



CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Pública	☒	Pública Clasificada	☐	Pública Reservada	☐
---------	-------------------------------------	---------------------	--------------------------	-------------------	--------------------------

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL ETAPA PRECONTRACTUAL FORMATO ESTUDIOS PREVIOS DEFINITIVOS

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	LINEAS TECNOLOGICAS-CENTRO DE DISEÑO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL
ORDENADOR DEL GASTO	ÀLEX AMED VALENCIA ROJAS
OBJETO	CONTRATAR MFP PARA ATENCIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS SEGÚN APROBACIÓN DE LA MESA DE TRABAJO

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA es una entidad adscrita al Ministerio de Trabajo, cuya responsabilidad de conformidad con lo establecido en la Ley 119 de 1994, es cumplir con la función que le corresponde al Estado de invertir en el Desarrollo social y técnico de los Trabajadores colombianos; ofreciendo y otorgando 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, las cuales deben ajustarse a los objetivos trazados por el Gobierno Nacional.

La Entidad desarrolla a nivel nacional programas encaminados al cumplimiento de su misión institucional, a través de la formulación, ejecución y planeación de las políticas institucionales en cada regional y centro de formación, con el fin de alinear estratégicamente a la Entidad para que la gestión se lleve a cabo de manera coherente y unificada, en beneficio de la población a la que va dirigida la prestación del servicio.”

En este orden, el Centro de Diseño Tecnológico Industrial, para cumplir con la misión institucional ejecuta actividades de formación profesional integral, con las cuales contribuye en la formación de personas a nivel técnico y tecnólogo con diferentes tipos de programas de formación titulada y complementaria contribuyendo al mejoramiento del perfil ocupacional y posibilitando el ingreso al mercado laboral de los aprendices.

Dentro de las actividades de formación profesional, dirigidas a transferir conocimientos que permiten la inserción de los aprendices en el sector productivo, es necesario adquirir diferentes bienes y servicios, entre ellos los materiales para formación, los cuales son destinados a hacer posible la realización de actividades relacionadas con la formación profesional integral del Centro, en los diferentes programas dirigidos a todos los colombianos.



La administración del centro, coordinación administrativa y la coordinación académica consideran pertinente la adquisición de los materiales de formación incluidos en el presente proceso para las distintas áreas del centro, considerando que actualmente no se cuenta con existencias de dichos productos en el centro, y son indispensables para las actividades formativas. Para los diferentes programas de formación.

Los elementos definidos en este proceso están estipulados en el plan de adquisiciones para la vigencia 2025, así:

Código UNSPSC (cada código separado por :)	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección (mes)	Fecha estimada de presentación de ofertas (mes)	Duración estimada del contrato (número)	Duración estimada del contrato (intervalo: días, meses, años)	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	¿Se requieren vigencias futuras?	Estado de solicitud de vigencias futuras	Unidad de contratación (referencia)	Ubicación	Nombre del responsable	Teléfono del responsable	Correo electrónico del responsable	¿Cumple con mínimo el 30% de adquisición de alimentos comprados a pequeños productores agropecuarios y de la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria locales? (decreto 248 de 2021)	¿Se incluyen bienes y servicios que no están relacionados con el artículo 2.20.1.1.3 del Decreto 248 de 2021?
23152907	76_8229_26CONTRATAR POR CONTRATAción por suministro de materiales de formación por necesidades de la formación, incluye formación profesional y producción de centro	2	2	1	0	CCE-10	1	150.000.000,00	150.000.000,00	0	0		CO-VAC-76001	LUZ MARY CABAL	4315800 22752	lmcabal@senad.udo	0	0
23152907	76_8229_26CONTRATAR POR CONTRATAción por compra de materiales de formación proyecto de articulación con la media	2	2	1	0	CCE-10	1	70.000.000,00	70.000.000,00	0	0		CO-VAC-76001	LUZ MARY CABAL	4315800 22752	lmcabal@senad.udo	0	0
39121700	76_8229_26CONTRATAR POR CONTRATAción por suministro de materiales de formación profesional para la línea tecnología DDM	2	2	1	0	CCE-10	1	250.000.000,00	250.000.000,00	0	0		CO-VAC-76001	LUZ MARY CABAL	4315800 22752	lmcabal@senad.udo	0	0
39121700	76_8229_26CONTRATAR POR CONTRATAción por suministro de materiales de formación profesional para la línea tecnología TRANSVERSALIDAD	2	2	1	0	CCE-10	1	70.000.000,00	70.000.000,00	0	0		CO-VAC-76001	LUZ MARY CABAL	4315800 22752	lmcabal@senad.udo	0	0
39121700	76_8229_26CONTRATAR POR CONTRATAción por suministro de materiales de formación profesional para la línea tecnología CONFECCIONES Y MAQUINERÍA CALZADO	2	2	1	0	CCE-10	1	150.000.000,00	150.000.000,00	0	0		CO-VAC-76001	LUZ MARY CABAL	4315800 22752	lmcabal@senad.udo	0	0
39121700	76_8229_27CONTRATAR POR CONTRATAción por suministro de materiales de formación profesional para la línea tecnología COMUNICACIÓN DIGITAL	2	2	1	0	CCE-10	1	150.000.000,00	150.000.000,00	0	0		CO-VAC-76001	LUZ MARY CABAL	4315800 22752	lmcabal@senad.udo	0	0

Considerando el listado total de los materiales de formación para los diferentes programas que imparte el Centro de Diseño tecnológico Industrial, se concluye que la mejor alternativa para realizar la contratación y atender la necesidad, es mediante invitación pública para selección de proveedor o proveedores por subasta inversa.



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

Código UNSPSC (cada código separado por :)	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección (mes)	Fecha estimada de presentación de ofertas (mes)	Duración estimada del contrato (número)	Duración estimada del contrato (intervalo: días, meses, años)	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	¿Se requieren vigencias futuras?	Estado de solicitud de vigencias futuras	Unidad de contratación (referencia)	Ubicación	Nombre del responsable	Teléfono del responsable	Correo electrónico del responsable	¿Cumple con mínimo el 30% de adquisición de alimentos comprados a pequeños productores agropecuarios y de la Agricultura Familiar y Comunitaria locales? (Decreto 248 de 2021)	¿Se incluyen bienes y servicios que no están relacionados con el artículo 2.28.1.1.3 del Decreto 248 de 2021?
2352907	76_9229_20CONTRATAR POR CONTRATAR Por suministro materiales de formación por necesidades de la formación, incluye formación profesional y producción de centro	2	2	1	0	CCE-10	1	150.000.000,00	150.000.000,00	0	0		CO-VAC-76001	LUZ MARY CABAL	4315900 22752	lmcabal@sena.edu.co	0	0
2352907	76_9229_20CONTRATAR POR CONTRATAR Por compra venta materiales de formación proyecto de articulación con la media	2	2	1	0	CCE-10	1	70.000.000,00	70.000.000,00	0	0		CO-VAC-76001	LUZ MARY CABAL	4315900 22752	lmcabal@sena.edu.co	0	0
3912700	76_9229_24CONTRATAR POR CONTRATAR Por suministro LA ADQUISICION DE MATERIALES DE FORMACION PROFESIONAL PARA LA LINEA TECNOLOGIA DOM	2	2	1	0	CCE-10	1	250.000.000,00	250.000.000,00	0	0		CO-VAC-76001	LUZ MARY CABAL	4315900 22752	lmcabal@sena.edu.co	0	0
3912700	76_9229_25CONTRATAR POR CONTRATAR Por suministro LA ADQUISICION DE MATERIALES DE FORMACION PROFESIONAL PARA LA LINEA TECNOLOGIA TRANSVERSALIDAD	2	2	1	0	CCE-10	1	70.000.000,00	70.000.000,00	0	0		CO-VAC-76001	LUZ MARY CABAL	4315900 22752	lmcabal@sena.edu.co	0	0
3912700	76_9229_26CONTRATAR POR CONTRATAR Por suministro LA ADQUISICION DE MATERIALES DE FORMACION PROFESIONAL PARA LA LINEA TECNOLOGIA CONFECCIONES Y MAQUINERIA, CALZADO	2	2	1	0	CCE-10	1	150.000.000,00	150.000.000,00	0	0		CO-VAC-76001	LUZ MARY CABAL	4315900 22752	lmcabal@sena.edu.co	0	0
3912700	76_9229_27CONTRATAR POR CONTRATAR Por suministro LA ADQUISICION DE MATERIALES DE FORMACION PROFESIONAL PARA LA LINEA TECNOLOGIA COMUNICACION DIGITAL	2	2	1	0	CCE-10	1	150.000.000,00	150.000.000,00	0	0		CO-VAC-76001	LUZ MARY CABAL	4315900 22752	lmcabal@sena.edu.co	0	0

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

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

LOTE No 1

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	GRUPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase o producto)
1	C	26121600	Cables Eléctricos y Accesorios
2	B	15121500	Preparados Lubricantes



3	C	27113100	Herramientas de Arrastre
4	B	11101700	Metales de Base
5	D	31171600	Cojinetes
6	D	41111900	Instrumentos de indicadores y registro
7	D	41113300	Analizadores de Líquidos, sólidos y elementos
8	C	23271800	Suministro para Soldar, soldadura fuerte y soldadura débil
9	B	15111500	Combustibles Gaseosos
10	C	24131513	Refrigerante
11	D	31211500	Pinturas y Tapa Poros
12	C	26121500	Alambre eléctrico
13	D	31162800	Ferretería en General
14	D	39121300	Cuadros, registros y menaje para electricidad
15	D	40141700	Material de ferretería y accesorios
16	D	39121700	Ferretería eléctrica y suministros
17	D	31211800	Disolventes y diluyentes para pinturas
18	D	40161500	Filtros
19	C	26111700	Baterías, pilas y accesorios



20	C	24131500	Refrigeradores Industriales
----	---	----------	-----------------------------

LOTE No 2

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	GRUPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase o producto)
1	B	11162100	Tejidos o telas especiales
2	E	53141500	Afianzadores de Costura
3	B	11131500	Cuero, pieles o materiales textiles de animales
4	B	12171700	Compuestos de Colores y dispersiones
5	C	23121600	Maquinaria, equipo y accesorios para trabajo textil
6	B	11161700	Tejidos de Algodón
7	B	11161800	Tejidos Sintéticos

LOTE No 3

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	GRUPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase o producto)
1	B	14111500	Papel de Imprenta y Papel de Escribir
2	B	12352200	Productos bioquímicos
3	B	12161800	Coloides
4	B	11121800	Fibras de Planta
5	E	44102900	Accesorios de máquinas de oficina
6	B	14121900	Papel prensa y de offset



7	E	46181500	Ropa de Seguridad
8	E	54101600	Bisutería
9	C	27131500	Herramientas Neumáticas
10	D	31211600	Aditivos para Pinturas
11	D	31211500	Pinturas y Tapa poros

Lote No 4

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	GRUPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase o producto)
1	E	51171600	Laxantes
2	B	12352300	Compuestos inorgánicos
3	D	31201500	Cinta Adhesiva
4	B	14111500	Papel de Imprenta y Papel para Escribir
5	D	31211900	Aplicadores para pintura y accesorios para pintar
6	E	44121600	Suministros de escritorio
7	E	44121700	Instrumentos de escritura

Lote No 5

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	GRUPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase o producto)
1	E	60123200	Materiales de artesanías de cintas
2	E	60121900	Materiales de decoración de telas y arte textil y suministros.
3	B	12171700	Compuestos de Colores y dispersiones



4	B	12161800	Coloides
5	B	15121500	Preparados lubricantes
6	B	13111000	Resinas
7	C	23271800	Suministros para Soldar, soldadura fuerte y soldadura débil
8	C	27112800	Conexiones de herramientas y accesorios

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

No APLICA

2. OBJETO

CONTRATAR MFP PARA ATENCIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS SEGÚN APROBACIÓN DE LA MESA DE TRABAJO.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

