CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA PRECONTRACTUAL
FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	COORDINACION DE FORMACION PROFESIONAL
ORDENADOR DEL GASTO	DORYS ESHTER DEL TORO RUIZ
OBJETO	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE MATERIALES DE FORMACION PARA APRENDICES DE LOS DISTINTOS PROGRAMAS DE LA REGULAR DE CADA UNA DE LAS COORDINACIONES ACADEMICAS DEL CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMAN DEL SENA REGIONAL ATLANTICO

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

De conformidad con lo señalado en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, y la Ley 1882 de 2018, el Centro Nacional Colombo Alemán del SENA Regional Atlántico, procede con la elaboración del estudio previo sobre la conveniencia y oportunidad para llevar a cabo una contratación.

El Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA, es un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo, encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, como lo establece la Ley 119 de 1994; como principal motor de transformación productiva e inclusión social en el país, con el ofrecimiento de programas de formación profesional integral de alta calidad, como fomento del empleo, y de un servicio de intermediación laboral eficaz; soportados en el sector productivo, la investigación e innovación, la excelencia en su gestión y vocación de servicio.

De esta manera, el artículo 2º de la Ley 119 de 1994, “Por la cual se reestructura el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, se deroga el Decreto 2149 de 1992 y se dictan otras disposiciones”, enmarca el objeto del SENA de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos y de promover y apoyar el desarrollo tecnológico del sector productivo del país.

La Formación Profesional es un valor trascendental para cualquier país, empresa o sector de la producción, ya que constituye un elemento importante que favorece la igualdad de oportunidades y la promoción humana y profesional de los trabajadores ante el cambio permanente de los sistemas de producción, motivados por el establecimiento de nuevas tecnologías que afectan al mercado laboral. El SENA como ente rector y ejecutor principal de la formación profesional en Colombia, debe procurar, a través de su oferta formativa, alcanzar niveles de actualización y competitividad acordes con los requerimientos de las empresas y del país en general, con el propósito de contribuir impulsando el desarrollo económico nacional.

El SENA cuenta actualmente con 33 regionales, cuyo objetivo es brindar formación técnica y tecnológica a los colombianos interesados en formarse para el trabajo y para aquellos que desean crear empresa. Cada regional de la entidad establece las necesidades de formación según las actividades económicas de los departamentos.

Es así como la Regional de Atlántico ofrece programas de formación para el trabajo a partir de formación técnica, tecnológica y complementaria, respondiendo a las necesidades más sentidas de empresarios y mercados laborales locales. Bajo esta perspectiva.

Que el artículo 27 del Decreto 00249 de 2004 impone el cumplimiento de unas funciones que garanticen el desarrollo integral de las actividades que le competen a los Centros de Formación Profesional Integral, en la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos. Por tanto, los subdirectores de centro deberán desplegar y ejecutar acciones que conlleven a tales propósitos.

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, a través de sus Regionales y Centro de Formación ubicados en todo el territorio nacional, tiene como función primordial la ejecución oportuna de tales objetivos, por consiguiente, deberá desplegar las acciones que sirvan como soporte y contribuyan con la garantía de los mismos a través de la adquisición de bienes y servicios necesarios para el normal funcionamiento de la Entidad y por ende el logro de las metas propuestas.

Para el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA es fundamental garantizar que la Formación Profesional Integral cumpla con los parámetros de calidad y contribuya a la generación de empleo decente y a la generación de ingresos para mejorar la productividad y competitividad tanto de las personas como de las empresas, según se expresa en la misión institucional. Para contribuir a este propósito es necesario que los conocimientos trasmitidos en los diferentes programas y las tecnologías utilizadas estén vigentes y sean pertinentes para atender a los requerimientos de los empresarios.

El Centro Nacional Colombo Aleman del SENA – REGIONAL ATLANTICO, dentro de sus objetivos misionales, debe adelantar actividades de formación profesional dirigidas a transferir tecnología de utilización inmediata del sector productivo garantizando los ambientes de aprendizaje óptimos y de igual manera que los materiales de formación sean adquiridos de acuerdo con los ciclos de desarrollo de

los programas de formación de manera tal que los instructores en su labor de aprendizaje puedan cumplir con sus objetivos propuestos y alcancen la finalidad trazada en sus metas y el servicio en su proceso de aprendizaje sean eficientes.

