PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
REQUERIMIENTO DE CONTRATACIÓN – BIENES Y SERVICIOS					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública		Pública Clasificada		Pública Reservada	

ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Centro Metalmecánico del SENA Regional Distrito Capital
ORDENADOR DEL GASTO	Subdirector (E) Centro Metalmecánico, Julián Andrés Colorado Calderón
OBJETO	CONTRATAR BAJO MONTO AGOTABLE POR PRECIO UNITARIOS LA COMPRA DE MATERIALES DE FORMACIÓN DE HERRAMIENTAS, ACEROS Y PREDICTIVO PARA EL CENTRO METALMECÁNICO DEL SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) tiene como función misional ofrecer y ejecutar la formación profesional integral para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país. Para cumplir este mandato, el Centro Metalmecánico de la Regional Distrito Capital requiere garantizar que sus ambientes de aprendizaje cuenten con los insumos técnicos necesarios para responder a las dinámicas del sector productivo.

La industria metalmecánica en Colombia es un pilar estratégico que aporta aproximadamente el 10% del PIB manufacturero. Actualmente, el sector enfrenta desafíos de modernización hacia la

Industria 4.0 , lo que exige que la formación de los aprendices incluya el manejo de manufactura avanzada, automatización y digitalización de procesos.
En este contexto, la adquisición de materiales de formación (herramientas, aceros y equipos predictivos) es imperativa para:

- **Desarrollo de Competencias:** Permitir que la población del sector, compuesta mayoritariamente por operarios y técnicos, cuente con formación en procesos industriales y manejo de maquinaria.
- **Actualización Tecnológica:** Integrar equipos como termómetros de resistencia, relés de zócalo y transformadores de corriente, fundamentales para el mantenimiento predictivo y análisis de fallas.
- **Seguridad y Calidad:** Garantizar el uso de aceros, consumibles de soldadura y herramientas que cumplan con estándares industriales, reduciendo la brecha de talento especializado.

Es fundamental realizar una evaluación detallada de los riesgos a los que están expuestos tanto los funcionarios como los aprendices en su lugar de trabajo durante las prácticas metalmecánicas. El uso de los insumos requeridos mitiga e interactúa con los siguientes riesgos:

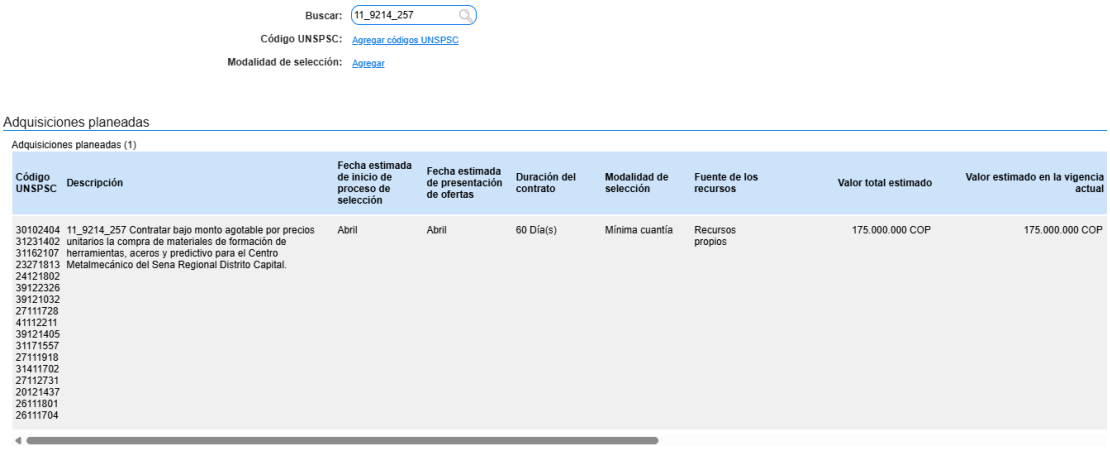
- **Riesgos mecánicos:** Asociados al uso de herramientas manuales (como lijadoras y destornilladores) y tijeras eléctricas, así como equipos para el corte y mecanizado de metales.
- **Riesgos eléctricos:** Derivados del uso de equipos predictivos, transformadores de corriente, relés y cargadores de baterías en bancos de pruebas energizados.
- **Riesgos físicos:** Proyecciones de partículas metálicas por la manipulación de varillas de acero, culatas de cuña y anclajes.
- **Riesgos químicos:** Exposición a humos y vapores generados por el uso de alambre de soldadura, latas de pintura y barniz.
- **Riesgos ergonómicos:** Manipulación de cargas pesadas o posturas forzadas al trabajar con componentes de acero y rodamientos.

El suministro oportuno de equipos adecuados y certificados minimiza la probabilidad de incidentes, protegiendo la salud e integridad física de los aprendices y fomentando una cultura de seguridad laboral indispensable para su futuro desempeño.

La contratación mediante la modalidad de **monto agotable a precios unitarios** representa la mejor alternativa para la entidad en términos de conveniencia y eficiencia del gasto público. Esta figura permite:

1. Solicitar los bienes estricta y progresivamente a medida que los cronogramas de formación lo demanden.
2. Evitar el sobrecosto por almacenamiento y asegurar un flujo continuo de dotación, protegiendo materiales sensibles a la oxidación (como los aceros) o al deterioro (como los componentes eléctricos y pinturas).

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



Buscar: 11_9214_257

Código UNSPSC: Agregar códigos UNSPSC

Modalidad de selección: Agregar

Adquisiciones planeadas

Adquisiciones planeadas (1)

Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Fecha estimada de presentación de ofertas	Duración del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual
30102404 31231402 31162107 23271813 24121802 39122326 39121032 27111728 41112211 39121405 31171557 27111918 31411702 27112731 20121437 26111801 26111704	11_9214_257 Contratar bajo monto agotable por precios unitarios la compra de materiales de formación de herramientas, aceros y predictivo para el Centro Metalmecánico del Sena Regional Distrito Capital.	Abril	Abril	60 Día(s)	Mínima cuantía	Recursos propios	175.000.000 COP	175.000.000 COP

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:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÒN
COMPONENTES Y SUMINISTROS	30000000	30100000	30102400	30102404	VARILLAS DE ACERO
COMPONENTES Y SUMINISTROS	31000000	31230000	31231400	31231402	CULATA DE CUÑA DE ACERO
COMPONENTES Y SUMINISTROS	31000000	31160000	31162100	31162107	ANCLAJES DE EXPANSION DE CLAVOS
MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, EQUIPO	23000000	23270000	23271800	23271813	ALAMBRE DE SOLDADURA

INDUSTRIAL Y VEHICULOS					
MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, EQUIPO INDUSTRIAL Y VEHICULOS	24000000	24120000	24121800	24121802	LATAS DE PINTURA O BARNIZ
COMPONENTES Y SUMINISTROS	39000000	39120000	39122300	39122326	RELE DE ZOCALO
COMPONENTES Y SUMINISTROS	39000000	39120000	39121000	39121032	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE
MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, EQUIPO INDUSTRIAL Y VEHICULOS	27000000	27110000	27111700	27111728	JUEGO DE DESTORNILLADORES
COMPONENTES Y SUMINISTROS	41000000	41110000	41112200	41112211	TERMOMETROS DE RESISTENCIA
COMPONENTES Y SUMINISTROS	39000000	39120000	39121400	39121405	CABLE O TERMINAL DE ALAMBRE
COMPONENTES Y SUMINISTROS	31000000	31170000	31171500	31171557	BUJE DE COJINETE DE DESLIZAMIENTO
COMPONENTES Y SUMINISTROS	27000000	27110000	27111900	27111918	LIJADORA MANUAL
COMPONENTES Y SUMINISTROS	31000000	31141000	31411700	31411702	SELLO MECANICO DE FUELLE
MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, EQUIPO INDUSTRIAL Y VEHICULOS	27000000	27110000	27112700	27112731	TIJERAS ELECTRICAS

MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, EQUIPO INDUSTRIAL Y VEHICULOS	20000000	20120000	20121400	20121437	PIEZAS Y ACCESORIOS DE VALVULAS DE SEGURIDAD SUBTERRANEAS
MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, EQUIPO INDUSTRIAL Y VEHICULOS	26000000	26110000	26111800	26111801	CORREAS TRAPEZOIDALES
MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, EQUIPO INDUSTRIAL Y VEHICULOS	26000000	26110000	26111700	26111704	CARGADORES DE BATERIAS

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

No aplica

2. OBJETO

CONTRATAR BAJO MONTO AGOTABLE POR PRECIO UNITARIOS LA COMPRA DE MATERIALES DE FORMACIÓN DE HERRAMIENTAS, ACEROS Y PREDICTIVO PARA EL CENTRO METALMECÁNICO DEL SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

No aplica

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Compraventa de bienes / Suministros	
Otro:	

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

LOTE DE ACEROS

ITEM	ELEMENTO		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	PRODUCTO	DESCRIPCION		
1	ACERO CUADRADO SAE 1020 1" 1/2" PULGADAS X TRAMOS DE 1 METRO	BARRA MACIZA CUADRADA DE ACERO AL CARBONO GRADO SAE 1020 , DE 1 1/2" X 1 1/2" TRAMO DE 1 METRO	METROS	1
2	ACERO CUADRADO SAE 1020 2" PULGADAS X TRAMOS DE 1 METRO	BARRA MACIZA CUADRADA DE ACERO AL CARBONO GRADO SAE 1020, DE 2" X 2" TRAMO DE 1 METRO	METROS	1
3	ACERO CUADRADO SAE 1020 3/8" PULGADAS X TRAMOSDE 1 METRO	BARRA MACIZA CUADRADA DE ACERO AL CARBONO GRADO SAE 1020, DE 3/8" X 3/8" TRAMO DE 1 METRO	METROS	1
4	ACERO CUADRADO SAE 1020 1" PULGADAS X TRAMOS DE 1 METRO	BARRA MACIZA CUADRADA DE ACERO AL CARBONO GRADO SAE 1020, DE 1" X 1" TRAMO DE 1 METRO	METROS	1
5	ACERO SAE 1020 PLATINA DE 1/2" X 2" CR X TRAMOS DE 1 METRO	PLATINA MACIZA DE ACERO AL CARBONO GRADO SAE 1020, DE 1/2" X 2" TRAMO DE 1 METRO	METROS	1

ITEM	ELEMENTO		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	PRODUCTO	DESCRIPCION		
6	ACERO SAE 1020 REDONDO DE 1" X TRAMOS DE 1 METRO	BARRA MACIZA DE ACERO AL CARBONO GRADO SAE 1020, CON DIÁMETRO NOMINAL DE 1" TRAMO DE 1 METRO	METROS	1
7	ACERO SAE 1020 REDONDO DE 2" X TRAMOS DE 1 METRO	BARRA MACIZA DE ACERO AL CARBONO GRADO SAE 1020, CON DIÁMETRO NOMINAL DE 2" TRAMO DE 1 METRO	METROS	1
8	ACERO SAE 1020 REDONDO DE 1 1/2" X TRAMOS DE 1 METRO	BARRA MACIZA DE ACERO AL CARBONO GRADO SAE 1020, CON DIÁMETRO NOMINAL DE 1 1/2" TRAMO DE 1 METRO	METROS	1
9	ACERO SAE 1020 REDONDO DE 3/4" X TRAMOS DE 1 METRO	BARRA MACIZA DE ACERO AL CARBONO GRADO SAE 1020, CON DIÁMETRO NOMINAL DE 3/4" TRAMO DE 1 METRO	METROS	1
10	BARRA CILÌNDRICA ALUMINIO	REDONDO EN DURALUMINIO DE REFERENCIA 6065 1 1/2", X 1 METRO DE LONGITUD	METRO	1
11	BARRA CILÌNDRICA ALUMINIO	REDONDO EN DURALUMINIO DE REFERENCIA 6065 2" X 1 METRO DE LONGITUD	METRO	1
12	EMPACK REDONDO DIAMETRO DE 50 MM	BARRA MACIZA DE EMPACK BLANCO REDONDO, Ø 50 MM, MATERIAL SÓLIDO PARA MECANIZADO, TRAMO DE 1 METRO DE LONGITUD.	METROS	1
13	DURALUMINIO 7075 RECTANGULAR 100 X 100 X 50 M/M	DURALUMINIO 7075 EN BLOQUE RECTANGULAR DE 100 × 100 × 50 MM:	UNIDAD	1
14	PLACA DE DURALUMINIO 6061 T6 DE 10 MM ESPESOR DE 60 X 50.	PLACA DE DURALUMINIO 6061 T6 DE 10 MM ESPESOR DE 60 X 50.	UNIDAD	1
15	BROCA PARA CENTROS	BROCA DE CENTRADO DE ALTA CALIDAD FABRICADAS EN ACERO DE ALTA VELOCIDAD (HSS) Y	UNIDAD	1