No Aplica

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Suministro	
Otro:	No Aplica

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

ITEM	NOMBRE DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
LOTE No 1 DISEÑO Y MANTENIMIENTO MECATRONICO			
1	Galga telescópica JGO 6 PCS- ASIMETO	UN	2
2	SOLID CARBIDE ENDMILL 16 x 80mm x 141mm 5-FLUTE SOLID CARBIDE ENDMILL	UN	2
3	ARBOL PORTA BOQUILLA ER-25 BT40 x 70MM	UN	1
4	PULL STUD JIS B6339	UN	5
5	LLAVE ER25 UM	UN	4
6	LLAVE ER16 M	UN	4
7	Remachadora Cabeza Giratoria	UN	4
8	Remachadora de tuercas	UN	4
9	Martillo Removedor Escoria Y Soldadura	UN	4
10	Cepillo de acero inoxidable	UN	10
11	Cepillo Bronce Trenzado	UN	10
12	careta de soldar inteligente electrónica	UN	4
13	llaves allen milimetricas	UN	4
14	llaves allen pulgadas	UN	4
15	llaves torx	UN	4
16	Enrutador de madera manual eléctrico	UN	2
17	Bomba de condensado Caudal máx. 15 l/h Altura de aspiración máx. 2 m Altura de descarga máx. 10 m Potencia eléctrica 19W Tensión eléctrica 220-240V 50/60Hz Alarma NO-NC Protección IP IP64 Protección térmica Sí Cable alimentación / alarma 1.6 m Dimensiones 86 x 28 x 48 mm / 75 x 38 x 36 mm	Unidad	10
18	Cable eléctrico Calibre 12 AWG Aislamiento THHW 90° Multifilar de cobre Uso: Distribución de energía eléctrica en baja tensión. Tensión: 600v Color Blanco, Negro, rojo	Metro	200



19	Cable eléctrico Calibre 14 AWG Aislamiento THHW 90° Multifilar de cobre Uso:Distribución de energía eléctrica en baja tensión. Tension: 600v Color Blanco,Negro, rojo	Metro	200
20	Cable eléctrico Calibre 16 AWG Aislamiento THHW 90° Multifilar de cobre Uso:Distribución de energía eléctrica en baja tensión. Tension: 600v Color Blanco,Negro, rojo	Metro	200
21	Canaleta ranurada 4 cm x 2.5 cm 2 metro de longitud	Unidad	10
22	Cilindro Acumulador de succión de gas refrigerante Unión soldada 1/2" x 1/2" con capacidad de 6 litros Diseñado para operar en un rango de + 40 ° F a -40 ° F temperatura del evaporador • Conexiones de cobre sólido • Acabado de pintura en polvo epoxi resistente a la corrosión • El deflector de entrada dirige el flujo de refrigerante para evitar salpicaduras y ayuda en la recolección de aceite refrigerante	Unidad	10
23	Aceite Tellus ISO 10. por 750 centímetros cúbicos	UNID	52
24	Aceite Tellus ISO 68. por 750 centímetros cubicos	UNID	52
25	Aceite Tellus ISO 37. por 750 centímetros cubicos	UNID	24
26	Aceite OMALA ISO 320. por 750 centímetros cubicos	UNID	18
27	Aceite REGAL R&O ISO 68.por 750 centímetros cubicos	UNID	16
28	Barsol X 5 GALONES	UNID	20
29	Aceite SAE 10W20.por 750 centímetros cubicos	UNID	20
30	Buril Rectangular de 3/8" x 3" HSS baja dureza(W6%-MO5% -CR4%-V2%) Por unidad.	UNID	244
31	Buril punta de tungsteno de 3/8" AR8 P40 derecho Por unidad.	UNID	40
32	Buril Rectangular de 3/8" x 3" HSS M2 asad 17 (W6%-MO5% -CR4%-V2%) Por unidad.	UNID	16
33	Broca de punta de tungsteno de 3/16, pulgadas para concreto	UNID	14
34	Broca de punta de tungsteno de 1/4, pulgadas para concreto	UNID	16
35	Broca de punta de tungsteno de 5/16, pulgadas para concreto	UNID	16
36	Cuña mackey de 1/8 por 12 pulgadas	UNID	8
37	Cuña mackey de 1/4 por 12 pulgadas	UNID	24
38	Cuña mackey de 5/16 por 12 pulgadas	UNID	12
39	Cuña mackey de 3/8 por 12 pulgadas	UNID	12



40	RODAMIENTO AXIAL DE RODILLOS 81210 TVPB	UNID	7
41	Lamina en acrilico de 1/4 de espesor, por 1,2x2,4 metros	UNID	7
42	Brocha de 2 pulg, en nylon	UNID	16
43	Tuercas hexagonal de 3/8" Por unidad.	UNID	96
44	Tuercas hexagonal de 1/2" Por unidad.	UNID	96
45	Tuercas hexagonal de 1/4" Por unidad.	UNID	96
46	Tuercas hexagonal de 5/16" Por unidad.	UNID	96
47	Tuerca hexagonal M6 Por unidad.	UNID	96
48	Lima redonda fina de picado doble x 12 pulgada	UNID	4
49	Lima media caña fina de picado doble x 12 pulgada	UNID	4
50	Lima triangular fina de picado doble x 12 pulgada	UNID	4
51	Lima triangular bastarda de picado doble x 12 pulgada	UNID	4
52	Lima plana fina de picado doble x 12 pulgada	UNID	6
53	Buril ASSAB 17 5/16 X 2 1/2	UNID	60
54	Lima plana bastarda de picado doble x 12 pulgada	UNID	6
55	Guaípe x 20 kg	UNID	6
56	Rodamiento a rotula doble hilera de bolas ref 1208-EK	UNID	6
57	Rodamiento axial de bolas ref 51105	UNID	6
58	Rodamiento de rodillos a rotula ref 22208-EK	UNID	6
59	ACERO 1020 REDONDO DE 1/2"	METROS	12
60	ACERO 1020 REDONDO DE 5/8"	METROS	12
61	ACERO 1020 REDONDO DE 3/4"	METROS	12
62	ACERO 1020 REDONDO DE 1"	METROS	12
63	BUJIAS RC87YCL	UNIDAD	6
64	CABLES DE ALTA	UNIDAD	6
65	LIQUIDO DE FRENOS DOT4 500ML	UNIDAD	6
66	LIQUIDO DE FRENOS DOT 5 500ML	UNIDAD	6
67	BOMBA DE FRENOS RENAULT CLIO CAMPUS 2013	UNIDAD	3
68	SENSOR DE TEMPERATURA MULTIPLE DE ADMISION RENAULT CLIO CAMPUS 2013	UNIDAD	3
69	BOMBA DE COMBUSTIBLE COMPLETA RENAULT CLIO CAMPUS 2013	UNIDAD	3
70	PASTILLAS DE FRENO RENAULT CLIO CAMPUS 2013	UNIDAD	6
71	AMORTIGUADORES DELANTEROS CLIO CAMPUS 2013	UNIDAD	6
72	AMORTIGUADORES TRASEROS CLIO CAMPUS 2013	UNIDAD	3
73	VIDRIO LATERAL DELANTERO IZQUIERDO RENAULT CLIO CAMPUS 2013	UNIDAD	3
74	BATERIA RENAULT CLIO CAMPUS 2013 12V 700 AMP	UNIDAD	1
75	TERMINAL DE DIRECCION RENAULT CLIO CAMPUS 2013	UNIDAD	3
76	DESENGRASANTE BIODEGRADABLE	GALON	6
77	SENSOR DE PRESION MULTIPLE DE ADMISION RENAULT CLIO CAMPUS 2012	UNIDAD	3



78	GUARDA POLVOS EJES DELANTEROS RENAULT CLIO CAMPUS 2013	UNIDAD	6
79	BUJES BARRA ESTABILIZADORA RENAULT CLIO CAMPUS 2013	UNIDAD	3
80	MORDAZA COMPLETA LADO DERECHO DELANTERO RENAULT CLIO CAMPUS 2013	UNIDAD	3
81	CILINDRO FRENO CAMPANA TOYOTA 4RUNNER 1993	UNIDAD	3
82	GUARDAPOLVOS EJES DELANTEROS TOYOTA 4RUNNER 1993	UNIDAD	4
83	CINTA AISLANTE	UNIDAD	4
84	AMORTICGUADOR DELANTERO TOYOTA 4RUNNER 1993	UNIDAD	2
85	SERVOFRENO(BOOSTER) TOYOTA 4RUNNER 1993 CARB	UNIDAD	2
86	FILTRO DE ACEITE RENAULT CLIO CAMPUS 2013.8X8X7 CM	UNIDAD	2
87	LIMPIADOR DIELECTRICO	UNIDAD	2
88	LUBRICANTE PENETRANTE 5-56	UNIDAD	2
89	BROCHAS	UNIDAD	3
90	LIMPIADOR DE CONTACTOS GRADO ELECTRICO	UNIDAD	3
91	FILTRO DE GASOLINA CLIO CAMPUS 2013	UNIDAD	2
92	FILTRO DE AIRE RENAULT CLIO CAMPUS 2013	UNIDAD	2
93	MANGUERA USO NEUMATICO MAX 10 Bares.	METROS	20
94	ACOPLES RAPIDOS 1/4 NPT	UNIDAD	3
95	T PLASTICA DE ACOPLE RAPIDO PARA MANGUERA DE 10mm(externoo)	UNIDAD	3
96	ABRAZADERA METALICA CREMALLERA 1/2 PULGADA	UNIDAD	10
97	ABRAZADERA METALICA CREMALLERA 1 PULGADA	UNIDAD	10
98	ABRAZADERA METALICA CREMALLERA 2 PULGADAS	UNIDAD	10
99	AMARRAS PLASTICAS 7X300 mm	UNIDAD	30
100	BATERÍAS 4D	UNIDAD	2
101	TERMINALES PLANO HEMBRA	UNIDAD	100
102	TERMINAL PLANO MACHO	UNIDAD	120
103	TERMINAL DE OJO 3/16	UNIDAD	120
104	TERMINAL DE OJO 1/4	UNIDAD	120
105	BOMBA CR 0445 010 533	UNIDAD	2
106	CINTA AISLANTE 3/4	UNIDAD	10
107	TERMOENCOGIBLE DE 1/8	METRO	6
108	TERMOENCOGIBLE DE 1/4	METRO	6
109	AMARRAS PLÁSTICAS #20	UND	80
110	AMARRAS PLÁSTICAS #40	UNIDA	120
111	LIMPIADOR ELECTRÓNICO	UND	3
112	Baterías cuadradas 9V recargables.	UND	12
113	Rollo de soldadura de estaño composición 60/40 diámetro 1mm Peso 100 gr	ROLLO	12
114	Baterías AAA	UND	10
115	Baterías AA	UND	10
116	Transistores bipolares de union BJT 2N2222	UND	20



117	Transistores bipolares de union BJT 2N3904	UND	20
118	Transistores bipolares de union BJT 2N3906	UND	20
119	Transistor bipolar de union BJT TIP31	UND	20
120	Transistor bipolar de union BJT TIP32	UND	20
121	Sensor infrarrojo QRD1114	UND	10
122	SCR 1 Amp	UND	10
123	SCR 2 Amp	UND	10
124	SCR 7.5 Amp	UND	10
125	SCR 12 Amp	UND	10
126	TRIAC 1 Amp	UND	10
127	TRIAC 3 Amp	UND	10
128	TRIAC 10 Amp	UND	10
129	Circuito optocoplador 4N25	UND	10
130	Circuito optocoplador 4N233	UND	10
131	Circuito optocoplador 4N35	UND	10
132	Circuito amplificador de instrumentacion AD620AN	UND	4
133	Circuito integrado L298	UND	6
134	Sensor de temperatura LM35	UND	10
135	Cable UTP de 8 hilos categoria 6	METRO	6
136	Pinza ponchadora para terminal RJ45	UND	4
137	Conector RJ45 macho categoria 6	UND	10
138	Jack RJ45 categoria 6 conector hembra	UND	10
139	Cristal de cuarzo de 12MHz	UND	20
140	Cristal de cuarzo de 20MHz	UND	20
141	Cristal de cuarzo de 4MHz	UND	20
142	Visualizador Display LCD 16 x 2	UND	10
143	Visualizador Display LCD 20 x 4	UND	10
144	Circuito integrado L293	UND	10
145	Diodo led emisor infrarrojo	UND	10
146	Circuito integrado LM2907	UND	10
147	Circuito integrado amplificador operacional LM324	UND	8
148	Circuito integrado amplificador operacional LM358	UND	8
149	Circuito integrado oscilador LM555	UND	8
150	Regulador de voltaje 7905	UND	8
151	Sensor de humedad HIH-4030	UND	2
152	Sensor efecto Hall UGN3503	UND	4
153	Servomotor de rotacion continua torque 47oz/in	UND	2
154	Amplificador de instrumentacion INA128	UND	4
155	Trimmer 100K	UND	4
156	Trimmer 2K	UND	4



