplimiento de los requisitos legales y administrativos exigidos para el trámite de pago.

Cada pago parcial se efectuará con base en:



La entrega total o parcial de los equipos a mantenimiento objeto del contrato, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas.

La presentación de la factura o cuenta de cobro correspondiente.

El acta de recibo a satisfacción suscrita por la supervisión.

El cumplimiento de las obligaciones legales, fiscales y de seguridad social a que haya lugar.

En ningún caso se realizarán pagos por materiales no entregados o que no cumplan con las condiciones técnicas y de calidad requeridas.

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	SI:	.	NO:	.X	
Si requiere de anticipo diligencie las siguientes casillas:					
Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato	Amortización		Requisito para el desembolso	
DESEMBOLSO 1	No aplica	No aplica		No aplica	
DESEMBOLSO 2	No aplica	No aplica		No aplica	
DESEMBOLSO 3	No aplica	No aplica		No aplica	

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	SI:	
	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:	No aplica
En razón a lo anterior el ordenador del gasto realizará la designación del supervisor del contrato a través de la plataforma SECOP II y mediante comunicación interna a quien sea designado como supervisor, quién 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

SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA

3.8 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El artículo segundo de la ley 1150 de 2007 dispone que la escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, teniendo en cuenta entre otra la regla general consistente en que la escogencia del contratista se efectuará a través de licitación pública cuando el proceso de selección que se pretenda realizar no se encuentre dentro de las excepciones que se señalan en los numerales 2,3 y 4 de dicho artículo. Por su parte el numeral 2, Literal a) de la disposición citada señala como una excepción de la modalidad de la licitación pública, la Selección Abreviada. Teniendo en cuenta el alcance del proceso, las características de los elementos a contratar, la cobertura pretendida y considerando la cuantía de la contratación, la modalidad de selección del contratista será Selección Abreviada de menor cuantía para la adquisición de Bienes y Servicios.

3.9 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

La posibilidad de limitar un proceso a MiPymes 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		NO	X
---	----	--	----	---

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3., y 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1860 de 2021, el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA el presente proceso no es susceptible de ser limitado a MiPymes.

3.9.5 Forma de acreditación

No aplica.

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



El valor estimado del (de los) contrato(s) será hasta por la suma de **Seiscientos treinta y nueve millones doscientos ochenta y nueve mil trescientos veinte nueve pesos con ochenta y ocho centavos (\$ 639.289.329,88) M/CTE.** IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal; distribuidos de la siguiente manera:

- Lote I. Automotriz; Producción de Centro \$244.224.245,50
- Lote II. Planta Eléctrica; \$26.647.425,00
- Lote III. Confección; Producción de Centros \$161.433.015,88
- IV. Lote Equipos de Tecnoacademia: \$29.555.950,00
- V. Patio de Maniobras \$22.166.850,00
- VI. Maquinaria Amarilla \$155.261.843,50

4.8 ANÁLISIS DEL SECTOR

Para conocer el estudio del sector realizado por la entidad para el presente proceso, remítase al anexo No. 2, titulado “Análisis y estudio del sector”.

El presupuesto oficial para la presente contratación es de **Seiscientos treinta y nueve millones doscientos ochenta y nueve mil trescientos veinte nueve pesos con ochenta y ocho centavos (\$ 639.289.329,88) M/CTE.**

4.9 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		RUBRO	VALOR
Inversión	X	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	\$259.000.000
Inversión	X	C-3699-1300-17-53105B-3699016-02	\$30.000.000
Inversión	X	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	\$161.500.000
Inversión	X	C-3605-1300-4-40402A-3605021-02	\$30.000.000
Inversión	X	C-3603-1300-20-20305C-3603024-02	\$23.000.000
Inversión	X	C-3603-1300-20-20305C-3603024-02	\$160.000.000
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
12526	2026-04-10	31/12/2026	922634 CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCION TOLIMA-PRODUCCION CENTROS	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 CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL	Propios 20	DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS M/CTE.	259.000.000,00
7426	2026-02-19	31/12/2026	922624 CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCION - CONSTRUCCIONES Y ADECUACIONES	C-3699-1300-17-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS - DESARROLLO INTEGRAL DE LA PLANTA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL NACIONAL	Propios 27	TREINTA MILLONES DE PESOS M/CTE.	30.000.000,00
11726	2026-03-05	31/12/2026	922634 CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCION	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN	Propios 20	CIENTO SESENTA Y UN MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE.	161.500.000,00