ITEM	ELEMENTO		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	PRODUCTO	DESCRIPCION		
		VARIANTES CON COBALTO 60° NO. 2 TIPO A M2		
16	PLATINA DE ACERO HR	PLATINA DE ACERO HR DE 4"X 1/4"X 1 METROS	UNIDAD	1
17	PLATINA DE ACERO DE 1” X ¼”	PLATINA DE ACERO DE 1” X ¼”	METRO	1
18	PLATINA DE ALUMINIO 1” X ¼”	PLATINA DE ALUMINIO 1” X ¼”	METRO	1
19	PLATINA DE ALUMINIO DE 2 “ X 3/16”	PLATINA DE ALUMINIO DE 2 “ X 3/16”	METRO	1
20	PLATINA DE HIERRO DE 2” X 3/16”	PLATINA DE HIERRO DE 2” X 3/16”	METRO	1
21	ANGULO 6M X 1 1/2" X 1/8"	ANGULO 6M X 1 1/2" X 1/8"	UNIDAD	1
22	ELECTRODO REVESTIDO	ELECTRODO REVESTIDO E 6013 DE 1/8".COMPOSICIÓN QUÍMICA SEGÚN A.W.S. % MÁXIMOCARBONO 0,20;CROMO 0,20;MANGANESO 1,20; MOLIBDENO 0,30;AZUFRE N.E. VANADIO 0,08;SILICIO 1,00;FÓSFORO N.E.;NÍQUEL 0,30 PROPIEDADES MECÁNICAS SEGÚN A.W.S. RESISTENCIA A LA TENSIÓN 430 MPA (60 000 PSI);LÍMITE ELÁSTICO 330 MPA (48 000 PSI);ELONGACIÓN 17 %	KILOGRAMO	1
23	ELECTRODO REVESTIDO	ELECTRODO REVESTIDO E 6011 DE 1/8".COMPOSICIÓN QUÍMICA SEGÚN A.W.S.% MÁXIMO CARBONO 0,20;CROMO 0,20;MANGANESO 1,20; MOLIBDENO 0,30;AZUFRE N.E. VANADIO 0,08;SILICIO 1,00;FÓSFORO N.E.;NÍQUEL 0,30 PROPIEDADES MECÁNICAS SEGÚN A.W.S. RESISTENCIA A LA TENSIÓN 430 MPA (60 000 PSI);LÍMITE	KILOGRAMO	1

ITEM	ELEMENTO		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	PRODUCTO	DESCRIPCION		
		ELÁSTICO 330 MPA (48 000 PSI);ELONGACIÓN 17 %		
24	ELECTRODO REVESTIDO	ELECTRODO REVESTIDO E 7018 1/8".COMPOSICION QUIMICA SEGÚN LA AWS .C: 0.05 - 0.10%. MN: 1.00 - 1.40%. SI: 0.40 - 0.65%S ≤ 0.035%.P≤ 0.035%	KILOGRAMO	1
25	ELECTRODO PARA CORTE CON PLASMA KP2844-1	ESPECIFICACIONES • REFERENCIA: KP2844-1. • TIPO DE PIEZA: ELECTRODO. • AMPERAJE: 80 A. • COMPATIBLE CON EL MODELO DE LA LINTERNA: TOMAHAWK 1000 CORTADOR DE PLASMA LC65 • MATERIAL: COBRE. • PESO: 0.040 KG. • DIMENSIONES: 4 X 1 X 1 CM.	UNIDAD	1
26	ELECTRODO	ELECTRODO NIQUEL 100 DE 1/8 DIAMETRO	KILOGRAMO	1
27	MATERIAL DE APORTE	MATERIAL DE APORTE ER70S - 6 DE 0.35 MICRO ALAMBRE SÓLIDO DE ACERO AL C CON MN Y SI CUBIERTO DE UNA FINA PELÍCULA DE CU PROPIEDADES MECÁNICAS SEGÚN A.W.S. RESIST A TENSIÓN 480 MPA (70 000 PSI), LÍM ELÁSTICO 400 MPA (58 000 PSI), ELONGACIÓN 22 %, RESIST A IMPACTO 27 J A -30 °C (20 LB FT A 20 °F) COMPOSICIÓN QUÍMICA SEGÚN AWS, % MÁXIMO % MÁXIMO, C 0,06 A 0,15 ;MN 1,40 A 1,85;S 0,035; SI 0,80 A 1,15;P 0,025; CU 0,50 TOTAL;NÍ 0,15; CR 0,15; MO 0,15; X ROLLO DE 15 KILOS	ROLLO	1
28	PUNTAS DE CONTACTO	PUNTAS DECONTACTO EQUIPO MIG-MAG DE 0.035" REF KP2744-.0.35 PARA EQUIPO LINCOLN INVERTER V350PRO	UNIDAD	1

ITEM	ELEMENTO		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	PRODUCTO	DESCRIPCION		
29	BOQUILLA 60AMPERIOS KP2844-4	BOQUILLA 60 AMP KP2844-4 TOMAWAWK BOQUILLA LC65 - PARA USO CON ANTORCHAS PARA PLASMA LC65, LOS CONSUMIBLES ESTÁN DISEÑADOS PARA CORTE Y DESBASTE POR PLASMA EN MATERIALES QUE INCLUYEN ACERO DULCE, ACERO INOXIDABLE, ALUMINIO, LATÓN Y COBRE; USANDO LA TOMAHAWK 1000, DEBE COMPRARSE EN MÚLTIPLOS DE 5.	UNIDAD	1
30	CARETA PARASOLDAR FOTOSENSIBLE	• FABRICADA EN MATERIAL TERMOPLÁSTICO DE ALTA RESISTENCIA. • CASCO PROVISTO CON FILTRO AUTOMÁTICO DE OSCURECIMIENTO SOLAR. • EL CASCO CONTIENE CELDAS DE ALTO RENDIMIENTO COMO PODER DE DISTRIBUCIÓN. • RESISTENCIA Y FLEXIBILIDAD. • SISTEMA DE PROTECCIÓN VISUAL SECUNDARIA. • ÁREA DE VISIBILIDAD: 98X43 MM O (3.68”X 1.69”). • TAMAÑO DE CARTUCHO 110X90 X9MM O (4.33”X3.54”). • VISOR AUTOMÁTICO CON CELDAS FOTOSENSIBLES. • POSEE CELDAS SOLARES, NO REQUIEREN BATERÍAS. • TIEMPO DE OSCURECIMIENTO: 0.000033 SEG. • REGULADOR GRADUADO, SENSIBILIDAD AJUSTABLE CONTROL NIVEL DE OSCURECIMIENTO 9-13. • PROTECCIÓN UV/IR, HASTA DIN 16 TODO EL TIEMPO. • AISLAMIENTO ELÉCTRICO. • CASQUETE REGULABLE GRAVITACIONAL. • SELECCIÓN DE FUNCIÓN:	UNIDAD	1

ITEM	ELEMENTO		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	PRODUCTO	DESCRIPCION		
		SOLDADURA O PERFORACIÓN.APLICACIONES • SOLDADURA ELÉCTRICA Y AUTÓGENA. • OXICORTE. • PLASMA. • TRABAJOS DE ESMERILADO		
31	SOLDADURA 6013 X 1/8	SOLDADURA 6013 X 1/8	KILO	1

LOTE HERRAMIENTAS

ITEM	ELEMENTO		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	PRODUCTO	DESCRIPCION		
1	BROCA PARA CENTROS	BROCA DE CENTRADO DE ALTA CALIDAD FABRICADAS EN ACERO DE ALTA VELOCIDAD (HSS) Y VARIANTES CON COBALTO 60° NO. 3 TIPO A M2	UNIDAD	1
2	JUEGO DE BROCAS METRICAS EN ACERO ALEADO	JUEGO DE BROCAS MÉTRICAS DE 25 PIEZAS DESDE 1 MM HASTA 13 MM EN INCREMENTOS DE 0,5 MM, FABRICADAS EN ACERO RÁPIDO DE ALTA VELOCIDAD (HSS) CON ALEACIÓN DE COBALTO, CAJA METALICA	UNIDAD	1
3	JUEGO DE BROCAS PULGADAS EN ACERO ALEADO	JUEGO DE BROCAS EN PULGADAS DE 25 PIEZAS, RANGO DESDE 1/16" HASTA 1/2" EN INCREMENTOS DE 1/64", FABRICADAS EN ACERO RÁPIDO DE ALTA VELOCIDAD (HSS) CON ALEACIÓN DE COBALTO, LO QUE PROPORCIONA ALTA DUREZA EN CALIENTE, MAYOR RESISTENCIA AL DESGASTE Y PROLONGADA VIDA ÚTIL DEL FILO; DISEÑADAS PARA PERFORACIÓN DE ACEROS AL CARBONO, ACEROS ALEADOS Y ACEROS INOXIDABLES,	UNIDAD	1

ITEM	ELEMENTO		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	PRODUCTO	DESCRIPCION		
		APTAS PARA USO INDUSTRIAL Y MECANIZADO CONTINUO.		
4	JUEGO DE MACHO EXTRACTOR DE TORNILLOS 5 PZAS	JUEGO DE MACHO EXTRACTOR DE TORNILLOS 5 PZAS	UNIDAD	1
5	MARCO PARA SEGUETA TRABAJO PESADO	MARCO PARA SEGUETA TRABAJO PESADO, EMPUÑADURA EN GOMA, ARCO DE SIERRA DE ALTA TENSIÓN LARGO-HOJA (305 MM) - 300 LBS (136 KG) TENSIÓN DE LA HOJA. - 45° PARA CORTES AL RAS. - 45° PARA CORTES AL RAS. - EMPUÑADURA DE GOMA. - PERILLA COMODA PARA AJUSTAR LA TENSIÓN DE LA HOJA. - PROFUNDIDAD DEL ARCO 4-1/4" (108 MM).	UNIDAD	1
6	HOJA PARA SEGUETA BIMETALICA DE ALTA VELOCIDAD LONGITUD 12" DE 18 DIENTES	HOJA PARA SEGUETA BIMETALICA DE ALTA VELOCIDAD LONGITUD 12" DE 18 DIENTES, FABRICADAS EN ACERO SUECO DE ALTA CALIDAD Y TEMPLADAS CON TECNOLOGÍA DE PUNTA, ALTA CONSISTENCIA EN SU RENDIMIENTO, MAYOR NUMERO DE CORTES POR SEGUETA,TRATAMIENTO TÉRMICO EN LOS OJILLOS PARA INCREMENTAR SU RESISTENCIA	UNIDAD	1
7	CUENTAHÍLOS O CALIBRADOR DE ROSCAS, CUENTA HILOS METRICO E INGLES	CUENTAHÍLOS / CALIBRADOR DE ROSCAS DE ALTA CALIDAD, JUEGO COMPLETO PARA ROSCAS MÉTRICAS (M1–M24) Y ROSCAS EN PULGADAS (#0–1” UNC/UNF), HOJAS DE ACERO TEMPLADO RESISTENTE AL DESGASTE, PULIDAS Y CALIBRADAS, PARA VERIFICACIÓN PRECISA DE PERFILES Y PASOS DE ROSCA EN USO INDUSTRIAL	UNIDAD	1
8	CALIBRADORES PIE DE REY 6" DIGITAL	RANGO: 0 - 150MM / 6" PRECISIÓN: ±0,001" VARILLA DE PROFUNDIDAD: PLANA SALIDA DE DATOS: SI PESO: 168 G RESOLUCIÓN: 0,0005"/0,01 MM	UNIDAD	1