157	Trimmer 10K	UND	4
158	Trimmer 1K	UND	4
159	Trimmer 5K	UND	4
160	Trimmer 500K	UND	4
161	Buzzer activo electromagnetivo 5VDC, consumo de 25mA	UND	4
162	Plaqueta baqueta virgen de 20 x 20 cm	UND	8
163	Dispositivo programable Arduino MEGA2560 R3 Incluye cable USB	UND	10
164	Dispositivo programable Arduino UNO Incluye cable USB	UND	10
165	Dispositivo programable Arduino Pro MINI Incluye cable USB	UND	10
166	Modulo bluetooth HC-05	UND	8
167	Servomotor rotacion de 0-180 grados	UND	8
168	Rele de estado solido 0-32VDC salida de 120 a 220VAC	UND	8
169	Termoencogible de 1.5mm Negro	METRO	8
170	Fototransistor infrarrojo	UND	8
171	Pomada para soldar estaño	UND	8
172	Condensador Electrolitico 0,22uF 25V	UND	21
173	Condensador Electrolitico 0.1uF 50v	UND	21
174	Condensador Electrolitico 10uF 25V	UND	20
175	Condensador Electrolitico 1uF 25V	UND	20
176	Condensador Electrolitico 2.2uF a 25V	UND	20
177	Condensador Electrolitico 1000uF x 50V	UND	20
178	Rele de 5VDC 5 pines	UND	8
179	Rele de 12VDC 5 pines	UND	8
180	Potenciometro 1M Ohm	UND	10
181	Potenciometro 100K Ohm	UND	10
182	Potenciometro 10K Ohm	UND	10
183	Potenciometro 50K Ohm	UND	10
184	Potenciometro 5K Ohm	UND	10
185	MOSFET IRFZ44	UND	8
186	Acido ferrico para desarrollar circuitos impresos	BOLSAS	8
187	capacitor ceramico 102	DOCENA	2
188	capacitor ceramico 103	DOCENA	2
189	capacitor ceramico 104	DOCENA	2
190	capacitor ceramico 22pF	DOCENA	2
191	Diodo zener a 12v-1w.	UND	10
192	Diodo zener a 12V-500mW DZ12V	UND	10
193	Diodo zener a 3,3v 1/2 w	UND	10
194	Diodo zener a 3,3V-500mW DZ3V3	UND	10
195	Marquillas para cable numero 2 Bolsa de 100 U	BOLSAS	1
196	Marquillas para cable numero 3 Bolsa de 100 U	BOLSAS	1



197	Marquillas para cable numero 4 Bolsa de 100 U	BOLSAS	1
198	Marquillas para cable numero 5 Bolsa de 100 U	BOLSAS	1
199	Marquillas para cable numero 6 Bolsa de 100 U	BOLSAS	1
200	Marquillas para cable numero 7 Bolsa de 100 U	BOLSAS	1
201	Marquillas para cable numero 8 Bolsa de 100 U	BOLSAS	1
202	Marquillas para cable numero 9 Bolsa de 100 U	BOLSAS	1
203	Malla desoldadora de cobre de 2mm x 1,5 metros	UND	2
204	circuito integrado lógico estándar 74LS00	UND	2
205	Circuito integrado lógico estándar 74LS02	UND	2
206	Circuito Integrado lógico estándar 74LS04	UND	2
207	Circuito integrado lógico estándar 74ls151	UND	2
208	Circuito Integrado lógico estándar 74ls154	UND	2
209	Circuito Integrado lógico estándar 74ls157	UND	2
210	Circuito integrado lógico estándar 74LS32	UND	2
211	Circuito integrado lógico estándar 74LS47	UND	2
212	Circuito integrado lógico estándar 74LS48	UND	2
213	Circuito integrado lógico estándar 74ls83	UND	2
214	Circuito integrado lógico estándar 74LS86	UND	2
215	Circuito Integrado lógico estándar CD40106	UND	2
216	Circuito Integrado lógico estándar 74LS08	UND	2
217	Resistencia 1 Ohm a 1/2 W Paquete de 100 unidades.	UND	1
218	Resistencia 1 Ohm a 1/4 w Paquete de 100 unidades.	UND	1
219	Resistencia 1,5 KOhm a 1/2 W Paquete de 100 unidades.	UND	1
220	Resistencia 22kohm a 1/4 w Paquete de 100 unidades.	UND	1
221	Resistencia 3,3 Ohm a 1/2 W Paquete de 100 unidades.	UND	1
222	Resistencia 3,3 ohm a 1/4 w Paquete de 100 unidades.	UND	1
223	Resistencia 3,3KOhm a 1/2 W Paquete de 100 unidades.	UND	1
224	Resistencia 68 ohm a 1/4 w Paquete de 100 unidades.	UND	1
225	Resistencia 680 Ohm a 1/2 W Paquete de 100 unidades.	UND	1
226	Resistencia 680 ohm a 1/4 w Paquete de 100 unidades.	UND	1
227	Resistencia 68KOhm a 1/2 W Paquete de 100 unidades.	UND	1
228	Resistencia 68kohm a 1/4 w Paquete de 100 unidades.	UND	1
229	Diodo Led de 5 mm verde Paquete de 100 unidades	UND	1
230	Diodo Led de 5 mm azul Paquete de 100 unidades	UND	1
231	Diodo Led de 5 mm amarillo Paquete de 100 unidades	UND	1
232	Diodo Led de 10 mm blanco Paquete de 100 unidades	UND	1
233	Diodo Led de 10 mm rojo Paquete de 100 unidades	UND	1
234	Diodo Led de 10 mm verde Paquete de 100 unidades	UND	1
235	Diodo Led de 10 mm azul Paquete de 100 unidades	UND	1
236	Diodo Led de 10 mm amarillo Paquete de 100 unidades	UND	1



237	Interruptor de codillo de 2 posiciones para protoboard	UND	20
238	Reguladores de Voltaje Variable lm317	UND	8
239	Reguladores de Voltaje Variable lm337	UND	8
240	Convertidor Analogo a Digital ADC0804	UND	4
241	Convertidor Analogo a Digital ADC0808	UND	4
242	Convertidor Analogo a Digital ICL7107	UND	4
243	Transformador con Debanado Central 12V,6V 2A	UND	3
244	Microcontrolador PIC 18F2550	UND	3
245	Condensador Electrolitico de 100uF 50V	UND	20
246	Lámina Baquelita Circuito Impreso 100 x 100 cm	UND	4
247	Baquelita Universal 10 x 10 cm	UND	12
248	Discipadores de Calor para TO-220	UND	12
249	BAYETILLA MEDIANA	UND	15
250	JABON EN POLVO darsa	KILO	10
251	BROCHA 1 1/2	UND	2
252	BORRADOR PARA TABLERO	UND	6
253	TINTA ROJA PARA MARCADORES BORRABLES 30ml	UND	10
254	TINTA AZUL PARA MARCADORES BORRABLES 30ml	UND	10
255	TINTA VERDE PARA MARCADORES BORRABLES 30ml	UND	15
256	TINTA NEGRA PARA MARCADORES BORRABLES 30ml	UND	15
257	LAPICERO	UND	15
258	BISTURÍ INDUSTRIAL DE 1"	UND	5
259	Cilindros de Argón. Un (1) cilindro de Argón contiene 7 x m3	m ³	77
260	Cilindros de mezcla 80 % AR x 20% CO2. Un (1) cilindro de gas Mezcla contiene 7 x m3	m ³	77
261	Cilindros de acetileno. Si un (1) cilindro de acetileno contiene 7 X kg	Kg	55
262	Cilindros de oxígeno industrial. Un (1) cilindro de oxígeno contiene 6.5 X m3	m ³	97,5
263	ALAMBRE ER70S-6 0,035"	KG	30
264	CANTIDAD SOLDADURA E-60 13 DE 1/8"	KG	200
265	CANTIDAD SOLDADURA E-6011 DE 1/8"	KG	200
266	CANTIDAD SOLDADURA E-7018 DE 1/8"	KG	220
267	PLATINA ACERO AL CARBONO 1/4" X 3"	M	160
268	DISCOS ABRASION PARA DESBASTE METAL 7"X 1/4"	UN	49
269	VIDRIOS CLAROS RECTANGULARES PARA CARETA.	UN	14
270	PUNTAS DE CONTACTO PROCEO GMAW 0,035" REF 603-20	UN	30
271	ELECTRODO DE TUGSTENO PUNTO GRIS DE 3/32" CAJA X 10 UNIDADES	UN	8
272	FIJA-TUGSTENO 3/32" PROCESO TIG	UN	18
273	DIFUSOR DE 3/32" PROCESO TIG	UN	14
274	TOBERA CERAMICA NOZZLE # 8 PROCESO TIG	UN	20



275	PLATINA DE 3"X 3/8"	M	24
276	GEL ANTISALPICADURA PROCESO GMAW	UN	4
277	Cilindro refrigerante R-410A x 24 lb	Cilindro	8
278	Cilindro refrigerante R-22 x 30 lb	Cilindro	4
279	Cilindro refrigerante R-290 x 400 g	Cilindro	70
280	Cilindro refrigerante R-600 x 6,5Kg	Cilindro	2
281	Cilindro refrigerante R-32 x 9,5kg	Cilindro	2
282	Cilindro refrigerante R-507 x 25 lb	Cilindro	4
283	Unidad compresor Scroll 36000BTU 220V 60 HZ 1 PH R-410A	Unidad	4
284	Unidad compresor Scroll 48000BTU 220V 60 HZ 1 PH R-410A	Unidad	2
285	Unidad compresor Scroll 36000BTU 220V 60 HZ 1 PH R-22	Unidad	4
286	Unidad compresor Scroll 60000BTU 220V 60 HZ 1 PH R-410A	Unidad	2
287	Unidad compresor rotativo 24000BTU 220V 60 HZ 1 PH R-22	Unidad	4
288	Motor eléctrico 3 HP 220V/440 60 HZ 3 PH 1750 rpm	Unidad	2
289	Rollo tubería cobre flexible 3/8 X 15metros	Rollo	10
290	Rollo tubería cobre flexible 1/2 X 15metros	Rollo	10
291	Rollo tubería cobre flexible 5/8 X 15metros	Rollo	7
292	Rollo tubería cobre flexible 3/4 X 15metros	Rollo	7
293	Unidad interior tipo pared 24000BTU 220V on off, R-410A con serpentín tubería cobre Aluminio no hidrolíco, con motor ventilador YKFG-45-4-13, blower, filtros de polvo, tarjeta electrónica de control temperatura, velocidad ventilador, dámper, control remoto, display 7 segmentos, carcasa plástica.	Unidad	2
294	Unidad exterior para equipo mini Split 24000BTU 220V ON OFF R-410A, con serpentín tubería cobre Aluminio no hidrolíco, con motor ventilador, carcasa metálica pintura electrostática, con kit de 4 metros de tubería y cable conexión eléctrica	Unidad	2
295	Aislante para tubería Rubatex 7/8 tira de 1.8m	Unidad	40
296	Aislante para tubería Rubatex 3/4 tira de 1.8m	Unidad	42
297	Aislante para tubería Rubatex 5/8 tira de 1.8m	unidad	44
298	Galón pintura poliuretano color gris	unidad	4
299	Galón pintura poliuretano color Blanca	unidad	3
300	Control universal para aire 4000 en 1	unidad	20
301	Contactar de 2 polos 240 V FL 40A RES 50A coil 24 Vac 60hz	unidad	20
302	Contactador de 3 polos 240 V FL 40A RES 50A coil 24 Vac 60hz	unidad	40
303	Temporizador on delay 0,03 a 10 minutos	unidad	38
304	Presostatos tipo capsula baja presión R-22	unidad	12
305	Presostatos tipo capsula alta presión R-22	unidad	10
306	Codo cobre 7/8 90 Grados tipo L	unidad	19