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
			CCION-TOLIMA - PRODUCCION CENTROS	PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL			
11426	2026-03-05	31/12/2026	922627 CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCION-TOLIMA - MODERNIZACION AMBIENTES	C-3603-1300-20-20305C-3603024-02 ADQUIS. DE BYS - AMBIENTES DE FORMACIÓN MODERNIZADOS - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL	NACION 10	VEINTITRÉS MILLONES DE PESOS M/CTE.	23.000.000,00



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
12226	2026-03-10	31/12/2026	922670 CENTRO DE INDUSTRIAS Y CONSTRUCCION TECNOLÓGICA	C-3605-1300-4-40402A-3605021-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE APOYO FINANCIERO A LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA - IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE COMPETITIVIDAD Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PRODUCTIVO EN EL SENA NACIONAL	Propios 27	TREINTA MILLONES DE PESOS M/CTE.	30.000.000,00
13426	2026-07-22	31/12/2026	922627 CENTRO DE INDUSTRIAS Y CONSTRUCCION TECNOLÓGICA - MODERNIZACIÓN AMBIENTALES	C-3603-1300-20-20305C-3603024-02 ADQUIS. DE BYS - AMBIENTES DE FORMACIÓN MODERNIZADOS - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN	NACION 10	CIENTO SESENTA MILLONES DE PESOS M/CTE.	160.000.000,00



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
				POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL			

5 CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1. FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación será total en caso de que un oferente resulte adjudicatario de la totalidad de lotes; en los demás casos será parcial por el presupuesto oficial de cada lote que resulte adjudicatario.

El presente proceso se dividirá por lotes teniendo en cuenta que los materiales de formación regular abarcan varias áreas y/o sectores del mercado y es muy complejo encontrar en el mismo variedad de proveedores que suministren la totalidad de ítems a contratarse al interior de cada necesidad y en aras de no poner en riesgo la adjudicación del proceso y así satisfacer la necesidad de la entidad, se determinó dividir el mismo en lotes logrando de esta manera pluralidad de oferentes y los mejores precios y calidad para la Entidad.

5.1.1. Lotes

El presente proceso de selección abreviada se divide en **seis (6) lotes independientes**, atendiendo a la especialidad técnica de los bienes muebles, los ambientes de formación y la pluralidad de oferentes:

Lote	Denominación	Descripción de Bienes Por Intervenir	Alcance Principal	PRESUPUESTO DEL PROCESO
Lote I	Automotriz	Elevadores hidráulicos/electromecánicos, bancos de inyección, escáneres, balanceadoras, desmontadoras y motores didácticos.	Mantenimiento preventivo, correctivo y repuestos de taller automotriz.	\$244.224.245,50
Lote II	Planta Eléctrica	Generadores diésel/gas, sistemas de escape/combustible y tableros de transferencia automática (TTA).	Mantenimiento electromecánico, pruebas de carga y repuestos de respaldo eléctrico.	\$26.647.425,00
Lote III	Confección	Máquinas planas, fileteadoras, recubridoras, presilladoras, mesas de corte y calderas de vapor.	Calibración, sincronización aguja-garfo, puesta a punto y repuestos textiles.	\$161.433.015,88
Lote IV	Equipos de Tecnoacademia	Impresoras 3D, cortadoras láser, brazos robóticos didácticos y módulos de sensorica/biotecnología.	Limpieza óptica/mecánica, calibración de ejes, electrónica y repuestos 4.0.	\$29.555.950,00



Lote V	Patio de Maniobras	Montacargas de combustión/eléctricos, transpaletas mecánicas e hidráulicas y estanterías dinámicas.	Mantenimiento del tren motriz, sistemas hidráulicos/frenos y seguridad de izaje.	\$22.166.850,00
Lote VI	Maquinaria Amarilla	Retroexcavadoras, cargadores frontales, minicargadores y rodillos compactadores.	Mantenimiento de motores diésel de alta potencia, sistemas hidráulicos, rodaje y orugas.	\$155.261.843,50

NOTA. Un oferente podrá presentar oferta a uno o varios lotes según su interés y posibilidad de poder entregar la totalidad de objetos requeridos por la entidad al interior de cada lote.