ITEM	ELEMENTO		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	PRODUCTO	DESCRIPCION		
		VELOCIDAD MÁX. DE RESPUESTA:ILIMITADO ENTREGADO:EN CAJA, 1 BATERÍA, CERTIFICADO DE INSPECCIÓN. VISUALIZADOR: LCD, CHARACTER HEIGHT 9 MM (150, 200 MM) 11 MM (300MM) SELECTOR ZERO/ABS: SI ORIGIN (PUESTA A CERO ABS): SI ON/OFF: SI AVISO BATERÍA BAJA: SI DIGITAL/ANALOG: DIGITAL METRICA-PULGADAS: INCH/MÉTRICA		
9	CALIBRADOR PIE DE REY	CALIBRADOR PIE DE REY:CALIBRADOR PIE DE REY 6 PLG ANALOGO "RANGO: 0 - 150MM / 6"" RESOLUCIÓN: 0.05MM X 1""/128"" PRECISIÓN: ±0.05MM,VARILLA DE PROFUNDIDAD:PLANA, PESO: 143 GR, ENTREGADO:EN CAJA BLANDA ANALÓGICO, CON TORNILLO DE FRENO EN LA PARTE SUPERIOR, ESCALA: METRICA-PULGADAS,• CALIBRE UNIVERSAL CON NONIO	UNIDAD	1
10	CEPILLO ALAMBRE PROFESIONAL EN LATON HERRAGRO	CEPILLO MANUAL DE ALAMBRE DE LATÓN, CON MANGO PLÁSTICO Y CUERPO CURVO, PARA LIMPIEZA DE METAL.	UNIDAD	1
11	CEPILLO ACERO	CEPILLO EN ACERO X 6 " CON MANGO DE MADERA	UNIDAD	1
12	CINTA MÉTRICA FLEXÓMETRO	CINTA MÉTRICA FLEXÓMETROCINTA MÉTRICA CON BOTÓN DE TRANCA DE 5 M (16') DE LARGO CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES GANCHO CERO - RESORTE TRATADO A CALOR. - CINTA RECUBIERTA CON NYLON. - CAJA ABS DE ALTO IMPACTO CON CUBIERTA DE GOMA CÓMODA Y RESISTENTE A IMPACTOS.	UNIDAD	1

ITEM	ELEMENTO		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	PRODUCTO	DESCRIPCION		
13	COMPARADOR	COMPARADOR DE CARATULA ANALOGO DIAMETRO DEL MOSTRADOR DE 43MM, RANGO TOTAL 10MM, RESOLUCION 0.01MM, GRADUACION MOSTRADOR DE 0 A 100, DIAMETRO DEL VASTAGO 8MM,	UNIDAD	1
14	BASES MAGNÉTICAS PARA RELOJ COMPARADOR	BASE MAGNETICA PARA FIJACIÓN DEL RELOJ COMPARADOR EN CUALQUIER POSICIÓN, MEDIANTE BLOQUEO MECÁNICO, FUERZA MAGNÉTICA: 750 N FUERZA DE TRACCIÓN, TAMAÑO DE LA BASE: 60 X 50 X 55 MM, AGUJERO DE AMARRE: Ø 8 MM, RADIO DE ACCIÓN 280MM, ALTURA TOTAL 390MM, PESO 1,85KG	UNIDAD	1
15	RELOJ COMPARADOR DE CARÁTULA	RELOJ COMPARADOR ANALOGO, RESOLUCIÓN DE 0,01MM, ESCALA CONTINUA, PROTECCIÓN ANTICHOQUES, FIN DE CARRERA AMORTIGUADA, RECORRIDO DE 20MM, DIVISIÓN DE LA ESCALA EN SENTIDO CONTRARIO AL DE LAS AGUJAS DEL RELOJ, CON TAPA DE CIERRE TRASERA CON OREJA. DEBE INCORPORAR EL MECANISMO ÚNICO A PRUEBA DE IMPACTOS QUE PROPORCIONA INMUNIDAD AL CHOQUE DEBIDO A LA RETRACCIÓN SÚBITA DEL HUSILLO CAUSADA POR UN ALTO IMPACTO. CRISTAL CON CUBIERTA ENDURECIDA PARA DAR DURABILIDAD Y RESISTENCIA AL RAYADO. RESISTENCIA A LOS CONTAMINANTES DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN TALES COMO AGUA Y POLVO.	UNIDAD	1
16	REMACHADORA	REMACHADORA DE 8”, SISTEMA DE PRESIÓN AJUSTABLE PARA EL REMACHADO, BOQUILLAS DE CAMBIO	UNIDAD	1

ITEM	ELEMENTO		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	PRODUCTO	DESCRIPCION		
		RÁPIDO SIN NECESIDAD DE HERRAMIENTAS, BOQUILLAS CON INDICADOR DE COLOR PARA FÁCIL IDENTIFICACIÓN DE REMACHES. MANGO ERGONÓMICO ANTIRRAPANTE.		
17	RODAMIENTOS	RODAMIENTOS DE BOLAS 6203 2Z	UNIDAD	1
18	RODAMIENTOS	RODAMIENTOS DE BOLAS 6204 RS	UNIDAD	1
19	RODAMIENTOS	RODAMIENTOS 6305 2 Z RIGIDO DE BOLAS	UNIDAD	1
20	RODAMIENTOS	RODAMIENTOS 6205 2 Z RIGIDO DE BOLAS	UNIDAD	1
21	SOPORTE O CHUMACERA DE PEDESTAL, PARA EJE DE 1 PULGADA	SOPORTE O CHUMACERA DE PEDESTAL, PARA EJE DE 1 PULGADA	UNIDAD	1
22	SOPORTE EXTRACTOR DE CONEXIÓN DE CADENA	HERRAMIENTA DE SOPORTE EXTRACTOR DE CONEXIÓN DE CADENA DE RODILLOS #60 #80 #100: EN ACERO AL CARBONO, AJUSTABLE: EL PASADOR DE EMPUJE SUPERIOR TE PERMITE APRETAR O AFLOJAR EL PASADOR DEL INTERRUPTOR DE CADENA, AYUDANDO A ADAPTARSE A LAS CADENAS #60 A LAS #100.	UNIDAD	1
23	SOPLETE A GAS BOQUILLA DE 22 MM	SOPLETE A GAS PORTÁTIL CON BOQUILLA DE 22 MM, COMPATIBLE CON GAS BUTANO/PROPANO, ENCENDIDO MANUAL O PIEZOELÉCTRICO, CONTROL DE FLUJO, MANGO ERGONÓMICO Y TEMPERATURA HASTA 1.300 °C.	UNIDAD	1
24	TORNILLOS	BRISTOL CC MM 8.8 5X20	UNIDAD	1
25	TORNILLOS	BRISTOL CC MM 8.8 5X25	UNIDAD	1
26	TORNILLOS	BRISTOL CC MM 8.8 5X 16	UNIDAD	1
27	TORNILLOS	HEXAGONAL GRADO 5 UNC 5/16 X 1,!/14	UNIDAD	1

ITEM	ELEMENTO		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	PRODUCTO	DESCRIPCION		
28	TORNILLOS	HEXAGONAL GRADO 5 UNC 3/8 X 1.1/2 "	UNIDAD	1
29	TORNILLOS	HEXAGONAL GRADO 2 3/8 X 3 "	UNIDAD	1
30	TORNILLOS	HEXAGONAL GRADO 8 1/2 X 2"	UNIDAD	1
31	TORNILLOS	HEXAGONAL GRADO 5 3/4 X 2"	UNIDAD	1
32	TORNILLOS	HEXAGONAL GRADO 2 3/8 X 3,1/2"	UNIDAD	1
33	TORNILLOS	HEXAGONAL GRADO 5 3/8 X4"	UNIDAD	1
34	TORNILLOS	TLLO HEX G2 UNC ZINC 1/2 X 7	UNIDAD	1
35	TORNILLOS	TLLO HEX G5 UNF 1/4 X 1/2	UNIDAD	1
36	TORNILLOS	TLLO HEX G5 UNF 5/16 X 1	UNIDAD	1
37	TORNILLOS	TLLO HEX G5 UNF 1/2 X 1	UNIDAD	1
38	TORNILLOS	TLLO HEX MM 8.8 PASO 2.00 14 X 80	UNIDAD	1
39	TORNILLOS	TLLO HEX MM 8.8 PASO 1.75 12 X 180	UNIDAD	1
40	TORNILLOS	TLLO HEX MM 8.8 PASO 2.00 14 X 45	UNIDAD	1
41	TUBO CUADRADO	TUBO CUADRADO DE 1 1/2" X 6 METROS CALIBRE 18 ACERO CR	UNIDAD	1
42	TUERCAS	TUERCAS G5 UNC 5/16 "	UNIDAD	1
43	TUERCAS	TUERCAS G5 UNC 3/8 "	UNIDAD	1
44	TUERCAS	TUERCAS GRADO 5 3/4"	UNIDAD	1
45	TUERCAS	TUERCAS GRADO 8 1/2"	UNIDAD	1
46	TUERCAS	TCA HEX G8 UNF 1/4-28	UNIDAD	1
47	TUERCAS	TCA HEX G8 UNF 5/16-24	UNIDAD	1
48	TUERCAS	TCA HEX G2 UNC 1/4-20	UNIDAD	1
49	TUERCAS	TCA HEX G2 UNC 5/16-18	UNIDAD	1
50	TUERCAS	TCA HEX MM CLASE 8 PASO 1.75 12	UNIDAD	1
51	TUERCAS	TCA HEX MM CLASE 8 PASO 2.00 14	UNIDAD	1
52	TUERCAS	TUERCAS GRADO 2 ZIN UNC 3/8"	UNIDAD	1
53	BURIL DE HSS DE 3/8 POR 6" M2	BURIL CUADRADO EN ACERO RÁPIDO DE 3/8" X 6" DE LONGITUD CON CONTENIDO DE COBALTO 10%	UNIDAD	1
54	GALGA PARA AFILADO DE BURIL	GALGA PARA AFILADO DE BURIL	UNIDAD.	1

ITEM	ELEMENTO		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	PRODUCTO	DESCRIPCION		
55	PORTABURIL PARA TORNO CONVENCIONAL	PORTA BURIL / PARA TORNO/ REFORZADO MEDIDA 3/8 PULG	UNIDAD	1
56	BURIL DE HSS DE REDONDO DE 5MM	BURIL DE HSS DE REDONDO DE 3/16" X 8" LONGITUD CON CONTENIDO DE COBALTO 10%	UNIDAD	1
57	BURIL DE HSS DE 1/2 POR 4" M2	BURIL CUADRADO EN ACERO RÁPIDO DE 1/2" X 4" DE LONGITUD CON CONTENIDO DE COBALTO 10%	UNIDAD	1
58	BURIL ACERO RÁPIDO 1/4"X 3"	BURIL ACERO RÁPIDO 1/4"X 3"	UNIDAD	1
59	BURIL CARBURO DE TUNGTENO DERECHO 1/4"	BURIL CARBURO DE TUNGTENO DERECHO 1/4"	UNIDAD	1
60	BURIL CARBURO DE TUNGTENO DERECHO 5/16"	BURIL CARBURO DE TUNGTENO DERECHO 5/16"	UNIDAD	1
61	BURIL CARBURO DE TUNGTENO PARA ROSCADO 5/16"	BURIL CARBURO DE TUNGTENO PARA ROSCADO 5/16"	UNIDAD	1
62	BURIL CUADRADO DE 1/2 X 6 PULGADAS HSS	BURIL CUADRADO DE 1/2 X 6 PULGADAS HSS	UNIDAD	1
63	BURIL PUNTA DE TUNGSTENO DE 3/8" AR8 P40 DERECHO	BURIL CON PUNTA DE CARBURO DE TUNGSTENO SOLDADO, DISEÑADO PARA CORTE DERECHO DE 3/8” CON GRADO P-40, IDEAL PARA DESBASTE Y CORTE DE METALES EN TORNOS;	UNIDAD	1
64	BURIL PUNTA DE TUNGSTENO DE 1/2" AR8 P40 DERECHO	BURIL CON PUNTA DE CARBURO DE TUNGSTENO SOLDADO, DISEÑADO PARA CORTE DERECHO DE 1/2” CON GRADO P-40	UNIDAD	1
65	FRESA PUNTA PLANA HSS M2	FRESA CILÍNDRICA PUNTA PLANA DE ACERO RÁPIDO HSS M2, 4 FILOS, DIÁMETRO 1/2" MM	UNIDAD	1
66	FRESA PUNTA PLANA HSS M2	FRESA CILÍNDRICA PUNTA PLANA DE ACERO RÁPIDO HSS M2, 4 FILOS, DIÁMETRO 1/4" MM	UNIDAD	1