Teniendo en cuenta los objetivos de la entidad tales como: “Dar formación profesional integral a los trabajadores de todas las actividades económicas, y a quienes, sin serlo, requieran dicha formación, para aumentar por ese medio la productividad nacional y promover la expansión y el desarrollo económico y social armónico del país, bajo el concepto de equidad social redistributiva”. Y “Apropiar métodos, medios y estrategias dirigidos a la maximización de la cobertura y la calidad de la formación profesional integral”, el Centro Nacional Colombo Aleman requiere adelantar un proceso contractual que permita adquirir los materiales de formación necesarios para desarrollar el conocimiento de los aprendices de manera coherente con el entorno laboral y según las exigencias del mercado.

Los materiales de formación son elementos indispensables en la búsqueda de la excelencia en la formación para el trabajo, por lo que dicha adquisición permitirá la aplicación de nuestros ideales y principios como institución y la práctica de los saberes aprehendidos en el aula o taller para el posterior desempeño técnico o tecnológico en el campo laboral, lo que permitirá cumplir las expectativas de un sector productivo que permanece atento a la capacitación de vanguardia ofrecida por el SENA.

Bajo el contexto de la actividad misional se hace necesario garantizar el suministro de materiales de formación para apoyar los programas de formación de las diferentes coordinaciones del Centro Nacional Colombo Aleman, específicamente; estos materiales son indispensables para lograr el normal funcionamiento en la formación en los diseños curriculares correspondientes a los diferentes programas del SENA.

Los materiales de formación y otros bienes de características técnicas y de común utilización son reiterativas para la entidad por ser bienes que se consumen al momento de su utilización, de estos materiales depende la calidad de la formación que imparte el centro.

Revisadas las alternativas con que cuenta el Centro Nacional Colombo Alemán para satisfacer la necesidad de Contratar el suministro de materiales de formación para los aprendices que hacen parte de los programas de formación Regular del Centro Nacional Colombo Alemán, es un contrato de suministro celebrado por medio la modalidad de selección abreviada por subasta inversa, de conformidad con lo dispuesto en el literal a del numeral 5 del artículo 2 numeral 2 literal a) de la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.2.1.2.1 al 2.2.1.2.1.2.6 del Decreto 1082 de 2015. Además, el manual de contratación del Sena, normas internas y directrices de la entidad que rijan los aspectos de la modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa. Existen otras modalidades de contratación que no satisfacen los requerimientos y el suministro a través de todo el año en el Centro de Formación, por tanto, se procede a la contratación por subasta inversa.

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

Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Fecha estimada de presentación de ofertas	Duración del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado
80111600	8_9207_341 CONTRATAR EL SUMINISTRO DE MATERIALES DE FORMACION PARA APRENDICES DE LOS DISTINTOS PROGRAMAS DE LA REGULAR DE CADA UNA DE LAS COORDINACIONES ACADEMICAS DEL CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMAN DEL SENA REGIONAL ATLANTICO	Abril	Abril	345 Día(s)	Selección abreviada menor cuantía	Presupuesto de entidad nacional	627.545.510 COP

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

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

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)						
ÍTEM	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
1	G	60000000	60100000	60106100	60106100	Materiales de enseñanza vocacional

LOTE 1 SOLDADURA

CÓDIGO UNSPSC
39121011
43223323
43223323
43223323
43223323
43223325
27112108
26101208
39121409
27111701
26121606
26121606
43223326
43223326
26121607
26121607
39121435
26121609
60104912
60104912
43223307
43223307
43223339
43223339
43223339
43223339
32101667

32121501
43223338
43223338
32101613
32101613
41111970
32111503
32101632
39121024
39121024
39121024
39121024
39121024
39121024
39121024
39121024
39121024
39121024
39121024
39121024
39121024
43223310
39121462
32131006
32111503
32111503
32111503
32111611
20111614
32111502
39122216
32101633
43211914
32101625
39121700
23271803
39122243
32101625
39121412
39121635
39121009
39121623
39121623
39121623
39121623
39122236
39122236
39121308
39122213
39122213