Reglas de Participación y Adjudicación por Lotes

- **Independencia:** Cada lote constituye una unidad técnica y económica independiente; la evaluación de habilitación, la subasta y la adjudicación se realizarán lote por lote.
- **Pluralidad de postulación:** Un proponente podrá presentar oferta para uno, varios o la totalidad de los lotes, siempre que cumpla con los requisitos habilitantes exigidos para cada uno.

5.2. REQUISITOS HABILITANTES

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) De manera 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.

Los proponentes podrán acreditar su situación militar de la siguiente manera: **i)** copia de la libreta militar; o **ii)** certificación provisional en línea la cual acreditará que su situación militar se encuentra en trámite; o **iii)** declaración juramentada, en la que el ciudadano manifiesta que ha realizado las actuaciones tendientes a definir su situación militar esta puede materializarse en virtud del principio constitucional de buena fe a través de cualquier documento que allegue el ciudadano con la respectiva declaración; o **iv)** cualquier otro medio de prueba que resulte conducente para demostrar que la persona con la que se va a suscribir el contrato es beneficiario de la prerrogativa establecida en el artículo 42 de la Ley 1861 de 2017 y ha adelantado actuaciones tendientes a definir su situación militar.

No están obligados a cumplir con esta acreditación las personas naturales mayores de 50 años.

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 por persona 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 de Proponentes (RUP)

Teniendo en cuenta lo contemplado en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, los interesados en participar en este proceso deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes – RUP. Los proponentes deben allegar el certificado de inscripción en el RUP expedido por la respectiva Cámara de Comercio de la jurisdicción donde tenga el asiento principal de sus negocios (personas naturales) o el domicilio principal (personas jurídicas), con una fecha de expedición no superior a un (1) mes previo cierre del presente proceso de selección.

El proponente debe renovar el RUP a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año, de lo contrario cesan sus efectos. Al cierre del Proceso de contratación, es decir, hasta el plazo para presentar ofertas, el RUP debe encontrarse vigente, esto es, que el proponente haya presentado la información para renovar el registro en el término anteriormente establecido.

La información contenida en el RUP, previa a la suministrada para renovar el registro, continúa en firme hasta que finalice el trámite de renovación correspondiente. Así, en el periodo comprendido entre el momento de la solicitud de renovación y el instante en que adquiera firmeza la información renovada, es válido el RUP del año anterior, cuyos efectos no han cesado y se encuentra vigente y en firme.

Tanto en el evento de presentación de la oferta en forma individual como conjunta, el oferente y cada uno de los integrantes de dicha persona deben cumplir con la inscripción exigida en el presente documento. En caso de proponentes extranjeros se aplicarán las reglas previstas en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015.

La Entidad verificará que la inscripción en el RUP se encuentre vigente y en firme a la fecha de la presentación de la oferta y que no existan sanciones que puedan inhabilitar al proponente.

El RUP deberá estar en vigente al momento de la adjudicación.

Inscripción de personas extranjeras en el Registro Único de Proponentes (RUP)



Las personas naturales extranjeras con domicilio en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras que tengan establecida sucursal en Colombia deberán estar inscritas en el Registro Único de Proponentes para poder participar en este proceso de selección.

Las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecidas sucursales en Colombia no requerirán inscripción en el Registro Único de proponentes, pero en todo caso la entidad verificará directamente el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Dichas personas deberán, en su lugar, acreditar los requisitos previstos en estos estudios mediante los documentos establecidos por la legislación del país de origen, los cuales deben aportarse al proceso de contratación.

5.2.1.7. 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.

5.2.1.8. 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 evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, esta deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

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.

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.



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.

En caso de que la certificación deba ser suscrita por el revisor fiscal se deberán allegar los siguientes documentos: i) Documento de identificación del RF; ii) Tarjeta profesional del RF; iii) Antecedentes Junta Central de Contadores del RF.

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.

5.2.1.9. Garantía de seriedad de la oferta

De conformidad con el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015, los proponentes deberán otorgar una garantía de seriedad de la oferta por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor de la propuesta, vigente desde la presentación de la oferta y noventa (90) días calendario posteriores al cierre del proceso.