ITEM	ELEMENTO		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	PRODUCTO	DESCRIPCION		
67	FRESA PUNTA PLANA HSS M2	FRESA CILÍNDRICA PUNTA PLANA DE ACERO RÁPIDO HSS M2, 4 FILOS, DIÁMETRO 3/8" MM	UNIDAD	1
68	FRESA PUNTA PLANA HSS M2	FRESA CILÍNDRICA PUNTA PLANA DE ACERO RÁPIDO HSS M2, 4 FILOS, DIÁMETRO 5/16" MM	UNIDAD	1
69	FRESA MODULAR #2 A #3.5 EN ACERO RAPIDO	FRESA MODULAR #2 A #3.5 EN ACERO RAPIDO	JUEGO	1
70	FRESA MÓDULO 1.5 NO.5 (26-34) 20°HSS	FRESA MÓDULO 1.5 NO.5 (26-34) 20°HSS	UNIDAD	1
71	FRESA PUNTA PLANA EN CARBURO DE TUNGSTENO Ø6MM	FRESA PUNTA PLANA EN CARBURO DE TUNGSTENO 4 FILOS Ø6MM LONGITUD TOTAL 75MM, LONGITUD DE CORTE 35MM	UNIDAD	1
72	FRESA PUNTA PLANA EN CARBURO DE TUNGSTENO Ø8MM	FRESA PUNTA PLANA EN CARBURO DE TUNGSTENO 4 FILOS Ø8MM LONGITUD TOTAL 85MM, LONGITUD DE CORTE 47MM	UNIDAD	1
73	FRESA PUNTA PLANA CARBURO DE TUNGSTENO Ø10	FRESA PUNTA PLANA CARBURO DE TUNGSTENO DE4 FILOS Ø10MM LONGITUD TOTAL 75MM PROFUNDIDAD DE CORTE 30MM	UNIDAD	1
74	FRESA PUNTA PLANA CARBURO DE TUNGSTENO Ø12	FRESA PUNTA PLANA CARBURO DE TUNGSTENO DE4 FILOS Ø12MM LONGITUD TOTAL 75MM PROFUNDIDAD DE CORTE 35MM	UNIDAD	1
75	BROCHA 2”	BROCHA 2”, FABRICADA CON CERDAS NATURALES, MANGO PLÁSTICO	UNIDAD	1
76	BROCHA 1" FABRICADA CON CERDAS NATURALES, MANGO PLÁSTICO, PARA APLICAR SOBRE TODA SUPERFICIE.	BROCHA 1" FABRICADA CON CERDAS NATURALES, MANGO PLÁSTICO	UNIDAD	1
77	BROCHA 1 1/2" FABRICADA CON CERDAS NATURALES, MANGO PLÁSTICO,	BROCHA 1 1/2" FABRICADA CON CERDAS NATURALES, MANGO PLÁSTICO	UNIDAD	1

ITEM	ELEMENTO		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	PRODUCTO	DESCRIPCION		
	PARA APLICAR SOBRE TODA SUPERFICIE.			
78	MICROMETRO P/EXTERIORES	TORNILLO MICROMÉTRICO EN ACERO INOXIDABLE – 25 MM TORNILLO MICROMÉTRICO FABRICADO EN ACERO INOXIDABLE IMPORTADO, DISEÑADO PARA OFRECER AJUSTES FINOS Y PRECISOS HASTA 25 MM. SU CONSTRUCCIÓN ROBUSTA GARANTIZA DURABILIDAD, RESISTENCIA AL DESGASTE Y ESTABILIDAD EN LA MEDICIÓN. IDEAL PARA APLICACIONES EDUCATIVAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO Y PROYECTOS QUE REQUIEREN CONTROL EXACTO DEL DESPLAZAMIENTO Y CALIBRACIÓN. PERFECTO PARA EQUIPOS DIDÁCTICOS, SISTEMAS DE MEDICIÓN Y MONTAJES MECÁNICOS DE ALTA PRECISIÓN.	UNIDAD	1
79	MANDRIL DE TRES MORDAZAS AUTOAJUSTABLE.	MANDRIL PARA TALADRO DE PISO O BANCO, DE 5/8 DE PULGADA (16 MM) DE APERTURA MÁXIMA, SIN LLAVE, DE TRES MORDAZAS AUTOAJUSTABLES.	UNIDAD	1
80	JUEGO DE LLAVES BRISTOL (21 PIEZAS)	JUEGO DE LLAVES HEXAGONALES TIPO L, RANGO 1.5 MM A 10 MM, FABRICADAS EN ACERO CROMO VANADIO, TRATADAS TÉRMICAMENTE, ACABADO PAVONADO O NIQUELADO ESTRELLA),	UNIDAD	1
81	JUEGO DE LLAVES MIXTA-MM	JUEGO DE 14 LLAVES COMBINADAS MÉTRICAS- LLAVES COMBINADAS 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 22 & 24 MM-FABRICADAS EN ACERO CROMO VANADIO.-PRESENTACIÓN EN BOLSA DE NYLON- NORMAS INDUSTRIALES ANSI B107.9	UNIDAD	1

ITEM	ELEMENTO		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	PRODUCTO	DESCRIPCION		
82	JUEGO DE DESTORNILLADORES MIXTO	JUEGO DE DESTORNILLADORES MIXTO DE 6 PIEZAS (3 PALA Y 3 ESTRELLA), ACERO CROMO-VANADIO, PUNTAS IMANTADAS, MANGOS BI-MATERIAL ANTIDESLIZANTES, RESISTENTE A IMPACTOS Y SOLVENTES.	UNIDAD	1
83	JUEGO DE DESTORNILLADORES DIELÉCTRICOS 6 PIEZAS CON TESTER Y ESTUCHE	1 DESTORNILLADOR PALA: 1/8" X 4"., 1 DESTORNILLADOR PALA: 5/32" X 4"., 1 DESTORNILLADOR PALA: 7/32" X 5"., 1 DESTORNILLADOR PALA: 1/4" X 6"., 1 DESTORNILLADOR ESTRELLA: PH1 X 3"., 1 DESTORNILLADOR ESTRELLA: PH2 X 4"., 1 TESTER., 1 ESTUCHE.	UNIDAD	1
84	JUEGOS DE DESTORNILLADOR DE JOYERÍA DE 6 PIEZAS	JUEGOS DE DESTORNILLADOR DE JOYERÍA DE 6 PIEZAS, (1) Punta planas 1.4mm, (1) Punta planas 2.0mm, (1) Punta planas 2.4mm, (1) Punta planas 3.0mm, (1) Punta Phillips #0, (1) Punta Phillips #1	UNIDAD	1
85	DISCO DE PULIDORA 7"X 1/4	DISCO DE PULIDORA 7"X 1/4	UNIDAD	1
86	DISCO DE PULIR 4-1/2"X 1/4	DISCO DE PULIR	UNIDAD	1
87	DISCO DE PULIDORA 4-1/2"	DISCO DE CORTE	UNIDAD	1
88	DISCO FLAP DE LIJAR 4-1/2"	DISCO PARA LIJAR SUPERFICIES METALICAS.	UNIDAD	1
89	LLAVE EXPANSIÓN PICOLORO 15 PULGADAS.	LLAVE AJUSTABLE CROMADA DE 15" (381 MM) QUE CUMPLE CON LA NORMA ANSI B107.8M. CON ESCALA MÉTRICA/PULGADAS GRABADA CON LÁSER. CUERPO EN HIERRO FUNDIDO NODULAR Y APERTURA MÁXIMA DE 1-1/8" (29 MM).TRATAMIENTO ANTICORROSIVO, ACABADO EN CROMO MATE ANTIDESLIZANTE	UNIDAD	1
90	LLAVE PARA TUBO 18"	LLAVE CON CUERPO DE HIERRO FUNDIDO Y MORDAZA FORJADA EN	UNIDAD	1

ITEM	ELEMENTO		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	PRODUCTO	DESCRIPCION		
		ACERO CROMO MOLIBDENO. CONSTRUCCIÓN EN VIGUETA DOBLE "T" PARA MAYOR RESISTENCIA Y DURABILIDAD.AJUSTE POR MEDIO DE PERILLA | CON RANURAS PROFUNDAS PARA UNA MEDICIÓN EXACTA. APERTURA DE MORDAZA 3-1/8" (80 MM). PESO 5.2 LIBRAS (2.34 KG).		
91	LLAVE PARA TUBO 8 PULGADAS	CUERPO DE HIERRO FUNDIDO, MORDAZA FORJADA EN ACERO CROMO MOLIBDENO, CONSTRUCCIÓN EN VIGUETA DOBLE "T" PARA MAYOR RESISTENCIA Y DURABILIDAD.	UNIDAD	1
92	PIEDRA PARA ESMERIL	PIEDRA PARA ESMERIL 10" X 1 1/4" X 1 1/4 GRANO 60 OXIDO DE ALUMINIO	UNIDAD	1
93	ESCARIADOR HSS DE 4 LABIOS DIAMETRO 10 MM	ESCARIADOR HSS DE 4 LABIOS DIAMETRO 10 MM	UNIDAD	1
94	ESCARIADOR HSS DE 4 LABIOS DE DOS CORTES DIAMETRO 8 MM	ESCARIADOR HSS DE 4 LABIOS DE DOS CORTES DIAMETRO 8 MM	UNIDAD	1
95	ESCARIADOR HSS DE 4 LABIOS DE DOS CORTES DIAMETRO 6 MM	ESCARIADOR HSS DE 4 LABIOS DE DOS CORTES DIAMETRO 6 MM	UNIDAD	1
96	ESCARIADOR HSS DE 4 LABIOS DE DOS CORTES DIAMETRO 4 MM	ESCARIADOR HSS DE 4 LABIOS DE DOS CORTES DIAMETRO 4 MM	UNIDAD	1
97	PULIDORA PEQUEÑA	PULIDORA 4 1/2PULGADAS 900W 12000RPM	UNIDAD	1
98	CINTA ENMASCARAR	CINTA DE ENMASCARAR 12MM X 40 METROS	UNIDAD	1
99	CINTA ENMASCARAR	CINTA DE ENMASCARAR 18MM X 40 METROS	UNIDAD	1
100	CINTA ENMASCARAR	CINTA ENMASCARAR MULTIPROPOSITO 40M X 24MM	UNIDAD	1
101	CINTA DE ENMASCARAR	LA CINTA DE ENMASCARAR MULTIPROPÓSITO ANCHO 20MM, LARGO 40 M	UNIDAD	1

ITEM	ELEMENTO		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	PRODUCTO	DESCRIPCION		
102	CINTA AISLANTE	CINTA AISLANTE NEGRA X 18MTS	UNIDAD	1
103	HOJA DE CORTE PARA SIERRA ELÉCTRICA	HOJA DE SIERRA DE CINTA BIMETÁLICO, CON DIENTES HSS DE COBALTO M-42 - IDEAL PARA ACEROS PARA HERRAMIENTAS, TROQUELES Y MOLDES,JUEGO ONDULADO, RASTRILLO NEUTRAL, 264 CM DE LARGO APROXIMADO, 3/4" DE ANCHO,ESPESOR 1/64 APROXIMADO, 14 DIENTES POR PULGADA	UNIDAD	1
104	CHAZOS	CHAZOS EXPANSIVO DE ACERO 3/8 X 1,7/8"	UNIDAD	1
105	ARANDELAS	ARANDELAS ZIN X UND 6/16	UNIDAD	1
106	ARANDELAS	ARANDELAS ZIN UNC 3/8 "	UNIDAD	1
107	PALPADOR DE CARÁTULA	D123 PALPADOR DE CARÁTULA 0.8 MMX 0.01MMX37.5MM	UNIDAD	1
108	PINZA PARA ANILLOS DE RETENCIÓN	PINZA PARA ANILLOS DE RETENCIÓN J399. TAMAÑO DE LA PUNTA: 0,038 ANGULO DE LA PUNTA: 0º LONGITUD GENERAL (IN)(L): 5-7/8 DIÁMETRO DEL EJE (IN) (EXTERNO): 1/4 - 43/64 DIÁMETRO DEL ORIFICIO (IN) (INTERNO): 3/8 - 9/16 PESO (LB): 0,15	UNIDAD	1
109	PINZAS SACA PINES	PINZAS SACA PINES 7 KIT 4 PIEZAS COLOR NEGRO-JUEGO DE PINZAS DE 7" PARA PINES • FORJADAS EN ACERO AL CARBÓN • TOTALMENTE ENDURECIDOS • MECANISMO ACCIONADO POR RESORTE PARA MAYOR COMODIDAD • MANGO RECUBIERTO CON DOBLE PLASTISOL ANTI-DESLIZANTE	UNIDAD	1
110	PINZA PELACABLE MULTIUSOS PARA	PINZA PELACABLE MULTIUSOS PARA ELECTRICISTAS DE 9-1/4 DE PULGADA (241 MM), MANGOS CON RECUBRIMIENTO PLÁSTICO, PELA CABLES PLANOS Y REDONDOS DE CALIBRE 24 A 10 (ESCALA AWG), CORTA ALAMBRE DE COBRE Y ALUMINIO DE	UNIDAD	1