39122213
43223332
60106402
51241117
41113710
43201546
32101669
32101625
43211708
41113630
43223309
43223309
43223309
43223309
43223309
43223328
43222819
23271816
43223312
32131015
32111611
32131023
32121708
41113638
32101617
39121636
39121637
39121637
39121637
39121522
39122330
39122307
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609

32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121701
32121617
39121528
41111926
39122230
41111960
46111702
39121635
41111970
41111960
32101609
39122216
60101318
60101318
60101318
60101318
60101318
60106402
60106402
32111704
32111704
60101318
60101318
39122236
39122236
32151701
39122307
32111704
32101613
32101613
60121137

41113630
60101318
60104912
32131015
26111709
26111701
43201404
39121523
39121405
32111702
32111611
32111611
31201502
32111704
32101613
32111611
32111611
32101613
32101613
32131010
31152306
32101620
32101620
32101620
32101620
32101620
32101620
32101620
32101620
32131007
39121607
39121607
39121607
39121607
39121607
39121607
39121419
39121419
39121523
39121523
39121523
23153140
23271418
23271700
43222640
26101205
23271806
27112845

39101605
39121639
39121522
39121523
39121523

LOTE 2 GASES

CÓDIGO UNSPSC
15111500
12142100
15111506
12142004
12141903

LOTE 3 QUÍMICA

CÓDIGO UNSPSC
15121503
15121503
15121503
15121503
15121503
15121503
15121503
15121503
15121503
15121503
15121503
15121503
15121503
15121503
15121503
15121503
15121508
15121508
15121504
15121504
15121503
15121501
15121902
15121902
15121902
15121902
27112913
27112914
15121514

51171630
12181601
51171630
15121806
53131636
41104213
15101511
15101511
41121808
41121808
41121808
41122413
41122413
41121510
41121510
41122801
41121803
41121803
41121803
41121803
41121803
12181504
41121607
51102710
4111604
51241200
51191706
50221303
41113819
51171504
51171508
41116105
31201503
51131605
41116004
41116004
51171632
41116004
12191502
12191502
51171623
41116105
41116105
41116105
12352320
12352320
23271805
41116105

51101607
50211607
41113034
12352312
41116105
4116129
47131502
41111802
41111802
41111802
41111802
41111803
41111803
12352104
31211802
147122127
15121502
15121520

LOTE 4 FERRETERIA

CÓDIGO UNSPSC
41111624
41111615
27111828
31171539
31211904
41111619
41111621
41111621
41111621
41111621
27111907
41111630
44111803
47131821
27111954
41111604
27111803
27111803
27111709
95121632
41111641
23242104
23242104
23242104

27112845
27112806
27112806
27112806
27112806
27113202
27111918
27111918
27111918
27111918
27111918
27111918
27111918
27111918
27111918
27111918
27111919
27111919
27111929
27111941
27111934
27111930
27111931
42281704
27111715
27111716
27111710
27111710
27112806
27112806
27112806
27112806
27112806
27112806
27112806
20122504
27112305
27111616
27111622
27111617
41111621
41111621
41111601
41111601
41111601
30102304
27111908
27111750

27112105
27112114
31231402
31231402
31231402
27112123
41114527
41111604
41111604
27111552
27111552
27111552
27112112
11161704
31161520
31161520
31161520
31161520
31161520
31161520
31161520
31161520
31161520
31161520
31161520
31161520
31161520
31161520
31161520
31161520
31161520
31161520
31161520
31161520
31161520
31161520
31161520
31161520
31161520
41111646
41111646
41111646
41111646
41111646
41111714
41111617
41111939
41111601
41111601

41111601
41111601
41111601
41111601
41111601
41111601
41111601
41111601
41111601
41111601
41111601
41111601
41111601
41111601
41111601
41111601
41111601
41111601
41111601
41111601
41111601
41111601
42142602
41111621
41111621
41111621
41111621
41111621
41111621
41111621
41111621
41111621
41113633
41112219
41112219
41112219
41112219
41112239
41112239
41112224
41112400
27112135
31162000
31162000
31162000
27111731
27111731
11162116
41102428
14121504