307	Unión cobre 7/8 90 Grados tipo L	unidad	50
308	canaleta eléctrica ranurada 25x50	unidad	3
309	Cinta térmica FOAM	Unidad	15
310	Cinta foil	Unidad	5
311	Cable encauchetado 4X14 AWG	metros	200
312	Cable encauchetado 3X12 AWG	metros	150
313	FILTROS PARA UNIDAD MANEJADORA DE AIRE KCA120SB4 LENNOX ARTES GRAFICA- filtro 35% para polvo De 20" por 25" por 2" pulgadas con marco Metálico	Unidad	3
314	Amarre plástico Fast-Tie de 30 cm x 2,5 mm color blanco bolsa x 100	Unidad	3
315	Varilla de soldadura Cero Plata para cobre	Unidad	500
316	Varilla de soldadura 15% Plata para cobre	Unidad	100
317	Convertidor SOLAR de corriente para unidad condensadora marca LENNOX.	Unidad	3
318	Terminales eléctricos planos hembra con aislante amarillo	Unidad	600
319	Terminales eléctricos planos hembra con aislante azul	Unidad	600
320	Terminales eléctricos de horquilla con aislante azul	Unidad	300
321	Terminales eléctricos de horquilla con aislante amarillo	Unidad	250
322	Kit de 3 mangueras para manómetro Refrigerante R-410A	Unidad	10
323	Controles de temperatura honeywell pro 2000	Unidad	8
324	Cilindro de gas map para soldadura	Unidad	10
325	Cable 7 hilos # 12 awg color negro rollo 100 metros	rollo	10
326	Cable 7 hilos # 12 awg color blanco rollo 100 metros	rollo	10
327	Cable 7 hilos # 14 awg color negro rollo 100 metros	rollo	10
328	Cable 7 hilos # 14 awg color blanco rollo 100 metros	rollo	10
329	Cable 7 hilos # 18 awg color negro rollo 100 metros	rollo	20
330	Cable 7 hilos # 18 awg color blanco rollo 100 metros	rollo	20
331	Gas acetileno por kilo: cilindro 7 kilos	kilos	76
332	Gas oxígeno industrial por metro cubico: Cilindro 7 metros cúbicos	metros	76
333	Gas nitrógeno seco para refrigeración metro cubico: Cilindro 7 cúbicos	metros	56
334	Control temperatura digital refrigeración MT512	Unidad	20
335	Control temperatura digital refrigeración TC900	Unidad	20

El presupuesto oficial para el lote No 1 es de \$ 386.300.000.



ITEM	NOMBRE DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
LOTE No 2 VESTUARIO INTELIGENTE			
1	TELA ANTIFLUIDO COLOR BLANCO	METRO	80
2	TELA LINO 100% POLIESTER	METRO	100
3	TELA DRILL DELGADO COLOR BEIGE CLARO	METRO	80
4	TELA HOJA ROTA COLOR BLANCO	METRO	60
5	TELA MALLATEX BLANCO	METRO	80
6	TELA RIB COLOR BLANCO	METRO	80
7	AGUJAS PARA MAQUINA PLANA REFERENCIA 16X231 CALIBRE 90	PAQX10	80
8	LAMINA PVC	UNIDAD	6
9	ACUARELA DE 24 COLORES	UNIDAD	2
10	PAPEL ACUARELA TAMAÑO 1/8	RESMA	2
11	PAPEL OPALINA TAMAÑO 1/8	RESMA	4
12	CUELLOS TEJIDOS TURQUI SEGUN MUESTRA	UNIDAD	800
13	PRENSATELA PARA PEGAR CIERRE DE DOS UÑAS, DE UNA UÑA, INVISIBLE, PARA MAQUINA PLANA	UNIDAD	60
14	CIERRES DE 20CM DE NYLON COLOR NEGRO	UNIDAD	100
15	AJUSTE LIVIANO PARA MAQUINA PLANA (DIENTES Y PLANCHUELA)	UNIDAD	20
16	PRENSATELA SENCILLO PARA MAQUINA PLANA	UNIDAD	40
17	TENSORES DE HILO PARA MAQUINA PLANA	UNIDAD	40
18	PORTACONOS PARA MAQUINA PLANA	UNIDAD	20
19	PORTACONOS PARA FILETEADORA DE 5 HILOS	UNIDAD	20
20	BANDAS PARA MAQUINA PLANA #39	UNIDAD	20
21	INTERRUPTOR MAQUINA PLANA ZOJE	UNIDAD	40
22	PRENSATELA FILETEADORA YAMATA YX21601	UNIDAD	6
23	LOOPER REFERENCIA LP226 FILETEADORA SIRUBA	UNIDAD	10
24	CUCHILLA FIJA Y MOVIL PLANA JUKI	UNIDAD	20
25	INTERRUPTOR MAQUINA PLANA INDUSTRIAL	UNIDAD	20
26	CUERO NAPA CALIBRE 10 - 12	DC	3000
27	CUERO GOMINT CALIBRE 16	DC	5000
28	CUERO BADANA PIGMENTADA CALIBRE 8-10	DC	800
29	LONA TEXTIL PARA CALZADO	METRO	80
30	SINTETICO PARA MARROQUINERIA	METRO	160
31	SINTETICO PARA CALZADO DEPORTIVO CUERO TEX	METRO	160
32	SINTETICO BADANA NATURAL	METRO	120
33	FORRO TIFON	METRO	250
34	ESPUMA DE ALTA DENSIDAD CALIBRE 10MM D60 EXTRAFOAM	LAMINA	5
35	ESPUMA DE ALTA DENSIDAD CALIBRE 0,5MM D60 EXTRAFOAM	LAMINA	4



36	MALLA 3D TEJIDO ESPUMOSO	METRO	40
37	ADHESIVO DE ALTO DESEMPEÑO CON POLICLONOPRENO	GALON	20
38	PEGANTE PARA SUELAS BASE ACUOSA DE RESINAS DE POLIURETANO	GALON	12
39	ADHESIVO DE CONTACTOREATIVABLE AL CALORCON BASE EN RESINAS, DE ALTO DESEMPEÑO	GALON	20
40	PEGANTE DE CAUCHO NATURAL LATEX	GALON	2
41	LIMPIADOR PARA SUELAS	GALON	20
42	SUELA PARA DEPORTIVO PVC EXPANSO CON SUELIN DE CAUCHO	PAR	120
43	PLANTILLA DE JUJO EVA CONFORMADA	PAR	240
44	MATERIAL NO TEJIDO PARA PLANTILLA DE ARMADO TIPO STROBELL	LAMINA	16
45	DURALON	LAMINA	16
46	TACHUELA MOSCA # 2 MEDIDA 7/16	CAJA	8
47	AJUGAS PARA MAQUINAS PLANAS	PAQUETE X 10	80
48	HILO POLIESTER # 40	CONO	80
49	TIJERA PULIDORA	UNIDAD	79
50	SESGO POLIESTER CINTA FALLA	ROLLO	40
51	FOLDER PARA SESGO DE MAQUINA RIBETeadora	UNIDAD	7
52	BOTELLAS CON APLICADOR DE PLASTICO Y TAPA	UNIDAD	80
53	TINTA MARROQUINERA	CANECA	8
54	SELLADOR DE BORDES	CANECA	10
55	HERRAJES PARA MARROQUINERIA	UNIDAD	400
56	CIERRE NUMERO 6	METRO	400
57	CIERRE NUMERO 3	METRO	400
58	DESILIZADOR # 6	UNIDAD	600

El presupuesto oficial para el lote No 2 es de \$ 117.801.791.

ITEM	NOMBRE DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
LOTE No 3 COMUNICACIÓN DIGITAL			
1	ALCOHOL ISOPROPILICO IPA X GALON	UN	40
2	SOLUCIÓN DE FUENTE PARA SISTEMA OFFSET X GALON	UN	15
3	MANTILLA PARA PRENSA OFFSET SM 74 CON PESTAÑA	UN	12
4	PLANCHAS PARA OFFSET AZURA TU 30 745 X 605 MM	UN	200
5	SOLVENTE DE LIMPIEZA INK CLEANER X GALON	UN	80
6	WAIPES EN CARPETAS PARA LIMPIEZA OFFSET X KILOGRAMO	UN	205
7	GUANTES DE NITRILLO # 9 X PAR	UN	40
8	PAPEL BOND DE 75 GRS/M2 Altablancura. CANTIDAD 500 PLIEGOS X RESMA. TAMAÑO 70 X 100 CM	UN	261



9	PAPEL ESMALTADO 1 LADO C1S ACABADO SBS PESO BÁSICO 320 GRS/M2 CANTIDAD 100 PLIEGOS X PAQUETE. TAMAÑA 70 X 100 CM.	UN	23
10	ANILLO PARA ENCUADERNACIÓN TAMAÑO 5/8 PITCH 2:1 LOOPS 23 COLOR BLANCO CANTIDAD X CAJA 50 UNIDADES	UN	20
11	PAÑOS DE LIMPIEZA WYPALL X70 DE 28 X 42 CM X ROLLO	UN	40
12	ALGODÓN EN ROLLO X 500 GR X ROLLO	UN	13
13	THINER X GALON	UN	4
14	ANTISECANTE PARA TINTAS OFFSET DE 16 OZ.	UN	20
15	EMULSION SERIGRAFICA FOTOPOLIMERA QX1 X KILOGRAMO	UN	15
16	EMULSION SERIGRAFICA FOTOSENSIBLE AZUL BASE AGUA X KILOGRAMO	UN	15
17	TINTA PLASTISOL MAGENTA PROCESS X KILOGRAMO	UN	15
18	TINTA PLASTISOL AMARILLO PROCESS X KILOGRAMO	UN	15
19	TINTA PLASTISOL CIAN PROCESS X KILOGRAMO	UN	15
20	TINTA PLASTISOL BLANCO PROCESS X KILOGRAMO	UN	15
21	TINTA PLASTISOL NEGRA PROCESS X KILOGRAMO	UN	15
22	TEJIDO REF 45 HILOS PARA SERIGRAFIA X METRO	UN	15
23	TEJIDO REF 70 HILOS PARA SERIGRAFIA X METRO	UN	40
24	TEFLON PARA SUBLIMAR DE 40CM X 40CM	UN	40

El presupuesto oficial para el lote No 3 es de \$ 105.000.000.