ITEM	ELEMENTO		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	PRODUCTO	DESCRIPCION		
		CALIBRE 24 A 10, PRENSA CABLE REDONDO DE CALIBRE 10 Y 6 EN LA ESCALA AWG, MANGO DE TRABAJO SEGURO CON CABLE VIVO PROBADO HASTA 10,000 VOLTIOS, MANGO CON GUARDA PROTECTORA., LAS MORDAZAS TIENEN MARCADAS LAS MEDIDAS PARA CORTAR, PELAR O PONCHAR CABLES.		
111	MARTILLO CON TAPAS PLÁSTICAS	MARTILLO CON TAPAS PLÁSTICAS CON MANGO DE GOMA DE 11-1/2", 11 OZ	UNIDAD	1
112	ALICATE RECTO PARA ANILLOS DE RETENCION EXT 7" 10-40MM	ALICATE UTILIZADO PARA COLOCAR O RETIRAR ANILLOS DE RETENCIÓN EXTERNOS. HECHO EN ACERO ALEADO TEMPLADO DE ALTA RESISTENCIA.MANGO CON RECUBRIMIENTO QUE OFRECE MAYOR COMODIDADSUPERFICIE CON TRATAMIENTO OSCURO QUE GARANTIZA MAYOR RESISTENCIA AL ÓXIDOFABRICADO EN ACERO TEMPLADO DE ALTA RESISTENCIA ACABADO PAVONADO NEGRO ANTICORROSIVO ALICATE UTILIZADO PARA COLOCAR O RETIRAR ANILLOS DE RETENCIÓN EXTERNOS MANGO CON RECUBRIMIENTO QUE OFRECE MAYOR COMODIDAD RESORTE PARA VOLVER FACILMENTE AL PUNTO DE REPOSO DIAMETRO DE LA PUNTA Ø17MM +/- 02V CAPACIDAD DIAMETRAL 10-40MM	UNIDAD	1
113	ALICATE DE 8 PULGADAS ELECTRICISTA LIGERO PUNTA PLANA	ALICATE DE 8 PULGADAS ELECTRICISTA LIGERO PUNTA PLANA Y MANGO PVC - FABRICADA EN ACERO AL CARBONO., MANGO CUBIERTO DE PVC., PUNTA PLANA Y MORDAZAS CON ESTRIADO RECTO., LARGO: 8" (20 CM)	UNIDAD	1
114	PELACABLE	PINZA PELACABLES AUTOMATICO CORTA CABLE,DESDE 180 HASTA 220	UNIDAD	1

ITEM	ELEMENTO		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	PRODUCTO	DESCRIPCION		
		MM DE LONGITUD, RANGO DE CABLES PELADOS: 10AWG ~ 24AWG (0.2 ~ 6MM²), FUNCIÓN DE CORTE: ALAMBRES DE COBRE Y ALUMINIO, FUNCIÓN DE PRENSADO: ENGARCE LOS TERMINALES AISLADOS 0.5-6 MM² (10-22 AWG);MANGO DURADERO Y CÓMODO.		
115	ALICATE PELACABLES Y CORTAFRÍO DE 5 PULGADAS MANGO PVC PROFESIONAL	ALICATE PELACABLES Y CORTAFRÍO DE 5 PULGADAS MANGO PVC FABRICADO EN ACERO ALTO CARBONO, CORTA Y PELA CABLE DE CALIBRE 0.6 A 2.6MM, RECUBRIMIENTO ELECTROLITICO NEGRO	UNIDAD	1
116	ALICATE PELACABLES Y CORTAFRÍO DE 6.5 PULGADAS MANGO PVC PROFESIONAL UYUSTOOLS	ALICATE PELACABLES Y CORTAFRÍO DE 6.5 PULGADAS MANGO PVC	UNIDAD	1
117	HOMBRE SOLO RECTO DE 10"	HOMBRE SOLO RECTO DE ACERO DE 10"	UNIDAD	1
118	PICNOMETRO 10 ML	PICNÓMETRO 10ML, SIN TERMÓMETRO CALIBRADO, CON CERTIFICADO DE TRABAJO INDIVIDUAL, DIN 12797,FABRICADO EN VIDRIO BOROSILICATO DE 3.3 DE CALIDAD SUPERIOR, PARA GRAVEDAD ESPECÍFICA. AJUSTADO DE FORMA INDIVIDUAL, EL VOLUMEN NOMINAL ESTÁ GRABADO PERMANENTEMENTE EN CADA CONTENEDOR	UNIDAD	1
119	EXTRACTOR PATA DE GALLO	EXTRACTOR PATA DE GALLO EL CUAL INCLUYE UN SOPORTE EXTRACTOR , UNTORNILLO FORZADOR DE 5/8", CINCO TORNILLOS EXTRACTORES DE 5/8", 3 TORNILLO EXTRACTOR 5/16", 3 TORNILLO EXTRACTOR M8,UNA PUNTA	UNIDAD	1

ITEM	ELEMENTO		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	PRODUCTO	DESCRIPCION		
		GIRATORIA PLANA, UNA PUNTA GIRATORIA CONICA.		
120	CORREAS EN A	CORREA INDUSTRIAL TIPO A 24	UNIDAD	1
121	CORREAS EN A	CORREA INDUSTRIAL TIPO A 36	UNIDAD	1
122	CORREAS EN A	CORREA INDUSTRIAL TIPO A 60	UNIDAD	1
123	CORREAS EN A	CORREA INDUSTRIAL TIPO A 70	UNIDAD	1
124	CORREAS EN B	CORREA INDUSTRIAL TIPO B 35	UNIDAD	1
125	CORREAS EN B	CORREA INDUSTRIAL TIPO B 50	UNIDAD	1
126	CORREAS EN B	CORREA INDUSTRIAL TIPO B 70	UNIDAD	1
127	CORREA INDUSTRIAL DENTADA TIPO A	CORREA INDUSTRIAL DENTADA AX 26	UNIDAD	1
128	CORREA INDUSTRIAL DENTADA TIPO A	CORREA INDUSTRIAL DENTADA AX 40	UNIDAD	1
129	POLEAS EN ALUMINIO	POLEAS EN ALUMINIO TIPO A DIAMETRO EXTERIOR 4 " ,DIAMETRO AGUJERO 1" CON CHAVETERO	UNIDAD	1
130	POLEAS EN ALUMINIO	POLEAS EN ALUMINIO TIPO A DIAMETRO EXTERIOR 6 " ,DIAMETRO AGUJERO 1" CON CHAVETERO	UNIDAD	1
131	POLEAS EN ALUMINIO	POLEAS EN ALUMINIO TIPO B DIAMETRO EXTERIOR 6 " ,DIAMETRO AGUJERO 1" CON CHAVETERO	UNIDAD	1
132	POLEAS EN ALUMINIO	POLEAS EN ALUMINIO TIPO B DIAMETRO EXTERIOR 4 " ,DIAMETRO AGUJERO 1" CON CHAVETERO	UNIDAD	1
133	POLEAS EN ALUMINIO	POLEAS EN ALUMINIO TIPO A DIAMETRO EXTERIOR 3 " ,DIAMETRO AGUJERO 1" CON CHAVETERO	UNIDAD	1
134	POLEAS EN ALUMINIO	POLEAS EN ALUMINIO TIPO B DIAMETRO EXTERIOR 3 " ,DIAMETRO AGUJERO 1" CON CHAVETERO	UNIDAD	1
135	PIÑONES DE CADENA	NÚMERO DE DIENTES: 20-HILERA: SIMPLE -EJE: 1" CON CHAVETERO DIN-TIPO: CON CUBO Y TORNILLO PRISIONERO MATERIAL: ACERO C45 O EQUIVALENTE	UNIDAD	1

ITEM	ELEMENTO		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	PRODUCTO	DESCRIPCION		
136	PIÑONES DE CADENA	NÚMERO DE DIENTES: 30-HILERA: SIMPLE -EJE: 1" CON CHAVETERO DIN-TIPO: CON CUBO Y TORNILLO PRISIONERO MATERIAL: ACERO C45 O EQUIVALENTE	UNIDAD	1
137	PIÑONES DE CADENA	NÚMERO DE DIENTES: 40-HILERA: SIMPLE -EJE: 1" CON CHAVETERO DIN-TIPO: CON CUBO Y TORNILLO PRISIONERO MATERIAL: ACERO C45 O EQUIVALENTE	UNIDAD	1
138	CADENA #40 PARA PIÑONES	TIPO / NORMA: ANSI #40-PASO: 1/2"-HILERA: SIMPLE (#40-1)-ESTÁNDAR (TRANSMISIÓN)	METRO	1
139	ESLABÓN DE UNIÓN PARA CADENAS	ESLABÓN DE UNIÓN-PARA CADENA: ANSI #40-CON CLIP (RESORTE)	UNIDAD	1
140	SELLOS RETENEDORES	SELLO DE CAUCHO PARA EJE 25X38X10	UNIDAD	1
141	ALICATE PUNTA LARGA DIELÉCTRICO 6 PULGADAS 1000 V - FABRICADO EN ACERO 1055	ALICATE PUNTA LARGA DIELÉCTRICO 6 PULGADAS 1000 V - FABRICADO EN ACERO 1055., MANGO BIMATERIAL AISLADO., ACABADO NIQUEL., DIELÉCTRICO 1000 V., TIPO: PUNTA LARGA., LARGO: 6"., LONGITUD MORDAZA: 1.27/32"., ESPESOS MORDAZA: 23/64"., APERTURA MÁXIMA: 1.27/64"., TIPO DE CORTE: LATERAL., LARGO DE CUCHILLA: 15/32"., CAPACIDAD DE CORTE: MEDIO., GUARDAS INTEGRADAS QUE PREVIENEN DEL CONTACTO DE LA MANO CON PARTES CONDUCTIVAS., FABRICADO EN ACERO AL CROMO VANADIO., TOPES EN LOS MANGOS QUE PROPORCIONAN MEJOR AGARRE Y CONFORT.	UNIDAD	1
142	ESCUADRA METALICA PROFESIONAL	ESCUADRA METALICA PROFESIONAL A 90 GRADOS DE 10"	UNIDAD	1