26111702
26111702
26111718
31211904
31211904
60121229
31231104
31231104
31231104
31231104
31231104
31231104
31231101
31231101
31231101
31231101
31231101
31231101
11101704
23241624
23241624
23241624
23241624
23241624
23241624
23241624
23241624
23241624
23241624
23241614
23241614
23241614
23241614
23241614
23242107
23242107
23242107
23242107
23242107
23242107
23242107
23242107
27112806
27112806
27112806
27111910
27111910
27111910

27111910
27111910
27111910
27111910
27111910
27111910
27111910
27111910
27111910
27111910
27111910
27111910
27111910
27111910
27112840
27112840
27112840
27112845
27112845
23242113
27112802
23131503
23131503
40171701
30141500
30141500
30141500
30141500
40151531
32121501
32121501
32121501
32121501
32121501
32121501
32121501
32121501
32121501
32121501
32121501
23271802
23271802
41103311
41103311
24131513
24131513
24131513
24131513
40101601

40101601
40101601
40101601
40182000
40182000
40182000
40182000
31161700
31161700
31161700
40121612
40121612
112142106

LOTE 5 PAPELERIA

CÓDIGO UNSPSC
52161514
12352310
26111701
26111702
26111702
52121601
52121601
44121612
14111514
44121802
44111912
39121409
41113651
60121214
32121501
32121501
32121501
31162001
31201502
31201502
31201502
31201502
31201502
31201502
31201502
31201503
31201503
31201503
31201503
31201519

39121409
44121701
41122801
39121440
27111731
60141102
44121707
44121706
32111503
44121708
44121708
44121708
44121708
44121708
44121708
44121708
44121708
44121708
44121708
44121716
32101622
27112717
52121507
41111604
41111604
41111604
4121634
60121226
44121619
60101329
11161704
44121618
11162116
26111702
26111702
26111718
44121804
14111519
31201517
41122702
44121704
44121704
44121704
41114201
41114201
44121706
44121705
44121705
27112309

60102704
14111507
44121902
44121902
44121716
60102714
44121619
14111703
60121104
14111519
14111519
14111507
14111507
14121901
31201610

LOTE 6 AUTOMATIZACIÓN

CÓDIGO UNSPSC
39121011
43223323
43223323
43223323
43223323
43223325
27112108
26101208
39121409
27111701
26121606
26121606
43223326
43223326
26121607
26121607
39121435
26121609
60104912
60104912
43223307
43223307
43223339
43223339
43223339
43223339
32101667
32121501

43223338
43223338
32101613
32101613
41111970
32111503
32101632
39121024
39121024
39121024
39121024
39121024
39121024
39121024
39121024
39121024
39121024
39121024
39121024
39121024
43223310
39121462
32131006
32111503
32111503
32111503
32111611
20111614
32111502
39122216
32101633
43211914
32101625
39121700
23271803
39122243
32101625
39121412
39121635
39121009
39121623
39121623
39121623
39121623
39122236
39122236
39121308
39122213
39122213
39122213

43223332
60106402
51241117
41113710
43201546
32101669
32101625
43211708
41113630
43223309
43223309
43223309
43223309
43223309
43223328
43222819
23271816
43223312
32131015
32111611
32131023
32121708
41113638
32101617
39121636
39121637
39121637
39121637
39121522
39122330
39122307
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609

32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121609
32121701
32121617
39121528
41111926
39122230
41111960
46111702
39121635
41111970
41111960
32101609
39122216
60101318
60101318
60101318
60101318
60101318
60106402
60106402
32111704
32111704
60101318
60101318
39122236
39122236
32151701
39122307
32111704
32101613
32101613
60121137
41113630

60101318
60104912
32131015
26111709
26111701
43201404
39121523
39121405
32111702
32111611
32111611
31201502
32111704
32101613
32111611
32111611
32101613
32101613
32131010
31152306
32101620
32101620
32101620
32101620
32101620
32101620
32101620
32101620
32101620
32131007
39121607
39121607
39121607
39121607
39121607
39121607
39121419
39121523
23153140
23271418
23271700
43222640
26101205
23271806
27112845
39101605
39121639
39121522
39121523

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

N/A

2. OBJETO

CONTRATAR EL SUMINISTRO DE MATERIALES DE FORMACION PARA APRENDICES DE LOS DISTINTOS PROGRAMAS DE LA REGULAR DE CADA UNA DE LAS COORDINACIONES ACADEMICAS DEL CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMAN DEL SENA REGIONAL ATLANTICO.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

El proponente se comprometerá a entregar los elementos o materiales que a continuación se describen en la siguiente tabla de especificaciones esenciales.