ITEM	NOMBRE DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
LOTE No 4 TRANSVERSALIDAD			
1	Bolsas de colores para residuos solidos según GTC24	Paquete x 50	10
2	Botella Van Dorn	Unidad	10
3	Nevera plásticas o de icopor mediana	Unidad	6
4	Frasco plástico pp graduado autoclavable tapa rosca de 500 ml	Unidad	10
5	Guantes de carnaza	Unidad	20
6	fosfato de sodio dibásico heptahidratado (Na ₂ HPO ₄ *7H ₂ O)	Unidad	10
7	Sulfato de magnesio (MgSO ₄) 500g	Unidad	10
8	Cloruro férrico (FeCl ₃ *6H ₂ O) 500g	Unidad	10
9	Sulfato de mercurio (HgSO ₄) 100g	Unidad	1
10	Carbonato de sodio anhidro (Na ₂ CO ₃) 500g	Unidad	10
11	etanol al 95% 2,5lt	Unidad	10
12	Carbonato de calcio (CaCO ₃) 100g	Unidad	10
13	Murexida 25g	Unidad	7
14	Nitrato de plata (AgNO ₃) 50g	Unidad	8



15	filtros Glasfibre 13400- 47 PACK*500	Paquete	8
16	Pistola Silicona Pequeña Eléctrica 25w barras Delgadas	UN	32
17	Pistola Silicona Grande Eléctrica 60w Para Barras Gruesas	UN	42
18	Barras De Silicona Pegamento X 1 Kg Para Pistolas barras delgadas	KG	32
19	Barras De Silicona Pegamento X 1 Kg Para Pistolas barras gruesas	KG	16
20	Guantes Seguridad Nitrilo Multiflex Cut-5 Anticorte	UN	30
21	Rollo Carton Corrugado 1,2mt x 16,67mt	UN	12
22	Cinta Decorativa Papel Para Moños 45 Mts X 1 Cm amarillo	UN	16
23	Cinta Decorativa Papel Para Moños 45 Mts X 1 Cm rojo	UN	16
24	Cinta Decorativa Papel Para Moños 45 Mts X 1 Cm azul	UN	16
25	Cinta Decorativa Papel Para Moños 45 Mts X 1 Cm verde	UN	16
26	Cinta Decorativa Papel Para Moños 45 Mts X 1 Cm blanco	UN	16
27	Cinta Decorativa Papel Para Moños 45 Mts X 2 Cm amarillo	UN	16
28	Cinta Decorativa Papel Para Moños 45 Mts X 2 Cm rojo	UN	16
29	Cinta Decorativa Papel Para Moños 45 Mts X 2 Cm azul	UN	16
30	Cinta Decorativa Papel Para Moños 45 Mts X 2 Cm verde	UN	16
31	Cinta Decorativa Papel Para Moños 45 Mts X 2 Cm blanco	UN	16
32	Vinilo acrílico x1000 gr amarillo	UN	8
33	Vinilo acrílico x1000 gr rojo	UN	8
34	Vinilo acrílico x1000 gr azul	UN	8
35	Vinilo acrílico x1000 gr blanco	UN	8
36	Vinilo acrílico x1000 gr negro	UN	8
37	Caja Tapabocas Negro Paquete X 50	Paquete	8
38	Cartulina bristol 1/8 azul paquete x 50 unidades	Paquete	6
39	Cartulina bristol 1/8 rojo paquete x 50 unidades	Paquete	6
40	Cartulina bristol 1/8 amarillo paquete x 50 unidades	Paquete	6
41	Cartulina bristol 1/8 blanco paquete x 50 unidades	Paquete	6
42	Brocha Para Pintar De 1 Pulgada Cerda Natural	UN	6
43	Dulce abrigo 70x70	Unidad	3
44	Marcadores borrables negro, rojo y azul	unidad	9
45	Lapiceros negros caja x 12	Unidad	6
46	Marcadores permanenets negro caja x 10 unidades	Caja	12
47	Papel bond carta	Resma	4
48	Papel bond oficio	Resma	8
49	Cinta transparente ancha x300lmt	Unidad	10
50	Cinta enmascarar 50mm x 50mt	Unidad	15
51	Cinta enmascarar 25mm x 50mt	Unidad	9
52	tijeras punta roma	Unidad	6
53	Lápices de grafito	Caja	2
54	Alcohol antiséptico x 700 ml	litro	4



55	Post it colores surtidos 3inch x 3 inch	caja	4
56	Pegante en barra x40gr	Unidad	6
57	Pegante líquido tipo colbón tarro x 500ml	Unidad	5

El presupuesto oficial para el lote No 4 es de \$ 40.518.740

ITEM	NOMBRE DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
LOTE No 5 ARTICULACION CON LA MEDIA			
1	SEDA# 120 BLANCA 220 ANCHO	METRO	7
2	SEDA # 90 BLACA 220 ANCHO	METRO	15
3	MUSELINA CRISTAL	METRO	40
4	PLASTISOL NEGRO	KILO	12
5	PLASTISOL BLANCO	KILO	12
6	PLASTISOL CIAN PROCESS	KILO	12
7	PLASTISOL MAGENTA PROCESS	KILO	12
8	PLASTISOL ALTA DENSIDAD BASE	KILO	12
9	PUFF BASE AGUA	KILO	12
10	TINTA GLOBITO BLANCO	KILO	3
11	TINTA GLOBITO NEGRA	KILO	3
12	PLASTISOL SHIMMER DORADO	KILO	7
13	PLASTISOL SHIMMER PLATA	KILO	7
14	PLASTISOL SHIMMER AZUL	KILO	4
15	PLASTISOL SHIMMER MAGENTA	KILO	4
16	ACTUADOR PARA DESCARGA	KILO	7
17	BASE GAMUZA	KILO	14
18	BASE LYCRA	KILO	14
19	PLASTISOL AMARILLO FLUOR	KILO	4
20	PLASTISOL VERDE FLUOR	KILO	4
21	PLASTISOL NARANJA FLUOR	KILO	4
22	TINTA TEXTIL COLORES	KILO	2
23	GUANTES PLASTICO S	CAJA	12
24	REMOVEDOR DE EMULSION	GALON	4
25	DISOLVENTE VARSOL	GALON	10
26	THINNER	GALON	9
27	DISOLVENTE ISOFORONA	GALON	5
28	EMULSION AZUL	KILO	9
29	RASQUETA NACIONAL 30 CM	UNIDAD	8



30	RASQUETA NACIONAL 25 CM	UNIDAD	8
31	RASQUETA POLIURETANO 30CM	UNIDAD	8
32	RASQUETA POLIURETANO 25	UNIDAD	8
33	CINTA ENMASCARAR "1"	ROLLO	20
34	BISTURY PUNTA LANZA X ACTO	UNIDAD	30
35	PAPEL FOIL DORADO	METRO	5
36	PAPEL FOIL VERDE	METRO	5
37	TERMOENCOGIBLE 3MM	METRO	4
38	TERMINALES DE OJO 1/4" PAQUETE DE 100 PIEZAS	UN	50
39	TERMINAL ELECTRICO MACHO 1/4" PAQUETE 100 PIEZAS	UN	20
40	ACEITE MOTOR 20W50	GALON	2
41	LIQUIDO PARA FRENOS DOT 4	CUARTO	2
42	GRASA MULTIPROPOSITO 450 Gr	UN	5
43	LIMPIA CONTACTOS ELECTRONICO	UN	4
44	Pliego Cartulina	UN	90
45	Lapiz HB2	UN	150
46	Pliego Papel Kraft x unidad	UN	90
47	Limpiatipo	UN	30
48	Borrador negro	UN	50
49	Cartulina Colores Fuertes en Octavos x 10	UN	10
50	Telon Blno y Negro medida 2x3	UN	2
51	Tripodes para camara alt max : 1,67	UN	2
52	Flex reflector 5 en 1 medida 110cms	UN	4
53	kits de limpieza Viltrox	UN	2
54	Tela muselina 2x3 mts blanco	UN	2
55	Tela muselina 2x3 mts negro	UN	2
56	Soldadura 6011 1/8 x libra	Libra	6
57	Soldadura 6013 1/8 x libra	Libra	6
58	Soldadura 6013 3/32 x libra	Libra	6
59	Tubo cuadrado de 1/2 Calibre 18	Metro	7
60	BROCA CENTRO HSS 60º EN PLG # 3 (1/4 - 7/64")	UN	6
61	BURIL CUADRADO HSS EN PLG 1/2 x 4" 10% CO	UN	6
62	BURIL CUADRADO HSS EN PLG 3/8 x 4" 10% CO	UN	6
63	FRESA V CARBUROID EN mm 12.0 x 12 x 32 x 75 mm 4FL K-2 PLUS	UN	6
64	TIJERAS DE MANO PARA TEXTIL CAJA X 12 UNDS	CAJAS	2
65	HILOS COLOR Rojo, Negro, Blanco, Azul, Café, Verde / 12 conos x color	CONOS	20
66	PAPEL DE TRAZO O DE MODISTERIA	PLIEGOS	50
67	DACRON BLANCO	METROS	20



68	AGUJAS DE MANO PAÑO POR 25 UNDS	PAÑOS	2
69	ABREOJALES	UN	20
70	PULIDORES	UN	20
71	TIJERAS DE PAPEL	UN	20
72	PEGANTE EN BARRA X 36 GR	UN	20
73	LAPIZ GENERICO	UN	20
74	JUEGO DE REGLAS POR 5 UNIDADES	UN	20
75	CAJA BOBINA P/ MAQUINA PLANA	UN	20
76	CARRETEL P/BOBINA MAQUINA PLANA	CX	100
77	TIZAS CAJA X 100	CAJAS	3
78	ALFILERES	CAJAS	3
79	ACETATOS PARA LEGAJADOR	UN	50
80	Conector Rj45 Categoría 5e X 100	UN	3
81	Jack Rj45 Hembra Cat 5e X UNIDAD	UN	8
82	Cable Utp Cat 5e Uso Interior Aleación Caja 305 Mts	UN	2
83	Memoria USB Kingston DataTraveler 8GB X UNIDAD	UN	10
84	pomada soldadura de estaño 8 gramos	UN	6
85	Cautín Electrico Avc Ka-25w Económicos 25 Watts	UN	6
86	Rollo Soldadura Estaño Tech 100 Gr 1mm 1/4 De Libra Original	UN	3

El presupuesto oficial para el lote No 5 es de \$ 41.323.134

NOTA 1: SI SE PRESENTAN PROVEEDORES CON PROPUESTAS ECONÓMICAS INFERIORES AL PRESUPUESTO ESTIMADO, EL CENTRO DE DISEÑO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL, SE RESERVA EL DERECHO DE INCREMENTAR CANTIDADES, TENIENDO EN CUENTA LA DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL Y DADO QUE LA NECESIDAD ES MAYOR.

NOTA 2: SI SE PRESENTA OFERENTES NO RESPONSABLES DEL IMPUESTO A LAS VENTAS EN EL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PRECIO MÁS BAJO SE TENDRÁ EN CUENTA EL VALOR TOTAL DE LA OFERTA ANTES DEL IMPUESTO DEL IVA.

NOTA 3: NO SE APLICA MARCAS ESPECIFICAS EN LOS BIENES SOLICITADOS YA QUE ES UN IMPERATIVO LEGAL, SI SE LOGRA EVIDENCIAR ALGUNA POR ERROR DE TRASCRIPIÓN U OMISIÓN HACER CASO OMISO Y ACREDITAR ELEMENTOS EQUIVALENTES DE OPTIMA CALIDAD QUE CUMPLAN CON LAS CONDICIONES SOLICITADAS.

NOTA 4: EL SENA PODRÁ ADJUDICAR EL PROCESO CONTRACTUAL HASTA POR LA TOTALIDAD DEL PRESUPUESTO OFICIAL ASIGNADO POR LOTES, POR LO TANTO, EL OFERENTE QUE CUMPLE CON LOS REQUISITOS HABILITANTES Y SEA EL PRIMERO EN EL ORDEN DE ELEGIBILIDAD, A QUIEN SE LE ADJUDIQUE EL CONTRATO, ACEPTA AUMENTAR LA CANTIDAD DE ALGUNOS ÍTEMS OFERTADOS, SEGÚN LO ESTABLEZCA LA ENTIDAD, HASTA COPAR LA TOTALIDAD DEL PRESUPUESTO OFICIAL DEL PRESENTE PROCESO CONTRACTUAL. EL PROPONENTE SE OBLIGA A ENTREGAR LOS BIENES ADICIONALES DE LOS



ÍTEMES QUE SEAN INDICADOS POR EL CENTRO DE DISEÑO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL BAJO LAS MISMAS CONDICIONES DE PRECIO FINAL Y CALIDAD INDICADAS EN EL PRESENTE PROCESO CONTRACTUAL.

NOTA 5: ES DE ACLARAR QUE EL PRESENTE PROCESO SE ADELANTA POR MEDIO DE LA PLATAFORMA DEL SECOP II.