La referida garantía cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los siguientes eventos:

- a) La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato sea prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
- b) El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
- c) La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
- d) La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

Esta garantía debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta por noventa (90) días más y, en todo caso, debe estar vigente hasta el término de aprobación de la garantía única de cumplimiento.

En caso de que el proponente opte por contrato de seguro contenido en una póliza debe allegar las condiciones generales de la póliza.

Si el oferente favorecido con la adjudicación no suscribe el contrato, la entidad exigirá al oferente clasificado en segundo lugar la prórroga de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta el término de aprobación de la garantía única de cumplimiento.



La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de esta.

NOTA1. En caso de que la oferta sea presentada por un proponente plural que no cuente con NIT, la garantía podrá estar expedida a nombre de uno solo de los integrantes. No obstante, en ella se deberán relacionar todos los integrantes del consorcio, su NIT y el porcentaje de participación de cada uno de ellos en la forma asociativa.

Nota2. Al tratarse de un proceso por lotes, el interesado presentará la garantía de seriedad de la oferta para el lote al que se presente por el valor de dicho lote, en caso de presentarse a varios la cobertura de la garantía deberá incluir el valor total del porcentaje requerido para los lotes a los que presenta oferta.

Beneficiario	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA, NIT. 8999990341
Objeto	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de bienes muebles de (Lote I. Automotriz; Lote II. Planta Eléctrica; Lote III. Confección; IV. Lote Equipos de Tecnoacademia; V. Patio de Maniobras VI. Maquinaria Amarilla) del Centro de Industria y la construcción en la vigencia 2026.
Suficiencia	Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial.
Vigencia	Desde el momento de la presentación de la oferta y tres (3) meses más. En todo caso, su vigencia se ampliará hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato que ampara los riesgos propios de la etapa contractual.
Tomador/Afianzado	Si el proponente es una persona jurídica, la póliza o garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, sin utilizar sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá identificarse de esa manera. Cuando la propuesta se presente en Consorcio o Unión Temporal, la garantía deberá tomarse a nombre de todos y cada uno de sus integrantes, y no a nombre de los representantes legales, ni a nombre del consorcio o unión temporal; con indicación de su identificación, porcentajes de participación y firmada por el representante legal de la asociación respectiva. Si el proponente es persona natural y tiene establecimiento de comercio, el tomador debe ser la persona natural y no su establecimiento de comercio.

5.2.1.10. 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.

5.2.1.11. 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.

5.2.1.12. 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.

5.2.1.13. 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.

5.2.1.14. 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.

5.2.1.15. 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.

5.2.1.16. Compromiso Anticorrupción

El oferente debe entregar diligenciado y firmado el formato anticorrupción previsto por la entidad.

5.2.2. De carácter técnico

1. Se verificará que el proponente oferte la totalidad de servicios e ítems requeridos por la Entidad; que el bien o servicio cotizado contenga y cumpla las especificaciones técnicas solicitadas en el estudio previo, de tal manera que la oferta que contenga los requerimientos mínimos señalados será ADMITIDA y las que no cumplan con las especificaciones técnicas serán RECHAZADAS.
2. Se verificará que en la carta de presentación de la propuesta la Validez mínima de la oferta económica: sea la señalada en la presente invitación.
3. Se verificará que el valor de la oferta económica presentada no supere el valor unitario límite establecido por la entidad, tampoco podrá la oferta económica presentada superar el valor total del presupuesto determinado por la entidad, so pena de rechazo de la oferta.
4. Experiencia: El proponente deberá presentar su oferta económica debidamente diligenciada y firmada en el formato previsto por la entidad, discriminando precios unitarios comprendiendo en ellos todos los costos directos e indirectos, el valor total de la oferta, incluido el IVA, no podrá superar el presupuesto disponible. La oferta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los precios para cada ítem ofrecido, discriminando IVA si pertenece al régimen común, en caso contrario deberá indicarlo.