En la ejecución del objeto contractual el contratista se obliga a entregar los elementos o materiales en el plazo establecido por la entidad correspondientes al suministro de materiales de formación para aprendices de los distintos programas de la regular de cada una de las coordinaciones académicas del centro nacional colombo alemán del sena regional atlántico.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Suministro	
Otro:	Monto Agotable

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

Los oferentes, y el proveedor que le sea adjudicado el contrato debe dar estricto cumplimiento a los criterios ambientales según el anexo de verificación del cumplimiento de requisitos legales ambientales, de seguridad y salud en el trabajo y de energía relacionados a continuación.

"*De conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación con código GCCON-M001 y el Anexo de Verificación de Criterios de Contratación con código GCCON-AN-001 del SENA, el contratista deberá dar cumplimiento a los Requisitos Legales Ambientales, de Eficiencia Energética y de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicables, los cuales se identificarán de acuerdo con los aspectos e impactos ambientales efectivamente generados, el desempeño energético y peligros y riesgos presentes en la actividad*."

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	APOYO TÉCNICO REQUERIDO	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
Criterios para la compra, instalación o reemplazo de elementos para redes eléctricas y/o piezas o redes hidrosanitarias						

Presentar la ficha técnica de la grifería y garantizar la implementación de grifos con temporizadores mecánicos y/o electrónicos, para reducir los consumos de agua. Deberá entregar las fichas técnicas de los elementos a instalar.	Contractual					
Para la compra de sanitarios, se deberá presentar la ficha técnica que evidencie que estos cuentan con instalación de pulsadores de doble descarga, dispositivos interruptores de descarga, detectores de fuga o válvulas de llenado en inodoros con depósito adosado que permitan reducir el consumo de agua	Contractual					
Para la compra, instalación y/o reemplazo de tuberías y accesorios de redes hidrosanitarias, se deberá certificar el cumplimiento del Reglamento de Agua y Saneamiento.	Contractual					
Criterios para la compra de Luminarias Led						
El proveedor, fabricante o comercializador debe entregar para todas las luminarias su correspondiente certificado de producto RETILAP vigente, el cual debe estar expedido por un organismo acreditado. Dicho certificado deberá entregarse con los correspondientes Guías: Ficha técnica de la luminaria, curva fotométrica de la luminaria, manual de instalación, política de garantía y política posconsumo.	Contractual					
Las luminarias LED dependiendo de su utilización deben garantizar el cumplimiento de un DISEÑO DETALLADO sección 210.2.3 GENERALIDADES DEL DISEÑO DE ILUMINACIÓN, del Guía GENERAL DEL RETILAP, dado que es obligatorio para, alumbrado público, iluminación industrial, iluminación comercial con espacios de mayores a 500 m2 y en general en los lugares donde se tengan más de 10 puestos de trabajo, iluminación de salones donde se imparta enseñanza, o lugares con alta concentración de personas en un mismo salón (50 o más), durante periodos mayores a dos horas.	Contractual					
Las luminarias LED utilizadas deben cumplir con las características generales de los capítulos 3, 4 y 5 del Guía general del RETILAP, destacando: ILUMINACIÓN INTERIOR: numerales 320.1.1 y 320.1.2 ALUMBRADO PÚBLICO: deben cumplir requisitos adicionales del numeral 320.3 que son los requisitos particulares de luminarias para alumbrado público. LUMINARIAS EXTERIOR: numerales 320.1.1 y 320.1.2 y adicional 320.3	Contractual					
Toda luminaria debe acompañarse de los siguientes documentos: ILUMINACIÓN INTERIOR: documentos fotométricos LUMINARIAS EXTERIOR: documentos fotométricos + valor de Flujo Hemisférico Superior (FHS) - nivel de contaminación lumínica.	Contractual					
La garantía de fábrica de las luminarias debe ser: Bombillas LED y balas led mínimo de veinticuatro meses (24) meses, a partir de la entrega. Tubos LED mínimo de sesenta (60) meses, a partir de la entrega. Luminarias para Iluminación Interior de treinta y seis (36) meses, a partir de la entrega. Luminarias para Iluminación Industrial mínimo de sesenta (60) meses, a partir de la entrega. Luminarias para Iluminación Exterior y Alumbrado Público mínimo de sesenta (60) meses, a partir de la entrega.	Contractual					
Dentro de la ficha técnica o en la información del fabricante o comercializador se debe verificar que las luminarias cumplan con los siguientes requisitos mínimos: Condiciones eléctricas definidas por la Red Eléctrica: Tensión (V),	Contractual					