ITEM	ELEMENTO		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	PRODUCTO	DESCRIPCION		
143	CUCHILLA DE TRONZAR EN ACERO RÁPIDO 1/8" X 3/4" X 6"	CUCHILLA DE TRONZAR EN ACERO RÁPIDO 1/8" X 3/4" X 6"	UNIDAD	1
144	CONJUNTOS GENERALES DE HERRAMIENTAS	JUEGO DE 11 LLAVES COMBINADAS MÉTRICAS MATERIAL ACERO CROMO VANADIO PARA RESISTIR ALTAMENTE ACEITES Y CORROSION, EXTREMO DE CORONA DE 12 PUNTAS REDONDEADAS GARANTIZANDO MAXIMA SEGURIDAD PARA ALTOS TORQUES. CONTINE LLAVE DE (6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16)	UNIDAD	1
145	CONJUNTOS GENERALES DE HERRAMIENTAS	JUEGO DE 14 LLAVES EN PULGADAS MATERIAL ACERO CROMO VANADIO PARA RESISTIR ALTAMENTE ACEITES Y CORROSION, GARANTIZANDO MAXIMA SEGURIDAD PARA ALTOS TORQUESPRESENTACIÓN EN BOLSA DE NYLON. CONTIENE: 14 PIEZAS - TAMAÑOS: 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1, 1-1/16, 1-1/8 & 1-1/4".	UNIDAD	1
146	BOTADORES, 6 PIEZAS	BOTADORES, 6 PIEZAS DE 1/16,1/8,5/32,3/16,/1/4,5/16	JUEGO	1
147	SERVOMOTOR	MODELO: MG995, TIPO: SERVOMOTOR DE CONTROL ANGULAR, SISTEMA DE ENGRANAJES: PIÑONERÍA METÁLICA (METAL GEAR), TORQUE MÁXIMO: 9.4 KG·CM A 4.8 V 11 KG·CM A 6 V, VELOCIDAD DE OPERACIÓN: 0.20 S / 60° A 4.8 V 0.16 S / 60° A 6 V, VOLTAJE DE OPERACIÓN: 4.8 V – 7.2 V DC, ÁNGULO DE ROTACIÓN: APROXIMADAMENTE 180°, TIPO DE CONTROL: SEÑAL PWM (50 HZ, ANCHO DE PULSO 500–2500 µS), CORRIENTE TÍPICA:, SIN CARGA: ~170 MA, MÁXIMA CARGA: HASTA 1.2 A, PESO APROXIMADO: 55 G, DIMENSIONES	UNIDAD	1

ITEM	ELEMENTO		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	PRODUCTO	DESCRIPCION		
		APROXIMADAS: 40.7 × 19.7 × 42.9 MM, CONECTOR: 3 PINES (SEÑAL, VCC, GND) COMPATIBLE CON ARDUINO, CONTROLADORES RC Y MICROCONTROLADORES, TEMPERATURA DE OPERACIÓN: 0 °C A 55 °C, MATERIAL DE CARCASA: PLÁSTICO DE INGENIERÍA, RODAMIENTOS: DOBLE RODAMIENTO (DUAL BALL BEARING)		

LOTE PREDICTIVO

ITEM	ELEMENTO		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	PRODUCTO	DESCRIPCION		
1	LIMPIADOR BAÑO PREPARADO	LIMPIADOR BAÑO PREPARADO 7HF SPRAY DE 300 GRAMOS	UNIDAD	1
2	LIMPIADOR TINTA PENETRANTE	LIMPIADOR TINTA PENETRANTE AEROSOL X 16 OZ EN AEROSOL	UNIDAD	1
3	PARTICULAS HUMEDAS FLUORECENTES	PARTICULAS HUMEDAS FLUORECENTES BAÑO PREPARADO 14AM SPRAY DE 300 GRAMOS	UNIDAD	1
4	PARTICULAS MAGNETICAS FLUORECENTES	PARTICULAS MAGNETICAS FLUORESCENTES MAGNAGLO 14 AM AEROSOL DE 16 OZ, "MAGNAGLO14AM ES UN BAÑO DE POLVO FLUORESCENTE PREPARADO 14A MEZCLADO CON CARRIER II .VIENE LISTO PARA USAR SIN MEDIR Y MEZCLAR.	UNIDAD	1
5	PARTICULAS MAGNETICAS NEGRAS	PARTICULAS MAGNETICAS NEGRAS - 7HF "MAGNAVIS 7HF PARTÍCULAS MAGNÉTICAS NEGRAS VISIBLES DE BAÑO MÉTODO PREPARADO HÚMEDO ESTÁ DISEÑADO PARA INSPECCIONES IN SITU DE LAS PIEZAS QUE, DEBIDO A SU TAMAÑO O UBICACIÓN, DEBE SER INSPECCIONADO EN EL CAMPO.	UNIDAD	1

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

Lote herramientas:

- Aportar ficha técnica de fabricante de los ítems No. 2, 3, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 97, 103, 107, 114, 118, 145 y 147

Lote predictivo

- Aportar certificación ISO 9712 para los ítems No. 3, 4 y 5
- Aportar certificación ASTM E709 a los items No. 3,4 Y 5

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 suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.
7) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
8) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará

certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. **El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.**

9) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
10) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.
11) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.
12) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.
13) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.
14) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.
15) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

1) Entregar al SENA – Centro Metalmecánico elementos de primera calidad, no defectuosos o imperfectos.
2) El contratista deberá acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se impartan por el SENA por conducto del servidor que ejerza la supervisión.
3) Entregar al SENA los elementos, de acuerdo con las especificaciones dadas en la ficha técnica y demás condiciones requeridas por la entidad en los estudios previos, invitación y el contrato
4) El transporte, cargue, descargue y entrega de los elementos requeridos por el SENA, serán asumidos por el proveedor.
5) Entregar al supervisor del contrato las respectivas fichas técnicas en español, certificados de calidad de los materiales (especialmente de las aleaciones de acero y soldadura), manuales de uso y operación para los equipos, y los certificados de calibración o conformidad de fábrica para los equipos de medición y mantenimiento predictivo (ej. termómetros, transformadores).

6) Remplazar o restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, los elementos que resulten defectuosos o de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos, sin costo adicional para la entidad dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes a la solicitud realizada por el supervisor del contrato. Si el proveedor no restituye los elementos defectuosos dentro del término señalado por el SENA, éste podrá declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.
7) El contratista entregará al SENA las marcas de los productos ofrecidos en su propuesta y que dieron lugar a la adjudicación de contrato.
8) El contratista seleccionado deberá ejecutar el objeto contractual en forma eficiente y oportuna, sin procesos que conduzcan a demoras injustificadas.
9) Asumir todos los gastos e impuestos, tasas y contribuciones derivadas de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de las garantías y sus modificaciones.
10) Presentar oportunamente la factura, los soportes correspondientes y demás documentos necesarios para el pago de acuerdo con las circulares e indicaciones señaladas en el estudio previo.
11) Cumplir con lo establecido en el Art. 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Art 3 del Decreto 1860 de 2021.
12) Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

Los oferentes interesados en el proceso de la referencia deberán dar cumplimiento a la legislación vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo según lo establecido en el Decreto Único Reglamentario del sector Trabajo 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulos 1, 2, 3 y 6, Artículo 2.2.4.1.3., Artículo 2.2.4.6.1., Artículo 2.2.4.6.4. y Artículo 2.2.4.6.8. en concordancia con la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo y dando cumplimiento con el Manual de contratación SENA, para lo cual deberán adjuntar a la propuesta:

CRITERIO SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO/TÉCNICO	REQUISITOLEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST	Decreto 1072 de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo Resolución 0312 de 2019 - Por la cual se definen	1.Certificado de implementación del SGSST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST.	Precontractual

CRITERIO SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO/TÉCNICO	REQUISITOLEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización Curso de 20 Horas, Fotocopia de licencia en seguridad y salud en el trabajo del profesional Responsable del SG-SST vigente. 4.Evaluación de estándares mínimos emitido por la ARL al año anterior o su nueva autoevaluación.	los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST Circular 063 de 2020 - Actualización curso 50 horas SGSST	2.Fotocopia de cédula, Certificado Vigente, Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización Curso de 20 Horas, Fotocopia de licencia en seguridad y salud en el trabajo del profesional Responsable del SG-SST. 5.Evaluación de estándares mínimos emitido por la Arl.	
5. 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). 6. Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y	Resolución 773 de 2021 Resolución 773 de 2021	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. Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o	Contractual Contractual

CRITERIO SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO/TÉCNICO	REQUISITOLEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
Etiquetado de Productos Químicos		importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.	

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

LOTE N° 1 ACEROS

- El contratista deberá presentar una certificación firmada en la que se comprometa a no utilizar plásticos de un solo uso en empaques, envases o suministros durante la ejecución del contrato; no obstante, su uso será permitido únicamente en casos excepcionales donde, por razones técnicas, sanitarias o de seguridad, no exista una alternativa sostenible viable, situación que deberá ser debidamente justificada de manera técnica y explícita en la misma certificación, demostrando que el plástico es el único medio que garantiza la integridad del producto o la protección de la salud pública en cumplimiento de la ley 2232 de 2022 y la Circular SENA 3-2025-000292.

LOTE N° 2 HERRAMIENTAS

- El contratista deberá presentar una certificación firmada en la que se comprometa a no utilizar plásticos de un solo uso en empaques, envases o suministros durante la ejecución del contrato; no obstante, su uso será permitido únicamente en casos excepcionales donde, por razones técnicas, sanitarias o de seguridad, no exista una alternativa sostenible viable, situación que deberá ser debidamente justificada de manera técnica y explícita en la misma certificación, demostrando que el plástico es el único medio que garantiza la integridad del producto o la protección de la salud pública en cumplimiento de la ley 2232 de 2022 y la Circular SENA 3-2025-000292.
- 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.

- 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
- 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.

LOTE N° 3 PREDICTIVO

- El contratista deberá presentar una certificación firmada en la que se comprometa a no utilizar plásticos de un solo uso en empaques, envases o suministros durante la ejecución del contrato; no obstante, su uso será permitido únicamente en casos excepcionales donde, por razones técnicas, sanitarias o de seguridad, no exista una alternativa sostenible viable, situación que deberá ser debidamente justificada de manera técnica y explícita en la misma certificación, demostrando que el plástico es el único medio que garantiza la integridad del producto o la protección de la salud pública en cumplimiento de la ley 2232 de 2022 y la Circular SENA 3-2025-000292.
- 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.
- 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
- 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.

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 conjuntamente con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
6) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. Para tal efecto, el Supervisor dará aviso oportuno al ordenador del gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.
7) Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.
8) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución del negocio jurídico será de 45 días. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será en el Centro Metalmecánico de la Regional Distrito Capital – SENA, ubicado en la carrera 30 No. 17B – 25 Sur

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio Bogotá D.C.

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato [Incluya el número de casillas que sean necesarias]	**Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato**	**Requisito para el pago** [Ej. Entrega de informe mensual, cumplimiento de mes de servicio, entrega a satisfacción de algún producto]
Un único (1) pago en moneda legal colombiana una vez el	100%	Ver siguiente cuadro

Pagos que se realizarán durante el contrato [Incluya el número de casillas que sean necesarias]	**Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato**	**Requisito para el pago** [Ej. Entrega de informe mensual, cumplimiento de mes de servicio, entrega a satisfacción de algún producto]
contratista entregue los elementos relacionados en las especificaciones técnicas, se reciban a satisfacción por parte del supervisor y sean entregados en el almacén		

Otra forma de Pago	El SENA realizará un (1) pago correspondiente al contrato de la siguiente manera: Un único y último pago en moneda legal colombiana una vez el contratista ejecute la actividad establecida en las especificaciones técnicas. Este pago estará sujeto al recibo a satisfacción emitido por el supervisor designado. El contrato se pagará de la siguiente forma: El SENA realizará un único pago, correspondiente al valor del contrato teniendo en cuenta lo establecido con la Circulares No. 01-3-2020-000054, No. 01-3-2020- 000065 y 3-2024-000019 emitidas por la Dirección General, de la siguiente manera: El Centro de Metalmecánico de la Regional Distrito Capital efectuará un único pago, de acuerdo con el objeto contratado, a más tardar dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación de la factura o documento equivalente que cumpla con todos los requisitos legales, a la cual se deberán anexar los siguientes documentos, sin los cuales no se dará trámite al pago: Primera carpeta: Carpeta GC GC_NIT_ CRP_MES_AÑO.zip Estructura del nombre del archivo: • GC: Gestión Contractual

	• NIT del proveedor • CRP: Certificado Registro Presupuestal (este número será indicado por el • supervisor) • MES: Mes de la factura • AÑO: Año de la factura Ejemplo: GC_999999999_0023_DICIEMBRE_2025.zip En esta carpeta y en el siguiente orden se presentarán los siguientesdocumentos en formato PDF: 1. Copia del documento contractual. 2. Otro si (si existen modificaciones y/o adiciones que se hubieran presentado). 3. Informes de supervisión del contrato, firmados por el supervisor, en los que se indique el valor y la relación de facturas o documentos equivalentes a pagar, de acuerdo con los formatos establecidos y publicados en CompromISO. El supervisor será responsable de diligenciarlos, firmarlos y entregarlos al proveedor para su posterior cargue en SECOP II, junto con la información sobre la ejecución del contrato. 4. Formato "Acta de Recibido a Satisfacción de Bienes" GIL-F-010, firmado por el supervisor del contrato, en el que se indique el valor y la relación de facturas o documentos equivalentes a pagar, de acuerdo con los formatos establecidos y publicados en CompromISO. El supervisor será responsable de diligenciarlo, firmarlo y entregarlo al proveedor para su posterior cargue en SECOP II, junto con la información sobre la ejecución del contrato. 5. Formato relación entradas de almacén para pago de contratos GRF-F- 087 (Cuando aplique). 6. Nota de entrada al almacén de los bienes adquiridos (Cuando aplique). 7. Designación de supervisor (Este documento será enviado por el supervisor del contrato al proveedor para anexar en esta carpeta).