El proponente deberá presentar junto con su propuesta hasta tres (3) certificaciones de contratos suscritos con entidades públicas o privadas, cuyo objeto sea afine al objeto, obligaciones, actividades y entregables del lote para el cual presenta oferta. La sumatoria del valor de estos contratos deberá ser igual o superior del presupuesto oficial del lote o los lotes a los que presenta oferta. La verificación del cumplimiento del requisito de experiencia se realizará para cada lote por separado, en caso de que un oferente presente oferta a varios lotes los certificados de experiencia aportados deberán cumplir con lo requerido para todos los lotes.

Tratándose de proponentes bajo la modalidad de Consorcios y/o uniones temporales la experiencia específica se acreditará en sumatoria simple de los contratos aportados por parte de los integrantes del proponente plural, de manera proporcional a su participación en el mismo.

Se deben adjuntar las certificaciones expedidas por las entidades o en su defecto copia de los contratos con las respectivas actas de liquidación o recibo a satisfacción, y que solas o sumadas su valor sea igual o superior al presupuesto oficial total del presente proceso de contratación expresados en SMLMV.



Las certificaciones deberán contener y especificar claramente la siguiente información de acuerdo con: Fecha de iniciación del contrato.

- Objeto del mismo.
- Valor
- Recibo a Satisfacción del Objeto Contractual Ejecutado
- Plazo o duración del contrato.
- Fecha de terminación del contrato.
- Nombre del contratante y el nombre del contratista.
- Competencia para firma de certificaciones:
- Para contratos públicos, el ordenador del gasto de la entidad o el funcionario competente.

Para el caso de experiencia con el sector privado, deberá aportar junto con la certificación, facturas o cuentas de cobro de la prestación del servicio

5. Declaración juramentada repuestos

Declaración juramentada por parte del representante legal donde se compromete a que los repuestos que se empleen sean originales, solo en casos excepcionales dichos repuestos podrán ser homologados cuando el Supervisor así lo autorice y tiene que contar con sus correspondientes garantías de fábrica. Su valor no podrá exceder los ofertados por el contratista, o en su defecto exceder los precios comerciales

5.2.3. De seguridad y salud en el trabajo

1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST.
2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del responsable del SG-SST.
3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL. Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no está obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el Parágrafo 2. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.

5.2.4. De gestión ambiental

1. De acuerdo a lo establecido en el artículo 2 y 3 de la Ley 1672 de 2013 "Por la cual se establecen los lineamientos para la Adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones"; Decreto 248 de 2018 "Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la Gestión Integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - RAEE Y se dictan otras disposiciones". El proponente deberá aportar certificación juramentada donde acepte la devolución dado el caso sin costo alguno de un aparato eléctrico electrónico de tipo equivalente que haya realizado las mismas funciones que el aparato que se adquiere (equivalente) que se puedan generar por parte del SENA sin costo alguno acorde al ciclo de vida de los aparatos eléctricos y electrónicos solicitados en el estudio previo. Anexo 1. compromiso de recepción de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. **(Aplica para todos los lotes).**



2. Dar cumplimiento a los requisitos ambientales contemplados para la compra de productos y servicios; lo anterior, conforme a lo estipulado según la DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y DIRECCIONAMIENTO CORPORATIVO de la DIRECCIÓN GENERAL del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA), para tal evento, se requiere que el contratista deberá aportar certificación juramentada donde asuma la custodia y disposición de los residuos producto del embalaje de los bienes (plástico, icopos y demás) que eventualmente se lleguen a generar debido a los elementos contratados y que todos los equipos ofrecidos deben tener etiquetado de eficiencia energética o demostrar con certificaciones de fabricante o comercializador que son los más eficientes que otros existentes del mercado. **(Aplica para todos los lotes).**

3. Presentar declaración expedida por el Representante Legal en la cual se certifique que realizara el adecuado almacenamiento temporal y la adecuada disposición final de los residuos peligros y especiales que puedan generarse durante la ejecución del contrato. **(Aplica para todos los lotes).**

4. Presentar declaración expedida por el Representante Legal en la cual se certifique que se encuentra vinculado a los puntos de recolección o mecanismos equivalentes de recolección definidos por los Sistemas de recolección selectiva y Gestión Ambiental de llantas usadas. **(Aplica solo para lote 6)**

5. Presentar declaración expedida por el Representante Legal en la cual se certifique que se encuentra vinculado o con contrato vigente con gestor de residuos peligrosos para el manejo de aceites, filtros, baterías y otros residuos peligrosos. **(Aplica solo para lote 6).**

5.2.5. De carácter financiero

De conformidad con el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y los lineamientos de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, la capacidad financiera y organizacional no otorga puntaje y se evaluará como requisito habilitante bajo el criterio CUMPLE / NO CUMPLE (PASA / NO PASA), verificándose exclusivamente a través de la información en firme contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) con corte a 31 de diciembre del año fiscal anterior.