NOTA 6: UNA VEZ SEA ADJUDICADO EL PROCESO DE LA REFERENCIA Y LEGALIZADO TODO LO CONCERNIENTE AL CONTRATO, EL SUPERVISOR DEL MISMO DEBERÁ REALIZAR AUDIENCIA POR MEDIO MÁS EXPEDITO, CON LA CUAL SE ORIENTARÁ AL PROPONENTE SELECCIONADO DEL PROCEDIMIENTO Y PASOS A SEGUIR PARA LA RESPECTIVA PRESENTACIÓN DE LA (S) CUENTA (S) DE COBRO Y/O FACTURA ELECTRONICA (S) EN LA PLATAFORMA DEL SECOP II.

NOTA 7: SOLAMENTE EN CASO DE QUE LA PLATAFORMA SECOP II PRESENTE INDISPONIBILIDAD EN EL MOMENTO DE QUE LOS PROPONENTES PRESENTEN SU OFERTA, LOS CORREOS ALTERNOS PARA ENVIAR LA RESPECTIVA OFERTA Y DOCUMENTACIÓN TENIENDO EN CUENTA LOS TERMINOS ESTABLECIDOS EN EL CRONOGRAMA SON: jasaa@sena.edu.co; contratavalle@sena.edu.co

NOTA 8: EN CASO DE INDISPONIBILIDAD DE LA PLATAFORMA SE DARÁ APLICACIÓN AL PROTOCOLO SEÑALADO EN LA PÁGINA DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE DE ACUERDO AL SIGUIENTE LINK:

https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/protocolo_de_indisponibilidad_secop_ii.pdf

NOTA 09: SE PRECISA QUE EL PROCESO SE ADELANTARA POR LA TIPOLOGIA DE SUMINISTRO.

NOTA 10: SI SE PRESENTAN PROVEEDORES CON LANCES INFERIORES AL PRESUPUESTO ESTIMADO, EL CENTRO DE DISEÑO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL SE RESERVA EL DERECHO DE INCREMENTAR LAS CANTIDADES, TENIENDO EN CUENTA LA DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.

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

No Aplica

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 Obligaciones generales del contratista

- 1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
- 2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
- 3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
- 4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
- 5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.



- 6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.
- 7) 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.
- 16) Entregar el material en un tiempo máximo de Tres (3) días hábiles, después del requerimiento por parte del almacenista del Centro.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

- Conservar las especificaciones técnicas de los elementos ofrecidos en cuanto a calidad y especificaciones pactadas en el presente proceso.
- Cumplir en las fechas y términos estipulados por la ley con las obligaciones que como empleadores le corresponden
- Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida entrega de los elementos que puedan atrasar los proyectos formativos.
- Reemplazar 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 por la entidad, sin costo adicional para la entidad. Si el PROVEEDOR no restituye los elementos defectuosos dentro del término señalado por el SENA, éste podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.



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

- 1) No Aplica

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

REQUISITO	ETAPA
El proveedor deberá hacer entrega de las fichas técnicas de los aceites	Contractual
El proveedor deberá entregar las fichas de datos de seguridad de los productos químicos	Contractual
El proveedor deberá entregar las fichas técnicas de los aparatos eléctricos y electrónicos	Contractual

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 ocho (08) meses. 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 directamente en el Almacén del Centro de Diseño Tecnológico Industrial del SENA Regional Valle del Cauca, ubicado en la calle 72K No 26J – 97 Barrio el Pondaje en el siguiente horario:

08:00 – 11:00 am

14:00 – 16:00 horas

El lugar de ejecución y entrega de materiales será en la ciudad de Cali, en el Centro de Diseño Tecnológico Industrial, ubicado en la calle 72K No 26J – 97 Barrio el Pondaje:

El proveedor bajo su responsabilidad debe hacer entrega de los bienes en el almacén del CENTRO DE DISEÑO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

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

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

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

Otra forma de Pago	<p>El contrato se pagará de la siguiente forma: El SENA cancelará al contratista mensualmente, de acuerdo con la programación, previa presentación de facturas o cuenta de cobro y demás trámites administrativos legales y fiscales y de certificación expedida por el Supervisor del Contrato.</p> <p>En todo caso, los pagos antes previstos se sujetarán a los montos aprobados en el programa anual mensualizado de caja (PAC), de conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 y 74 del Decreto 111 de 1996, y a la verificación de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.</p> <p>Para el trámite de las facturas tener presente el instructivo publicado en la plataforma del SECOP II.</p>
--------------------	---



	Nota: El pago queda sujeto al cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar y prelación de pagos que a la fecha se encuentren en curso.
--	--

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	SI:	.	NO:	X	
Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato		Amortización		Requisito para el desembolso
DESEMBOLSO 1	.		.		.
DESEMBOLSO 2	.		.		.
DESEMBOLSO 3	.		.		.
.	.		.		.

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	SI:	.
	NO:	X

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	La supervisión deberá ser adelantada conforme lo señalado en el Manual de Supervisión e Interventoría del SENA; y en cumplimiento de lo establecido en el marco normativo vigente, en especial, las disposiciones previstas en la Ley 1774 de 2011.
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de los coordinadores Marilly Arango Granada, Walter Renteria Palacios, Victor Gabriel Quijano y Victor Huber Recalde Rincones como supervisores de los contratos. quienes verificarán la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Selección Abreviada por Subasta Inversa

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

En primer lugar, la entidad evidencia la existencia de la necesidad que se debe satisfacer y la decisión de efectuar un gasto para tal fin. Posteriormente y teniendo en cuenta que cuando se trata de bienes y servicios de características técnicas uniformes de común utilización, se deben adquirir los bienes por



medio de Acuerdos Marco de Precios previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

Teniendo en cuenta lo anterior, El Centro de Diseño Tecnológico Industrial de la Regional Valle, realizó el proceso de verificación en la tienda virtual de Colombia Compra Eficiente, encontrando que el Acuerdo Marco de Precios de Compraventa y/o suministro de materiales de construcción y ferretería CCE-225-AMPP-2021 se encuentra vigente solo hasta el 30 de marzo del 2025.

Aunando a lo anterior, realizada la búsqueda en la tienda virtual, no se encontró un Acuerdo Marco de Precios que incluyera la totalidad de los ítems que el Centro de Formación requiere adquirir para suplir la necesidad de todas las líneas de formación como son Diseño y mantenimiento mecatrónico, vestuario inteligente, comunicación digital, transversalidad y articulación con la media.

En consecuencia, dado que el Centro de Formación requiere satisfacer la necesidad de los materiales de formación durante todo el año y que para garantizar la formación se hace necesario la adquisición de la totalidad de los ítems objeto del presente proceso, la escogencia del contratista se realizará a través de Selección Abreviada por Subasta Inversa Electrónica (por lotes), según lo dispone el literal a), numeral 2, artículo 2, de la ley 1150 de 2007, y el artículo 2.2.1.2.1.2.2 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, Bienes o Servicios de Características técnicas uniformes y de común utilización, resulta recomendable que se adelante el proceso de selección del Contratista a través del mecanismo de Subasta Inversa correspondiente a la tipología de Selección abreviada, regulada por el literal a), numeral 2, artículo 2, de la ley 1150 de 2007, y el artículo 2.2.1.2.1.2.2 y siguientes del Decreto 1082 de 2015.

El marco legal aplicable al proceso de selección abreviada a través del procedimiento de subasta inversa y del contrato que se derive de su aplicación, está conformado por la Constitución Política, las leyes de la República de Colombia y en especial por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y los demás decretos reglamentarios, normas orgánicas del presupuesto, Estatuto Tributario y las demás normas aplicables a la materia. Lo anterior de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.2.1.2.5 del Decreto 1082 de 2015.

Las normas actualmente vigentes que resultan pertinentes de acuerdo con la Ley Colombiana se presumen conocidas por todos los proponentes. El Literal a, Numeral 2, del Artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, dispone como causal de selección abreviada la subasta inversa para la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquello que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.

Esta disposición ha sido reglamentada por el Artículo 2.2.1.2.1.2.2. del Decreto 1082 del 2015, en el cual se establece el procedimiento a seguir en tal caso. Por las específicas condiciones técnicas del objeto a contratar, el SENA dará aplicación al procedimiento de selección abreviada de subasta inversa, toda vez que existe más de un proveedor de los productos requeridos en el mercado de acuerdo con lo evidenciado



en el estudio del sector y adicionalmente, se identifica que el producto a adquirir tiene características técnicas uniformes y de común utilización.

Así las cosas, corresponde a la entidad adelantar un proceso mediante la modalidad de selección abreviada para el suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades mediante subasta inversa electrónica.

3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

Que en cumplimiento de los artículos 2.2.1.2.4.2.2, 2.2.1.2.4.2.3 y 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, y en razón a la cuantía del presente proceso se convocó a las MIPYME nacionales para que manifestaran su interés a efectos de limitar el proceso a dichas empresas.

Que de acuerdo con lo preceptuado en el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.4.2.2. y en el Decreto Reglamentario 1860 de 2021 y 1082 de 2015, se presentaron cuatro (04) manifestaciones de interés de limitación a MiPymes, MAJORI INGENIERIA SAS BIC, HECTOR ANGULO SINISTERRA, FERREPLASTICOS CALI SAS, SOLUCIONES SCM SAS y ROMULO MONTES las cuales cumplen con los requisitos establecidos en los estudios previos y demás documentos aportados en el proceso, por lo tanto se procede a limitar todos los lotes del proceso a MiPymes municipal, por lo cual no podrá participar cualquier otro interesado de diferente naturaleza.

4. VALOR ESTIMADO DE LOS CONTRATOS

El valor estimado de los contratos será hasta por la suma de **SEISCIENTOS NOVENTA MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS SESENTA PESOS M/CTE. (\$690.943.960)** 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, la Subdirección del Centro de Diseño Tecnológico Industrial adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para **CONTRATAR MFP PARA ATENCIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS SEGÚN APROBACIÓN DE LA MESA DE TRABAJO** es de **SEISCIENTOS NOVENTA MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS SESENTA PESOS M/CTE. (\$ 690.943.960)** M/CTE., tal como se evidencia en el documento anexo [Estudio de mercado o Análisis del sector], el cual forma parte integral del presente documento.

NOTA. Las variables utilizadas para calcular el presupuesto y los rubros que lo componen se encuentran descritas en el Análisis del sector.



4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		RUBRO	VALOR
Inversión	X	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES	\$ 690.943.960
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
2225	10/01/2025	31/12/2025	922910 – 922911 922918 – 922934 922945 - 922985	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES	NACIÓN PROPIOS	SEISCIENTOS NOVENTA MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS SESENTA PESOS M/CTE	\$ 690.943.960

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación será de manera parcial, por el valor total de la oferta o hasta la totalidad del presupuesto.

5.1.1 Lotes

El proceso será adjudicado por lote teniendo en cuenta el presupuesto por cada lote, así:

LOTE	LINEA	PRESUPUESTO
LOTE No 1	DISEÑO Y MANTENIMIENTO MECATRONICO	\$ 386.300.000
LOTE No 2	VESTUARIO INTELIGENTE	\$ 117.801.791
LOTE No 3	COMUNICACIÓN DIGITAL	\$ 105.000.000
LOTE No 4	TRANSVERSALIDAD	\$ 40.518.740
LOTE No 5	ARTICULACION CON LA MEDIA	\$ 41.323.134



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.

5.2.1.4 Certificado de existencia y representación legal

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

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

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

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

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

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

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



Si la propuesta es presentada por persona natural

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

Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera

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

5.2.1.5 Documento de constitución del consorcio o la unión temporal

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

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

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

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



- k) Se anexarán los documentos de constitución y representación legal de cada uno de sus integrantes y de sus representantes legales, de conformidad con los términos establecidos en el presente estudio previo.

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

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

5.2.1.6 Registro Único de Proponentes (RUP)

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

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

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

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

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

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

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

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



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

5.2.1.7 Registro Único Tributario (RUT)

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

5.2.1.8 Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

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

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

Personas jurídicas singular o plural

El proponente, persona jurídica singular o plural, debe presentar la información establecida en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES** suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal. En el documento deberá constar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

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

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



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

Personas naturales

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

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

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

5.2.1.9 Garantía de seriedad de la oferta

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

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

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

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

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



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

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

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

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 Certificación Bancaria

El proponente deberá aportar Certificación Bancaria con fecha de expedición no mayor a 30 días anterior a la fecha del cierre de la convocatoria.