	8. Los demás documentos que soporten la ejecución del contrato Segunda carpeta Carpeta GF GF_NIT_ RP_MES_AÑO.zip Estructura del nombre del archivo: • GF: Gestión Financiera • NIT del proveedor • CRP: Certificado Registro Presupuestal (este número será indicado por el • supervisor) • MES: Mes de la factura • AÑO: Año de la factura Ejemplo: GF_999999999_0023_DICIEMBRE_2025.zip En esta carpeta y en el siguiente orden se presentarán los siguientes documentos en formato PDF: a. Certificado registro presupuestal del compromiso, firmado por el responsable dentro de la entidad. (Este documento será enviado por el supervisor del contrato al proveedor para su inclusión en esta carpeta). b. RUT del contratista, con fecha de impresión o generación no mayor a 180 días. c. Soporte de pago de la seguridad social para el mes inmediatamente anterior indicando en el informe de ejecución o en el acta suscrita entre las partes, el valor del pago, el número de la planilla y el operador. (El proveedor debe enviar esta información al supervisor del contrato para su registro en los informes de ejecución. d. Certificado de paz y salvo, suscrito por el revisor fiscal (cuando se disponga de este servicio) y/o el representante legal, donde se acredite el cumplimiento de aportes parafiscales y de seguridad social. (Resolución No.2090 de

	2005) correspondiente al pago de seguridad social integral (planilla integrada-EPS, Pensiones y ARL), (SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar), de conformidad con lo exigido en la ley 789 de 2002. Con fecha de expedición menor a 30 días. e. Certificación cuenta bancaria del beneficiario del pago con fecha de expedición no mayor a 30 días. f. Para pagos por endoso certificación de cuenta bancaria del beneficiado del endoso y otro SI de autorización. g. Factura de venta, cumpliendo con todos los requisitos de ley. h. Resolución de facturación del proveedor Tercera carpeta Carpeta FV FV_No. Factura_NIT_ RP_MES_AÑO.zip Estructura del nombre del archivo: • FV: Factura de Venta • No. Factura: Número de la factura • NIT: NIT del proveedor • CRP: Certificado Registro Presupuestal (este número será indicado • por el supervisor) • MES: Mes de la factura • AÑO: Año de la factura Ejemplo: FV_123_999999-9_0023_DICIEMBRE_2025.zip En esta carpeta y en el siguiente orden se presentarán los siguientes documentos en formato PDF: 1. Factura de venta en formato PDF, cumpliendo con todos los requisitos legales. 2. Factura de venta en formato XML (AttachmentDocument), cumpliendo con todos los requisitos legales. 3. Confirmación de aprobación en plataforma VFE (Verificador de factura electrónica-SIIF Nación), correspondiente a la (s)

	factura (s) electrónicas aprobadas que correspondan al pago a realizar. Importante: • El archivo XML debe estar en estado AttachmentDocument. • Todos los documentos deben ser auténticos, legibles y estar completos La factura electrónica de venta deberá ser enviada al correo electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co y al usuario del supervisor de contrato del aplicativo VFE de la siguiente forma: Incluir en las observaciones de la factura la siguiente notación: • #$36-02-00-011-921010; número de contrato; correo institucional del supervisor • De no ser posible la inclusión de la nota o en caso de presentar rechazos enviar un correo electrónico a siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co con asunto de correo: 36-02-00-011-921010; número de contrato; correo institucional del supervisor • NO incluir los signos #$ ni al principio ni al final del asunto del correo. • Adjuntar la factura en formato PDF y el archivo XML (AttachmentDocument) comprimidos en un archivo ZIP. • Cada contratista debe realizar personalmente esta actividad, asegurándose de que la información registrada sea correcta. Los documentos deben estar en el orden establecido, en formato PDF, y comprimidos en formato .ZIP antes de su envío. Antes de cargar, confirmar y enviar la documentación, revise cuidadosamente que la información sea correcta y que los archivos sean los adecuados. Cualquier error generará reprocesos y retrasos en el pago.

	Factura electrónica y validación ante la DIAN Si el proveedor está obligado a facturar electrónicamente, deberá presentar la factura según lo establecido por la DIAN. • Para que la factura sea válida para el pago, debe haber sido previamente validada por la DIAN o un proveedor autorizado por esta. • La factura solo se considera expedida cuando ha sido validada. Cargue de facturas en SECOP II Una vez aprobados los documentos por el Supervisor, el contratista deberá cargar la factura en SECOP II, siguiendo estos pasos: 1. Consolidar la documentación aprobada en una carpeta ZIP. 2. Ingresar a SECOP II y dirigirse a la sección "Ejecución del Contrato". 3. Buscar el "Plan de Pagos" y hacer clic en "Registro" en la línea de pago correspondiente. 4. Seleccionar "Crear", ingresar la información y anexar la documentación con el botón "Anexar". 5. Hacer clic en "Confirmar" y luego en "Enviar" para que la entidad revise y apruebe la factura. Estados de la factura en SECOP II: • Enviado a la entidad estatal: Factura enviada para revisión. • Aprobado: Factura validada y en trámite de pago. · Pagado: Pago realizado. • Rechazada: Si la factura es rechazada, el proveedor debe revisar la razón del rechazo, corregir los errores y volver a enviarla. • Para revisar el motivo del rechazo, haga clic en "Detalle" y busque la justificación en el campo "Razón". Si es necesario, edite la factura y vuelva a enviarla. Plazo de pago y responsabilidades del contratista

	• El plazo de pago de 30 días, empieza a contar cuando se presentan todos los documentos correctamente. • Si la factura tiene errores o falta documentación, el tiempo de pago se retrasará hasta que el contratista entregue los soportes completos. • El contratista es responsable de cualquier demora y no podrá reclamar intereses o compensaciones al SENA. Retenciones e impuestos • Al momento del pago, el SENA aplicará las retenciones de ley según corresponda: • Retención en la fuente (Renta, ICA, ReteIVA), dependiendo del tipo de proveedor. • Otras retenciones tributarias establecidas por la ley. • El SENA efectuara al CONTRATISTA las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. • El contratista es responsable de cumplir con el pago de impuestos, tasas y contribuciones que correspondan a su actividad. En cumplimiento con lo establecido en el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 que señala: “Para la ejecución se requerirá de la aprobación de la garantía yde la existencia de las disponibilidades presupuestales correspondientes, salvo que se trate de la contratación con recursos de vigencias fiscales futuras de conformidad con lo previsto en la ley orgánica del presupuesto. El proponente y el contratista deberán acreditar que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda. PARÁGRAFO 1°: El requisito establecido en la parte final del inciso segundo de este Artículo deberá acreditarse para la realización de cada pago derivado del contrato estatal. (...), para lo cual, dispondrá

	en su organización interna, los procedimientos necesarios y pertinentes para respetar el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas, así como establecerá mecanismos para el pronto y oportuno pago a éstos. PARAGRAFO 2°: La entidad dispone en su Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol SIGA, el "Instructivo Documentos Requeridos para Registro de Obligaciones y Trámites de Pagos" GRF-I-002 de 2024-12-30, versión 13, el cual podrá ser consultado en el link: https://compromiso.sena.edu.co/documentos/vista/descarga.php?id=5605 PARÁGRAFO 3°: IMPROCEDENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FÓRMULAS DE REAJUSTE: El contratista se obliga a mantener los precios ofertados en la propuesta y entiende y acepta que los mismos no estarán sujetos a reajuste alguno (ni por cambio de vigencia) durante el término de ejecución del contrato y hasta su liquidación inclusive. Las demoras ocasionadas porque la factura no haya sido bien elaborada o no se adjunten los documentos que se solicitan en los términos anteriores no serán atribuibles a la Entidad. Los pagos estarán sujetos al cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar, y aprobación del Programa Anual de Caja – PAC. Los documentos soporte para los pagos deberán ser avalados por el supervisor del contrato

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

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

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

	SI:	

El Contrato requiere interventoría: (Indique si el contrato requiere o no interventoría marcando "X")	**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:	Quien realice la supervisión del contrato deberá dar cumplimiento a las responsabilidades civiles, penales, fiscales y disciplinarias, establecidas en el Manual de Supervisión e Interventoría V.6, Código GCCON-M-002 de septiembre de 2024. La Supervisión del contrato será ejercida por el funcionario que designe el(a) Subdirector(a) del Centro De Metalmecánico del Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA- Regional Distrito Capital, quien para el momento de suscribir el contrato deberá tener en cuenta lo establecido en el Art. 4 de la Ley 80 de 1993, la ley 1150 de 2007, los Arts. 44, 83, 84, 86 y 118 de la ley 1474 de 2011, y la Parte 2, Titulo 1, Capitulo 1, Sección 1, Subsección 2 – Art. 2.2.1.1.1.2.1 Numeral 5 del Decreto 1082 de 2015. Concomitante debe cumplir con las funciones señaladas en la Guía para el ejercicio de las funciones de supervisión e interventoría de los contratos suscritos por las Entidades Estatales versión - G-EFSICE-02 expedida por Agencia Nacional para las Compras Públicas- Colombia Compra Eficiente visible en https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_ supervision_interventoria.pdf y en la Resolución 2621 de 2024 SENA por la cual se establece y actualiza el Manual de

	Supervisión del Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA- Código: GCCON-M-002 Versión 6 del 08 de octubre del 2024
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación del Coordinador Académico Alexander Castillo como supervisor del contrato, 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

Modalidad: Mínima Cuantía.

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El presente proceso de selección se rige por las siguientes disposiciones legales: (i) Ley 80 de 1993, (ii) Art. 94 de la Ley 1474 de 2011, (iii) Art. 2 Ley 1150 de 2007 y el Título I Capítulo I Sección I Subsección 5 del Decreto 1082 de 2015 y lo establecido en el decreto 1860 de 2021 que reglamenta la Ley 2069 de 2020.

De conformidad con lo anterior, el proceso de selección de mínima cuantía se encuentra contemplado en el Título I Capítulo I Sección I Subsección 5 - MÍNIMA CUANTÍA Art. 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015
"…Por la cual se Expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional…" de la siguiente manera:

"(…) Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables ala contratación cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la entidad estatal, independientemente de su objeto."

La entidad estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, y el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas.

La entidad estatal puede exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la entidad estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente.

3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

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

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

NOTA. El SENA publicará un aviso mediante mensaje público dentro del proceso de selección para informar si el mismo no será limitado a Mipymes. Lo anterior, para conocimiento de todos los interesados.

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

El valor estimado del (de los) contrato(s) será hasta por la suma de **CIENTO TREINTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($138.842.746)** 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.

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

Para conocer el estudio del sector realizado por la entidad para el presente proceso, remítase al anexo titulado “Análisis y estudio del sector”.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el Centro Metalmecánico adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para CONTRATAR BAJO MONTO AGOTABLE POR PRECIO UNITARIOS LA COMPRA DE MATERIALES DE FORMACIÓN DE HERRAMIENTAS, ACEROS Y PREDICTIVO PARA EL CENTRO METALMECÁNICO DEL SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL.” es de **CIENTO TREINTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS M/CTE**

($138.842.746)., tal como se evidencia en el documento anexo Estudio de mercado o Análisis del sector, el cual forma parte integral del presente documento.