Los proponentes (singulares o plurales) deberán acreditar los siguientes indicadores mínimos:

5.2.5.1. Capacidad Financiera

Los proponentes deben acreditar los siguientes indicadores financieros:

INDICADOR	FÓRMULA
Liquidez	Mayor o igual a 1.50
Nivel de Endeudamiento	Menor o igual al 70%
Razón de Cobertura de Intereses	Mayor o igual a 2.00

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (Unión Temporal o Consorcio).



El proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez. De igual forma, el proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

El proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad organizacional con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento del cierre del proceso.

Capital de trabajo

Para el presente proceso de selección los proponentes acreditarán:

$$CT = AC - PC \geq CTd$$

Donde:

CT = Capital de trabajo

AC = Activo corriente

PC = Pasivo corriente

CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd):

$$CT \geq CTd$$

El capital de trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta (CTd) se calcula así: 10%

PRESUPUESTO OFICIAL	FÓRMULA
$\leq \$1.000.000.000$	$CTd = 10\% \times (PO)$
Entre $\$1.000.000.001$ y $\$2.000.000.000$	$CTd = 20\% \times (PO)$
$\geq \$2.000.000.001$	$CTd = 30\% \times (PO)$

Donde,

CTd = Capital de trabajo demandado del proceso al cual presenta propuesta

PO = Presupuesto oficial del proceso al cual presenta propuesta.

Si el proponente es plural el indicador debe calcularse así:

$$CT_{Proponente\ plural} = \sum_{i=1}^n CT_i$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

5.2.5.2. Capacidad Organizacional

Los proponentes deben acreditar los siguientes indicadores organizacionales:



INDICADOR	FÓRMULA
Rentabilidad sobre Patrimonio (ROE)	<i>Mayor o igual al 5%</i>
Rentabilidad del Activo (ROA)	<i>mayor o igual al 3%</i>

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (Unión Temporal o Consorcio).

El proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad organizacional con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento del cierre del proceso.

5.2.5.3. Acreditación de la capacidad financiera y organizacional

Personas naturales o jurídicas nacionales y extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral.

Personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia

Los proponentes extranjeros deberán presentar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en pesos colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

- El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al castellano de acuerdo con las normas NIIF.
- Copia de la tarjeta profesional del Contador Público o Revisor Fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.
- C. El Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.



Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal a) será establecer las fechas de corte, de acuerdo con lo establecido en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. En tal sentido, se tomará la información de acuerdo con el último año fiscal del proponente, acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el Representante Legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

5.3. REQUISITOS PONDERABLES

DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	PUNTAJE
Oferta económica	48.
Factor técnico	40,5.
Apoyo a la industria nacional	10
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme domiciliada en Colombia	0,25
TOTAL	100 PUNTOS

EL SENA reducirá, durante la evaluación de las ofertas, dos (2) puntos a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten.

5.3.1. Oferta económica

La propuesta económica objeto de evaluación será aquella que determine el precio ofertado en la plataforma SECOP II.

NOTA. En caso de requerirse un anexo en el que se desglosen los ítems, descripciones y precios unitarios que comprenden el valor total de la oferta, la entidad evaluará la oferta contenida en el referido anexo, el cual prevalecerá sobre la información contenida en SECOP II.

5.3.1.1. Determinación del método para la ponderación de la propuesta económica

La entidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con las siguientes alternativas:



CONCEPTO	MÉTODO
1	Mediana con valor absoluto
2	Media geométrica
3	Media aritmética baja
4	Menor valor

Para determinar el método de ponderación, la entidad tomará los centavos de la tasa de cambio Representativa del Mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia en su sitio web: <https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819>

La entidad definirá el método de ponderación de las propuestas de acuerdo con la TRM del día hábil posterior después de finalizado el cierre del proceso, es decir, la TRM de la Superintendencia Financiera publique en las horas de la tarde del día posterior al cierre establecido en el cronograma.