5.2.1.17 Formato Único de Hoja de Vida Persona Natural o Jurídica según corresponda

El proponente deberá diligenciar el formato anexo.

5.2.2 De carácter técnico

- Cumplir con las condiciones técnicas solicitadas por la entidad.
- El proponente debe entregar junto con su oferta técnica de manera simultánea las fichas técnicas (en idioma español) con imágenes de los materiales aquí descritos de acuerdo con el lote o lotes en los que va a participar, en ningún caso se aceptara la reproducción total o parcial de las FICHAS



TECNICAS establecidos en el presente documento por el CENTRO DE DISEÑO TECNÒLOGICO INDUSTRIAL del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA. La omisión de dicho criterio dará lugar a ser evaluado como no habilitado técnicamente, en razón a que imposibilita al comité técnico del presente proceso de selección a efectuar la comparación objetiva de la oferta evaluada.

EXPERIENCIA

El proponente, dentro de su propuesta acreditará su experiencia en la ejecución de máximo dos (2) contratos, que sumados o por individual deben de acreditar un monto igual o superior al 100% del presupuesto oficial del lote a presentar (expresados en SMLMV), los cuales deberán de estar debidamente reportados en el RUP, registro único de proponente que debe de encontrarse vigente y en firme al momento de su verificación, acreditar su experiencia según el código UNSPSC, el/los contratos con los cuales el oferente presenta para soportar experiencia deberán cumplir individual o conjuntamente en tres (03) de los siguientes códigos de acuerdo al lote que oferten:

LOTE No 1

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	GRUPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase o producto)
1	C	26121600	Cables Eléctricos y Accesorios
2	B	15121500	Preparados Lubricantes
3	C	27113100	Herramientas de Arrastre
4	B	11101700	Metales de Base
5	D	31171600	Cojinetes
6	D	41111900	Instrumentos de indicadores y registro
7	D	41113300	Analizadores de Líquidos, sólidos y elementos
8	C	23271800	Suministro para Soldar, soldadura fuerte y soldadura débil
9	B	15111500	Combustibles Gaseosos
10	C	24131513	Refrigerante



11	D	31211500	Pinturas y Tapa Poros
12	C	26121500	Alambre eléctrico
13	D	31162800	Ferretería en General
14	D	39121300	Cuadros, registros y menaje para electricidad
15	D	40141700	Material de ferretería y accesorios
16	D	39121700	Ferretería eléctrica y suministros
17	D	31211800	Disolventes y diluyentes para pinturas
18	D	40161500	Filtros
19	C	26111700	Baterías, pilas y accesorios
20	C	24131500	Refrigeradores Industriales

LOTE No 2

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	GRUPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase o producto)
1	B	11162100	Tejidos o telas especiales
2	E	53141500	Afianzadores de Costura
3	B	11131500	Cuero, pieles o materiales textiles de animales
4	B	12171700	Compuestos de Colores y dispersiones
5	C	23121600	Maquinaria, equipo y accesorios para trabajo textil
6	B	11161700	Tejidos de Algodón



7	B	11161800	Tejidos Sintéticos
---	---	----------	--------------------

LOTE No 3

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	GRUPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase o producto)
1	B	14111500	Papel de Imprenta y Papel de Escribir
2	B	12352200	Productos bioquímicos
3	B	12161800	Coloides
4	B	11121800	Fibras de Planta
5	E	44102900	Accesorios de máquinas de oficina
6	B	14121900	Papel prensa y de offset
7	E	46181500	Ropa de Seguridad
8	E	54101600	Bisutería
9	C	27131500	Herramientas Neumáticas
10	D	31211600	Aditivos para Pinturas
11	D	31211500	Pinturas y Tapa poros

Lote No 4

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	GRUPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase o producto)
1	E	51171600	Laxantes



2	B	12352300	Compuestos inorgánicos
3	D	31201500	Cinta Adhesiva
4	B	14111500	Papel de Imprenta y Papel para Escribir
5	D	31211900	Aplicadores para pintura y accesorios para pintar
6	E	44121600	Suministros de escritorio
7	E	44121700	Instrumentos de escritura

Lote No 5

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	GRUPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase o producto)
1	E	60123200	Materiales de artesanías de cintas
2	E	60121900	Materiales de decoración de telas y arte textil y suministros.
3	B	12171700	Compuestos de Colores y dispersiones
4	B	12161800	Coloides
5	B	15121500	Preparados lubricantes
6	B	13111000	Resinas
7	C	23271800	Suministros para Soldar, soldadura fuerte y soldadura débil
8	C	27112800	Conexiones de herramientas y accesorios

La ejecución de los contratos a presentar para acreditar la experiencia puede ser del sector público o privado, cuyo objeto contractual tenga relación con el presente proceso contractual.

Para el caso de consorcios o uniones temporales, la experiencia se contabilizará y computará de acuerdo con el porcentaje de participación en la ejecución del contrato.



La propuesta que cumpla con este requisito será **HABILITADA**, caso omiso se considerará **INHABILITADA**

5.2.2.1 De seguridad y salud en el trabajo

Informe de la gestión de seguridad y salud en el trabajo (Acta de constitución de COPASST o Vigía de SST, Acta de constitución CCL, Matriz de peligro, Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, Plan de prevención y control de emergencia del proponente) y/o certificado emitido por la ARL sobre evaluación de estándares mínimos año 2024.

5.2.2.2 De gestión ambiental

Este proceso no requiere requisitos habilitantes de carácter técnico, sin embargo, el proveedor deberá cumplir con los requisitos contractuales.

5.2.3 De carácter financiero

5.2.3.1 Capacidad financiera

Los proponentes deben acreditar los siguientes indicadores financieros del RUP con corte al 31-12-2024:

INDICADOR	FÓRMULA
Liquidez	IL = Activo Corriente / Pasivo Corriente Debe ser Igual o superior a 1.3 so pena de rechazo de la propuesta
Nivel de Endeudamiento	NE = (Pasivo Total/ Activo Total) El endeudamiento máximo debe ser igual o inferior al 70%
Razón de Cobertura de Intereses	Utilidad Operacional / Gastos Intereses Debe ser mayor o igual al 2.5

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

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

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



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

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

Capital de trabajo

Para el presente proceso de selección los proponentes acreditarán:

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

Donde:

CT = Capital de trabajo

AC = Activo corriente

PC = Pasivo corriente

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

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

$$CT \geq CTd$$

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

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

Donde,

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

PO = Presupuesto oficial del proceso al cual presenta propuesta.

Si el proponente es plural el indicador debe calcularse así:

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

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



5.2.3.2 Capacidad organizacional

Los proponentes deben acreditar los siguientes indicadores organizacionales:

INDICADOR	FÓRMULA
Rentabilidad sobre Patrimonio (ROE)	RP= Utilidad Operacional / Patrimonio. Debe ser mayor o igual a 0.10
Rentabilidad del Activo (ROA)	RA= Utilidad Operacional / Activo Total. Debe ser mayor o igual a 0.05

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

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

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

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

5.2.3.3 Acreditación de la capacidad financiera y organizacional

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

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

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

Personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia

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



- a) El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al castellano de acuerdo con las normas NIIF.
- b) Copia de la tarjeta profesional del Contador Público o Revisor Fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.
- c) C. El **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** para extranjeros y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

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

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

5.2.3.4 Capacidad residual

NO APLICA

5.3 REQUISITOS PONDERABLES

NO APLICA

5.3.1 Oferta económica

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

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

5.4 OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	SI		NO	X



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

6. ANÁLISIS DE RIESGOS

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

7. GARANTÍAS

Señale con una “X” los amparos a exigir:	
X	Seriedad de la oferta: por el 10% del valor del lote a presentar, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato (podrá ser mayor)
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: por el (100%) del monto del anticipo, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. (hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo lo que determine el área de origen)
	Pago anticipado: por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
X	Cumplimiento: por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y seis (06) meses más. No podrá ser inferior al 10% del valor del contrato, deberá cubrir las multas y la cláusula penal pecuniaria pactada y tener una vigencia mínima hasta la liquidación del contrato.
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: por el (%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
X	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados: por el (50 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (06) meses más.
	Calidad del servicio: por el (%) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y meses más.
	Protección de los bienes: por el % del valor del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato.
	Póliza de Responsabilidad extracontractual: por un valor asegurado de SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

8. ACUERDOS COMERCIALES

NO APLICA

9. DESARROLLO DE LA SUBASTA:

En atención a lo señalado en el numeral 8 del artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015 y conforme



al procedimiento establecido en la Guía para participar en una subasta en el SECOP II de Colombia Compra Eficiente y el comunicado “Módulo de Subasta del SECOP II”, emitidos por Colombia Compra Eficiente, LA ENTIDAD utilizará la plataforma electrónica de SECOP II con el fin de adelantar la Subasta Electrónica.

Para que la Subasta Inversa pueda llevarse a cabo en los términos del Decreto 1082 de 2015, deberán resultar habilitados para presentar lances de precios por lo menos dos (2) oferentes. Si solamente se presenta un (1) oferente, se dará aplicación a lo previsto en el numeral 5, del artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015, la entidad adjudicará el contrato al proponente habilitado, siempre que los bienes y servicios cumplan con la ficha técnica y el valor de la oferta es igual o inferior a la disponibilidad presupuestal para el contrato, caso en el cual no hay lugar a subasta inversa.

Sobre la base de lo previsto en Decreto 1082 de 2015, la subasta inversa electrónica corresponde a una puja dinámica efectuada con la presencia a través del espacio digital de los proponentes, mediante la reducción sucesiva de precios durante un tiempo determinado, de acuerdo con las reglas previstas en el precitado decreto y en el pliego de condiciones y sus anexos. Sólo los proponentes que se encuentren habilitados podrán hacer lances para mejorar la menor oferta inicial de precio, en el cronograma se establece conforme avancen las etapas del proceso en la plataforma SECOP II.

Para el presente proceso el Centro de Diseño Tecnológico Industrial, a través del Grupo de Contratación establece como margen mínimo para realizar los lances de mejora del precio en dos (2%) por ciento del mejor valor ofertado, y en los lances sucesivos. La mejora debe ser proporcional a todos los ítems subastados. Este será configurado en el evento de subasta.

Se otorgará a los proponentes un término de treinta (30) minutos en el evento de subasta, para que los participantes de la subasta puedan realizar los lances que mejoren las ofertas.

En el evento en que el proponente presente una indisponibilidad particular de la plataforma, deberá informarlo de manera inmediata al correo iasaa@sena.edu.co, informando con ello: el nombre del proponente, usuario, No. Proceso y ticket de radicación de la falla ante la mesa de ayuda de Colombia Compra Eficiente quien es la administradora de la plataforma. Si la presente solicitud no se realiza en observancia de las condiciones aquí señaladas o se envía con posterioridad a la finalización de la subasta, la misma será considerada como extemporánea y no surtirá efectos dentro del proceso.

La subasta iniciará con el precio más bajo presentado por alguno de los oferentes en su oferta económica para el proceso y, en consecuencia, solamente serán válidos los LANCES efectuados durante la subasta inversa en los cuales la oferta sea mejorada en por lo menos el Margen Mínimo establecido del (2%) por ciento, para el presente proceso.

El medio de comunicación durante el desarrollo de la subasta electrónica con los proponentes habilitados para participar en la misma es el espacio de chat o mensajería escrita que posee el módulo de Subasta Electrónica de la plataforma SECOP II.

Si los oferentes no presentan Lances durante la subasta, el Centro de Diseño Tecnológico Industrial de la Regional Valle, adjudicará el contrato al oferente que haya presentado el precio inicial más bajo.



Si al terminar la subasta inversa hay empate, la Entidad Estatal debe seleccionar al oferente que presentó el menor precio inicial, utilizando el reporte de SECOP II sobre los lances. En caso de persistir el empate la Entidad Estatal debe aplicar las reglas del numeral 1 al 5 del artículo 2.2.1.1.2.2.9 del decreto 1082 de 2015.