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO [Marque "X" el rubro a partir del cual será vinculado el contrato]		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	**C-3603-1300-20-20305C-3603025-02**	**$259.876.652**
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
3826	2026-01-09	2026-12-31	921445 CENTRO METALMECANICO -BTA D C - SERVICIOS PRESTADOS A LA FORMACION	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	Nación	DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS M/CTE	$259.876.652

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
				PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL			

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

Por tratarse de un proceso de contratación bajo la modalidad de mínima cuantía, de conformidad con el literal C, del artículo 94 de la ley 1474 de 2011, el factor de selección será el menor precio ofrecido. Al respecto dispone el citado artículo:

"Artículo 94. Transparencia en contratación de mínima cuantía. Adiciónese al artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 el siguiente numeral. La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:
(...) C) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas (...);".

Decreto 1082/2015 "ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:

1. La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.

2. La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación.
3. La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.
4. La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) el término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior. ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015. iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado. iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a Mipyme.
5. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.
6. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante mínimo un (1) día hábil, para que durante este término los oferentes presenten las observaciones que deberán ser

respondidas por la Entidad Estatal antes de realizar la aceptación de la oferta seleccionada.

7. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.
8. En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medíos de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.
9. La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal.

PARÁGRAFO. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a Mipyme se recibirán durante el término previsto en dicho numeral.

Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional."

El presente proceso se adelantará teniendo en cuenta la modalidad de Selección de MÍNIMA CUANTÍA, de conformidad con lo dispuesto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993. (Numeral 12, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011) y el Artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, a través del cual se consagra que la escogencia recaerá sobre la oferta con el precio MÁS BAJO siempre y
cuando cumpla con la capacidad jurídica, Articulo 2.2.1.2.1.5.2, numeral 4 modificado en el artículo 2 del decreto 1860 de 2021 que reglamenta la Ley 2069 de 2020.

Se contratará, teniendo en cuenta como factor de selección, además de los requisitos habilitantes, el MENOR PRECIO de las propuestas presentadas en el formato oferta de económica y la establecida en el SECOP II, siempre y cuando cumplan con las especificaciones técnicas

5.1.1 Lotes

Los bienes objeto del presente proceso deberán cumplir con las características técnicas requeridas por la entidad, garantizando calidad, idoneidad, durabilidad y cumplimiento de las

normas técnicas vigentes aplicables a cada lote (eléctricos, drones, aceites y plásticos). Así mismo, deberán ser nuevos, originales, no remanufacturados y entregados en óptimas condiciones de funcionamiento.

LOTE 1 ACEROS: Por un valor de **CINCUENTA Y SEIS MILLONES CIENTO SESENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE** (**$56.163.684)**

LOTE 2 HERRAMIENTAS: Por un valor de **SETENTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS VEINTIDÓS MIL QUINIENTOS ONCE PESOS M/CTE ($78.522.511)**

LOTE 3 ACEITES: Por un valor de **CUATRO MILLONES CIENTO CINCUENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS M/CTE ($4.156.551)**

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)

No aplica

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

No aplica

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 Requisito habilitante de orden jurídico

El proponente, ya sea persona natural o jurídica, deberá acreditar que su objeto social o actividad comercial (según conste en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio o en el Registro Único Tributario - RUT) se encuentra directamente relacionado con el objeto del presente proceso de contratación.

Específicamente, el interesado debe demostrar que cuenta con la capacidad y facultad legal para la **comercialización, suministro, distribución o fabricación de herramientas industriales, aceros, insumos metalmecánicos, equipos de medición o mantenimiento predictivo, o actividades afines**.

Para acreditar su capacidad jurídica, el proponente deberá cumplir con las siguientes condiciones:

- **Certificado de Existencia y Representación Legal:** Deberá adjuntarse el certificado expedido por la Cámara de Comercio respectiva, con una fecha de expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección.
- **Duración de la Sociedad:** En el caso de personas jurídicas, la duración de la sociedad no podrá ser inferior al término de ejecución del contrato y un (1) año más.
- **Capacidad y Representación Legal:** El representante legal de la persona jurídica o la persona natural proponente debe contar con la capacidad legal plena para contraer obligaciones y suscribir el contrato hasta por la cuantía del presupuesto oficial estimado.
- **Autorización de Cuantía:** Si el representante legal tiene limitaciones estatutarias por cuantía para comprometer a la sociedad, deberá adjuntar la respectiva autorización previa impartida por la Junta de Socios o el órgano competente, facultándolo expresamente para participar en este proceso y suscribir el respectivo contrato.

Inhabilidades e Incompatibilidades: El oferente (sea persona natural, jurídica o integrante de una figura asociativa plural) deberá manifestar bajo la gravedad de juramento en la carta de presentación de la oferta, que no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflicto de intereses previstas en la Constitución Política y en la Ley (Ley 80 de 1993, Ley 1474 de 2011, y demás normas concordantes).

Se requiere incluir como requisito habilitante jurídico

Certificación bancaria:

El proponente deberá presentar la certificación bancaria en la cual se especifique el número de cuenta, clase de cuenta ahorros o corriente y el nombre del titular de la cuenta, con fecha de expedición no superior a 3 meses.

Adjuntar copia de la Resolución de Habilitación y Autorización de facturación vigente expedida por la DIAN.

Certificado de información tributaria – RIT:

El Registro de Información Tributaria -RIT- es el mecanismo de identificación, ubicación y clasificación de los contribuyentes del Impuesto de Industria y Comercio, Avisos y Tableros, con el fin de identificar la clase de contribuyente que es el proponente, esté debe anexar a su propuesta el Registro de Información Tributaria "RIT", expedido por la secretaria de Hacienda de Bogotá. ACTUALIZADO de conformidad con las Resoluciones SDH-000079, SDH-000117 y SDH-000195 de 2013) actualizado a 2021.

El documento debe se anexado junto con la propuesta si el oferente tiene domicilio en Bogotá ya que es un documento de carácter distrital y si el proponente no tiene domicilio en Bogotá deberá tramitar el mismo y presentarlo máximo en un día hábil posterior al perfeccionamiento del contrato

5.2.2 De carácter técnico

• Los proponentes deberán cumplir las especificaciones técnicas y cantidades establecidas en el presente documento.

• El proponente dentro de su oferta técnica deberá oferta la marca de cada uno de los ítems que conforma el lote.

Lote herramientas:

- Aportar ficha técnica de fabricante de los ítems No. 2, 3, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 97, 103, 107, 114, 118, 145 y 147

Lote predictivo

- Aportar certificación ISO 9712 para los ítems No. 3, 4 y 5
- Aportar certificación ASTM E709 a los items No. 3,4 Y 5

5.2.2.1 Requisito De Experiencia:

El proponente deberá acreditar entregar con la oferta máximo (2) certificación(es) de contratos ejecutados con entidades públicas o privadas, relacionadas con las especificaciones técnicas establecidas por la entidad que guarde relación con la naturaleza del lote o lotes al que se presente, cuyo valor individual o sumado sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial del monto agotable de cada lote al que el oferente se presente.

5.2.2.2 De seguridad y salud en el trabajo

Los oferentes interesados en el proceso de la referencia deberán dar cumplimiento a la legislación vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo según lo establecido en el Decreto Único Reglamentario del sector Trabajo 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulos 1, 2, 3 y 6, Artículo 2.2.4.1.3., Artículo 2.2.4.6.1., Artículo 2.2.4.6.4. y Artículo 2.2.4.6.8. en concordancia con la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo y dando cumplimiento con el Manual de contratación SENA, para lo cual deberán adjuntar a la propuesta:

CRITERIO SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO/TÉCNICO	REQUISITOLEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
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	Decreto 1072 de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo Resolución 0312 de 2019 - Por la cual se definen los Estándares Mínimos	1.Certificado de implementación del SGSST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST.	Precontractual

SG-SST de 50 Horas o su actualización Curso de 20 Horas, Fotocopia de licencia en seguridad y salud en el trabajo del profesional Responsable del SG-SST vigente. 4.Evaluación de estándares mínimos emitido por la ARL al año anterior o su nueva autoevaluación.	del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST Circular 063 de 2020 - Actualización curso 50 horas SGSST	2.Fotocopia de cédula, Certificado Vigente, Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización Curso de 20 Horas, Fotocopia de licencia en seguridad y salud en el trabajo del profesional Responsable del SG-SST. 5.Evaluación de estándares mínimos emitido por la Arl.	
5. 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).	Resolución 773 de 2021	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.	Contractual
6. Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente	Resolución 773 de 2021	Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante,	Contractual

Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos		comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.	

5.2.2.3 De gestión ambiental

LOTE N° 1 ACEROS

- NO APLICA

LOTE N° 2 HERRAMIENTAS

- Entregar copia del radicado donde conste la presentación del plan de contingencias a la autoridad ambiental. Nota: en caso de que se presente una contingencia ambiental durante el transporte de los químicos, se deberá reportar dicho evento a la autoridad ambiental a través del formato único que se encuentra en la ventanilla integral de trámites ambientales en Línea VITAL.

LOTE N° 3 PREDICTIVO

- Entregar copia del radicado donde conste la presentación del plan de contingencias a la autoridad ambiental. Nota: en caso de que se presente una contingencia ambiental durante el transporte de los químicos, se deberá reportar dicho evento a la autoridad ambiental a través del formato único que se encuentra en la ventanilla integral de trámites ambientales en Línea VITAL.

5.2.3 De carácter financiero

No aplica

6. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	**SI**		**NO**	X
Si sí se requiere determine la fecha, hora, lugar y duración:	NO APLICA			
MUESTRA	**SI**		**NO**	X
VERIFICACIÓN DE 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	**Cumplimiento:** Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total de la oferta aceptada, con una vigencia igual al término del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza, a la cual podrá imputarse tanto el valor de la clausula penal pecuniario como las multas o los perjuicios derivados de la declaratoria de caducidad.
X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** Equivalente al diez por ciento (30%) del valor total de la oferta aceptada, por el término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.

8.1. Restablecimiento o ampliación de la garantía

De acuerdo con lo estipulado en el art 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015 cuando el contratista incumpla su obligación de obtenerla, ampliarla o adicionarla deberá restablecerla a más tardar dentro de los cinco días siguientes al requerimiento efectuado por el Ordenador del Gasto o Competente Contractual. En su defecto, la administración se reserva el derecho de solicitar unilateralmente al garante el restablecimiento de la garantía única establecida, aspecto que deberá ser previamente consignado en el contrato.

El contratista deberá mantener indemne al Centro de Metalmecánica – Regional Distrito Capital del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones propias de éste, y que se originen como consecuencia de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

Los anteriores riesgos serán asumidos 100% por parte del contratista, quien deberá precaverlos a través de la garantía única de cumplimiento que cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales del contratista.

La garantía de cumplimiento cubrirá los perjuicios causados a la entidad estatal como consecuencia de la conducta dolosa o culposa, o de la responsabilidad imputable a los particulares, derivados de un proceso de responsabilidad fiscal, siempre y cuando esos perjuicios deriven del incumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato amparado por la garantía.

9. ACUERDOS COMERCIALES

Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales		**Entidad Estatal cubiert a**	**Valor del Proceso de Contratación superior al**	**Excepción Aplicable al Proceso de Contratació**	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo**
		SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	NO	NO
	México	NO	NO	NO	NO
	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		NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	NO	SI	NO	NO
	Guatemala	NO	SI	NO	NO
	Honduras	NO	SI	NO	NO
Unión Europea		SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina		SI	**SI**	NO	SI

10. ANEXOS

- ANEXO 1: ANÁLISIS DE SECTOR
- ANEXO 2: ESTUDIO DE MERCADO
- ANEXO 3: CDP
- ANEXO 4: MATRIZ DE RIESGO
- ANEXO 5: INVITACIÓN PÚBLICA
- ANEXO 6: COTIZACIONES
- ANEXO 7: FORMATOS
- ANEXO 8: PAA
- ANEXO 9: DOCUMENTOS INTERNOS

El presente documento se suscribe el 28 de abril de 2026



JULIÁN ANDRÉS COLORADO CALDERÓN
Subdirector (E) Centro de Metalmecánico -
Regional Distrito Capital

Elaboró: Diana Raquel Hurtado Cuellar – Abogada CMM.

Requerimiento Ambiental: Jhon Alexander Solano Delgado Responsable Ambiental- CME

Reviso componente SST: Olga Patricia Velandia Rayo