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

RANGO (INCLUSIVE)	NÚMERO	MÉTODO
De 0.00 a 0.24	1	Mediana con valor absoluto
De 0.25 a 0.49	2	Media geométrica
De 0.50 a 0.74	3	Media aritmética baja
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

Para efectos de adjudicación, se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.

Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

A. Mediana con valor absoluto

La Entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene a través de la aplicación del siguiente proceso: la Entidad ordenará los valores de las propuestas hábiles de manera descendente. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana será el promedio de los dos valores centrales.

$$Me = Mediana(V_1; V_2..; \dots V_m)$$

Donde:

- V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

Bajo este método la Entidad asignará el puntaje así:

- Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:



$$Puntaje = \left[\left\{ 1 - \left| \frac{Me - V_i}{Me} \right| \right\} * Puntaje \text{ máximo} \right]$$

Donde:

- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
- V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

- II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{ 1 - \left| \frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}} \right| \right\} * Puntaje \text{ máximo} \right]$$

Donde:

- V_{Me} : Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

B. Media geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * \dots * V_n}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V_1 : Es el valor de una propuesta habilitada.
- V_n : Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje, se otorgará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.

Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje = Puntaje \text{ máximo} * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG} \right) \right)$$

C. Media aritmética baja

Consiste en determinar el promedio aritmético entre la propuesta válida más baja y el promedio simple de las ofertas hábiles para calificación económica.

$$\underline{X_B} = \frac{(V_{min} + \underline{X})}{2}$$

Donde:

- V_{min} : Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- $\underline{X}$: Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
- $\underline{X_B}$: Es la media aritmética baja.



La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left\{ \begin{array}{l} Puntaje \text{ máximo} \\ * \left(1 - \left(\frac{X_B - V_i}{X_B} \right) \right) \text{ Para valores menores o iguales a } \underline{X_B} \\ * \left(1 - \left(\frac{|X_B - V_i|}{X_B} \right) \right) \text{ Para valores mayores a } \underline{X_B} \end{array} \right\}$$

Donde:

- $\underline{X_B}$: Es la media aritmética baja.
- V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

D. Menor valor

La Entidad otorgará el máximo puntaje a la oferta económica hábil para calificación económica de menor valor.

$$V_{min} = \text{Mínimo } (V_1; V_2; \dots; V_m)$$

Donde:

- V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- V_{min} : Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \frac{Puntaje \text{ máximo} * V_{min}}{V_i}$$

Donde:

- V_{min} : Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

5.3.2. Factor Técnico

EXPERIENCIA ADICIONAL: El oferente que acredite experiencia adicional a la mínima solicitada en los requisitos habilitantes, en contratos con objetos similares al objeto del presente proceso.

El comité evaluador revisará este requisito mediante certificaciones aportadas por el proponente, certificaciones expedidas por las entidades o en su defecto copia de los contratos con las respectivas actas de liquidación o recibo a satisfacción.

Las certificaciones deberán contener y especificar claramente la siguiente información de acuerdo con: Fecha de iniciación del contrato.



- Objeto del mismo.
- Valor
- Recibo a Satisfacción del Objeto Contractual Ejecutado
- Plazo o duración del contrato.
- Fecha de terminación del contrato.
- Nombre del contratante y el nombre del contratista.
- Competencia para firma de certificaciones:
- Para contratos públicos, el ordenador del gasto de la entidad o el funcionario competente.

Para el caso de experiencia con el sector privado, deberá aportar junto con la certificación, facturas o cuentas de cobro de la prestación del servicio.

Se otorgará un total el puntaje de manera proporcional a la experiencia adicional aportada, esto es: 40, 5 puntos al proponente que oferte mayor experiencia adicional en valor y los siguientes de manera proporcional.

NOTA 1: El proponente que no ofrezca las anteriores condiciones, obtendrá CERO (0) PUNTOS para este factor técnico, sin que ello genere descalificación de su propuesta.