La subasta termina cuando los oferentes no hagan Lances adicionales durante un período para la presentación de Lances. La Entidad Estatal debe adjudicar el contrato al oferente que haya presentado el Lance más bajo. En el acto de adjudicación, la Entidad Estatal indicará el nombre de los oferentes y el precio del último Lance presentado por cada uno de ellos, según el reporte que arroja SECOP II, del desarrollo de la subasta. Artículo 2.2.1.2.1.2.4 Decreto 1082 de 2015.

Sólo los proponentes que se encuentren habilitados podrán participar en la audiencia de subasta inversa, a través del usuario proveedor debidamente autorizado y con las facultades legales para realizar los lances.

Durante la audiencia, de acuerdo con las normas legales vigentes es prohibido a los oferentes participantes pactar acuerdos antes o durante la audiencia de subasta que configure el delito de colusión; en caso de existir será denunciado por la entidad, atendiendo lo estipulado en el artículo 27 de la Ley 1474 de 2011, — “Acuerdos restrictivos de la competencia. La Ley 599 de 2000, establece en su artículo 410 A, lo siguiente: El que en un proceso de licitación pública, subasta pública, selección abreviada o concurso se concertare con otro con el fin de alterar ilícitamente el procedimiento contractual, incurrirá en prisión de seis (6) a doce (12) años y multa de doscientos (200) a mil (1.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes e inhabilidad para contratar con entidades estatales por ocho (8) años...”.

En el evento en que solo uno de los proponentes habilitados haga presencia a través del espacio virtual a la audiencia de subasta, se dará inicio a la misma con el proponente habilitado. Para ello se procederá a informar sobre las propuestas y proponentes habilitados según los resultados de la evaluación previa de los sobres económicos, se comunicará el menor precio de conformidad. Efectuado tal procedimiento el SENA – el Centro de Diseño Tecnológico Industrial, a través de la Oficina de contratación dará inicio a proceso de subasta.

Todos los proponentes serán responsables de contar con una buena conexión a internet, En caso de presentarse alguna falla de conectividad con la plataforma, se consultará con la mesa de ayuda de Colombia Compra Eficiente para verificar el estado de indisponibilidad de la plataforma, en caso de confirmar la indisponibilidad de la plataforma se procederá a crear un nuevo evento de subasta.

En caso de que un proponente realice un lance que no permita finalizar con la adjudicación, la entidad será obligada de crear otro evento, solamente con los proponentes que no hayan tenido lances inválidos.

10. CRITERIOS DE DESEMPATE:



Según lo estipulado en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, para todas las modalidades de contratación.

<p>1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.</p>	<p>Se verificará el presente criterio con el Certificado de Existencia y Representación Legal o Registro Mercantil. Se verificará igualmente esta condición en cada uno de los integrantes del proponente plural.</p>
<p>2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente</p>	<p>Para acreditar la condición de mujer víctimas de la violencia intrafamiliar, se deberá aportar la medida de protección vigente impartida por el comisario de familia y a falta de este, por el juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades indígenas. Y para las personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar, debe aportar, la medida de protección vigente, y una certificación emitida por el Representante Legal o el contador o revisor fiscal en los casos que aplique, en donde se certifique la participación mayoritaria de mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar, a la fecha de cierre del proceso de selección.</p> <p>Para personas jurídicas en lo relacionado con la mujer cabeza de familia se deberá aportar declaración extra juicio ante notario en donde se certifique tal condición y certificación emitida por el Representante Legal o el contador o revisor fiscal en los casos que aplique, a la fecha de cierre del proceso de selección.</p> <p>No obstante, la entidad verificará en el certificado de existencia y representación legal o en los estatutos a fin de corroborar la participación de este grupo poblacional dentro de la persona jurídica, misma verificación que se hará a cada uno de los integrantes del proponente plural.</p> <p>Para consorcio o uniones temporales cada uno de los integrantes que participe o participen mayoritariamente mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar, o mujeres cabeza de familia, cada uno de los integrantes deberán aportar los documentos antes mencionados.</p>
<p>3. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda. Certificará el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.



<p>discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección o en trámite de renovación por la Entidad competente. • Adjuntar cédula y la certificación de afiliación del personal en condición de discapacidad.
<p>4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Certificación juramentada emitida por el Representante Legal o el contador o revisor fiscal en los casos que aplique, en donde se indique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente, número y porcentaje de vinculación de las personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, a la fecha de cierre del proceso de selección. • Copia de las planillas o relación de pagos que soporten el pago a seguridad social del último año a la fecha de cierre del presente proceso o copia del documento que evidencie la relación laboral o contractual • Copia de la cédula de ciudadanía de las personas mayores certificadas <p>Anteriormente</p>
<p>5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Certificación juramentada emitida por el Representante Legal o el contador o revisor fiscal en los casos que aplique, en donde se indique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente, número y porcentaje de vinculación de la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas, a la fecha de cierre del proceso de selección. • Copia de las planillas o relación de pagos⁸ que soporten el pago a seguridad social del último año a la fecha de cierre del presente proceso y de la cédula de ciudadanía de las personas certificadas anteriormente. • Aportar la certificación de caracterización y registro perteneciente al grupo poblacional ante alguna de las siguientes entidades que son las encargadas de la expedición de dicho documento; Ministerio del Interior, Ministerio de Cultura y Departamento Nacional de Estadísticas <p>-DANE.</p>



	<ul style="list-style-type: none"> • Para consorcios y uniones temporales, cada uno de los integrantes debe adjuntar los documentos anteriormente descritos.
6. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.	<p>Para acreditar lo relacionado con personas en proceso de reintegración o reincorporación, deberán anexar certificación vigente expedida por la Agencia para la reincorporación y la normalización ARN.</p> <p>Para consorcios y uniones temporales cada uno de los integrantes debe adjuntar los documentos anteriormente descritos.</p> <p>La entidad verificará el certificado de existencia y representación legal o en los estatutos a fin de corroborar la participación de este grupo poblacional dentro de la persona jurídica, misma verificación que se hará a cada uno de los integrantes del proponente plural.</p>
7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.	<p>Para la acreditación de este criterio se debe anexar los documentos indicados en los numerales 2 y 6.</p> <p>Así mismo debe acreditar lo pertinente en el acuerdo privado de constitución del proponente plural y en el certificado de existencia y representación legal de la persona jurídica.</p> <p>Los consorcios y uniones temporales, cada uno de los integrantes debe adjuntar los documentos anteriormente descritos.</p>
8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales.	<p>Para acreditar lo relacionado en este numeral, se debe aportar certificación expedida por el Representante Legal y el Revisor Fiscal (si está obligado atenderlo) o por el contador público, según sea el caso, señalando la condición de Mipymes y su tamaño empresarial de conformidad con la Ley (número de trabajadores y</p>



	<p>Activos totales en salarios mínimos mensuales legales vigentes), o indicando si es de cooperativas o de asociaciones mutuales según corresponda.</p> <p>Los consorcios y uniones temporales, cada uno de los integrantes debe adjuntar los documentos anteriormente descritos.</p>
9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.	<p>Para acreditar lo relacionado en este numeral, se debe aportar certificación expedida por el Representante Legal y el Revisor Fiscal (si está obligado atenderlo) o por el contador público, según sea el caso, señalando la condición de cooperativas o de asociaciones mutuales según corresponda.</p> <p>Los consorcios y uniones temporales, cada uno de los integrantes debe adjuntar los documentos anteriormente descritos.</p>
10. Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a MIPYRVIES, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutua que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutua aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutua ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.	<p>Para acreditar lo relacionado a este numeral, se debe adjuntar los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Copia de los estados financieros o la información contable con corte a 31 de diciembre de los años anteriores suscritos por el Revisor Fiscal o contador público según corresponda, donde se especifiquen los pagos por concepto de proveeduría. • Certificación expedida por el revisor fiscal y/o contador público según el caso, en donde indique el porcentaje total de pagos realizados a MIPYMES, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del proponente. Así mismo debe acreditar lo pertinente en el acuerdo privado de constitución del proponente plural. <p>Los consorcios y uniones temporales, cada uno de los integrantes debe adjuntar los documentos anteriormente descritos.</p>
11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.	<p>Para acreditar lo relacionado con este numeral, se debe adjuntar la siguiente documentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Copia del certificado del registro de las sociedades BIC, expedido por la Cámara de Comercio con una fecha de expedición no



	<p>superior a 30 días a la fecha del cierre del proceso de selección.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certificación expedida por el Representante Legal, revisor fiscal y/o contador público según el caso en donde se acredite el tamaño de la empresa, el valor de los ingresos por actividad ordinaria a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior o los obtenidos durante el tiempo de su operación. <p>Para las personas naturales la certificación debe ser expedida por estas. Para las personas jurídicas la certificación debe ser expedida por el representante legal o el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo. Así mismo debe acreditar lo pertinente en el acuerdo privado de constitución del proponente plural.</p> <p>Los consorcios y uniones temporales, cada uno de los integrantes debe adjuntar los documentos anteriormente descritos.</p>
12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto previamente en los Documentos del Proceso.	<p>En caso de persistir el empate entre dos (2) o más propuestas, se realizará un sorteo entre los proponentes que se encuentren en condición de empate, de acuerdo con las siguientes reglas:</p> <p>El mecanismo para el sorteo se determinará con los proponentes empatados, el sorteo se efectuará con el sistema de balotas.</p>

11. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES, MIPYMES, Y FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL:

11.1. Emprendimientos y empresas de mujeres.

El artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, **FORMA DE ACREDITACIÓN** adiciona al Decreto 1082 de 2015 el artículo 2.2.1.2.4.2.14, mediante el cual desarrolla los conceptos de emprendimiento y empresa de mujeres bajo **CUATRO** aspectos que podrán ser acreditados de la siguiente forma: **CONDICIONES**



1) Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.

2) Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Empleos de nivel directivo: aquellos empleos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico.

En este sentido, serán cargos de nivel directivo:

- los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando, o
- los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

3) Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección.

El proponente, persona jurídica, deberá presentar Certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal (cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley), o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

El proponente, persona jurídica, deberá presentar Certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal (cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley), o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.

Esta certificación deberá Relacionar: Nombre completo y número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo proponente.

Como soporte, se deberá anexar:

- Copia de los respectivos documentos de identidad de las personas relacionadas.
- copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones,
- certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

El proponente, persona natural, deberá presentar con su propuesta, copia de la cédula de ciudadanía, cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil (vigente).



4) Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. El proponente, persona jurídica, deberá presentar certificación expedida por el representante legal.

12. ANEXOS

CDP, ANALISIS DE SECTOR, MATRIZ DE RIESGOS, FORMATO UNICO DE HOJA DE VIDA PERSONA JURIDICA, FORMATO UNICO DE HOJA DE VIDA PERSONA NATURAL, FORMATO 043 ORIGEN DE LOS SERVICIOS, FORMATO 044 INFORMACIÓN FINANCIERA DE PROPONENTE EXTRANJERO (SI APLICA), FORMATO 061 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA, FORMATO 063 CERTIFICACIÓN APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL, FORMATO 065 CERTIFICADO IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN, FORMATO 067 CONSTITUCIÓN DE CONSORCIO (SI APLICA), DECLARACIÓN FECHA DE CORTE DE LOS ESTADOS FINANCIEROS (SI APLICA).

El presente documento se suscribe el treinta y uno (31) de marzo de 2025.

ALEX AMED VALENCIA ROJAS
Subdirector CDTI

Elaboró: Jhonatan Andres Saa Tibaduiza, Apoyo Contratación.

Revisó componente jurídico: Leidy Tatiana Torres Rengifo, Abogada.

Revisó componente técnico: Marilly Arango Granada, Walter Renteria Palacios, Victor Gabriel Quijano, Hilda Adriana Chamorro

Chamorro, Victor Huber Recalde

Revisó componente SST: Andrea Manzano Gomez, Líder SST CDTI

Revisión Financiera: Maria del Pilar Bermudez Castellanos

Revisó componente Ambiental: Paola Andrea Lucumi Gonzalez, Líder Ambiental CDTI