NOTA 2: En todo caso, el ofrecimiento adicional realizado, será incorporado al contrato como obligaciones del contratista una vez sea seleccionado este y previa verificación de que el proponente seleccionado como contratista los haya ofertado.

5.3.3. Apoyo a la Industria nacional

La Entidad asignará hasta diez (10) puntos a la oferta de:

- a) Servicios nacionales
- b) Servicios con trato nacional.

Para que el proponente nacional obtenga puntaje por servicios nacionales debe presentar, además del **FORMATO – PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL**, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

- 1) Persona natural colombiana: Cédula de ciudadanía del proponente.
- 2) Persona natural extranjera residente en Colombia: Visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.
- 3) Persona jurídica constituida en Colombia: Certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con



la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad Estatal asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros

La Entidad asignará cinco (5) puntos a los proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a proponentes plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Por otro lado, el proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el **FORMATO – INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS** el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el **FORMATO – INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS** no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El **FORMATO – INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS** solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del **FORMATO – INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS**, presente el **FORMATO – PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL**, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 4.3.1. del documento base ni por el regulado en este numeral.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

5.3.4. Vinculación de personas con discapacidad



La entidad asignará un (1) punto al proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para esto debe presentar:

- a) **FORMATO – VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD** suscrito por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del Proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.
- b) Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Para los proponentes plurales, la Entidad tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación.

FORMATO – VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, en el caso de los proponentes plurales, debe suscribirse por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación.

5.3.5. Emprendimientos y Empresas de mujeres

La Entidad asignará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el **FORMATO – ACREDITACIÓN DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES** y aportar la documentación requerida. Si el proponente debió subsanar la entrega de dicho formato y/o los documentos exigidos para probar esta condición será válido para el criterio diferencial en cuanto al requisito habilitante relacionado con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada. Sin embargo, no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de proponentes plurales este puntaje solo se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para Mipyme.

5.3.6. MYPIME domiciliada en Colombia

La Entidad otorgará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Así las cosas, para obtener el puntaje, la entidad verificará el tamaño de la empresa en el Registro Único de Proponentes. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, este será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia



solicitada y los índices de la Capacidad financiera y organizacional. Sin embargo, el certificado no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión temporal.

6. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	SI		NO	X
MUESTRA	SI		NO	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	SI		NO	X

7. 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.

8. GARANTÍAS

Señale con una “X” los amparos a exigir:	
X	Seriedad de la oferta: por el (10%) del valor de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato
X	Cumplimiento: por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y 4 meses más.
X	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados: por el (20 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y 12 meses más.
X	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: por el (5%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más
X	Calidad del servicio: por el (20%) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y 1 año más
X	Póliza de Responsabilidad extracontractual: por un valor asegurado de 200 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

9. ACUERDOS COMERCIALES

[Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales]	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	NO	NO	NO



[Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales]		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
Alianza	México	SI	NO	NO	NO
Pacífico	Perú	SI	NO	NO	NO
Canadá		SI	NO	NO	NO
Chile		SI	NO	NO	NO
Corea		SI	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	NO	NO	NO
México		SI	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	NO	NO	NO
	Guatemala	SI	NO	NO	NO
	Honduras	SI	NO	NO	NO
Unión Europea		SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina		N/A	N/A		

10. ANEXOS

1. Anexo No. 1. Análisis de precios y cotizaciones
2. Anexo No. 2. Análisis del Sector
3. Anexo No. 3. Matriz de riesgos

El presente documento se suscribe el 22 de septiembre de 2026

Jorge Jaime Mendoza Velásquez
Subdirector (E) Centro de la Industria y Construcción

Elaboró: Daniela Cortés Zambrano – Apoyo Administrativo Bienestar
Elaboró: Alexandra Jiménez – Técnico G02 Apoyo contratación
Revisó componente técnico Lote 1 Música: Juan Sebastián Bautista – Contratista
Revisó componente técnico Lote 2 Deportes: Wilmer Andrés Castellanos – Contratista
Revisó componente financiero: Daniela Cortés Zambrano – Apoyo Administrativo Bienestar
Revisó componente SST: Andrea Alexandra Rincon Vanegas – Contratista Apoyo SST
Proyección ambiental: Diana Carolina Botero – responsable ambiental



 Contratista


 Apoyo SST