Frecuencia (Hz). Factor de potencia 0.9 V o superior. Temperatura de color mínimo entre 3000 y 6500 Kelvin (K). Eficacia luminosa de la luminaria debe ser mínimo de 85 lm/w para iluminación interior. Eficacia luminosa de la luminaria debe ser mínimo de 110 lm/w para iluminación industrial. Eficacia luminosa de la luminaria debe ser mínimo de 115 lm/w para iluminación exterior y alumbrado público.						
Luminarias Led de Emergencia: Dentro de la ficha técnica o en la información del fabricante o comercializador se debe verificar que las luminarias de emergencia a nivel general cumplan con los siguientes requisitos: El factor de potencia debe ser 0.8 V o superior. Temperatura de color mínimo entre 3000 y 6500 Kelvin (K). La eficacia luminosa de fuente debe ser mínimo de 85 lm/w.	Contractual					
Se prohíbe la adquisición de luminarias compuesto de mercurio.	Contractual					

PARA EL LOTE DE GASES SE REQUIEREN LOS SIGUIENTES CRITERIOS

Criterios para el transporte de sustancias peligrosas	
Entregar informe de cumplimiento del Decreto 1079 de 2015 para el transporte de sustancias peligrosas; notificación del listado de equipo completo de carretera y copia de documentos vigentes del vehículo: SOAT, revisión técnico-mecánica de gases.	Contractual
Entregar copia del radicado donde conste la presentación del plan de contingencias a la autoridad ambiental. Nota: en caso de que se presente una contingencia ambiental durante el transporte de los químicos, se deberá reportar dicho evento a la autoridad ambiental a través del formato único que se encuentra en la ventanilla integral de trámites ambientales en Línea VITAL	Precontractual
Presentar soportes del curso básico certificado de 60 horas de los conductores que se designen para transportar las Sustancias peligrosas Nota: El certificado tendrá una validez de 2 años, vencido este término; deberá presentar actualización anual del curso con una intensidad de 20 horas.	Contractual
Previo al cargue de las sustancias peligrosas, asegurar la disponibilidad y uso de elementos de protección personal. NOTA: El SENA deberá verificar el cumplimiento de lo establecido durante el transporte de las sustancias.	Contractual
Copia de póliza vigente de seguro de responsabilidad civil extracontractual	Contractual
Previo al descargue de las sustancias peligrosas, el SENA verificará: - Que el vehículo cuente con elementos básicos de atención de emergencias: Ropa protectora, Linterna, Botiquín de primeros auxilios, kit de derrames y mínimo 2 extintores tipo multipropósito. - La instalación de rótulos de identificación reflectivos y las placas de identificación del número de las Naciones Unidas UN de la mercancía peligrosa transportada	Contractual
Compra de Gas Natural o Gas Licuado de Petróleo	

Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la ley 55 de 1993 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)	Precontractual
Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. Nota: - Para la entrega de los productos químicos por parte del proveedor, El SENA verificará el cumplimiento de los requisitos establecidos para el transporte de sustancias peligrosas, teniendo en cuenta las NTC 4702-2 y NTC 2880 específicas para el Transporte de Gases.	Precontractual
Entregar copia del plan de contingencias para el transporte de sustancias peligrosas y copia del radicado donde conste la presentación del mismo a la autoridad ambiental. Nota: En caso de que se presente una contingencia ambiental durante el transporte de las sustancias, el proveedor deberá reportar dicho evento a la autoridad ambiental a través del formato único que se encuentra en la ventanilla integral de trámites ambientales en Línea VITAL	Precontractual
Presentar soportes del curso básico certificado de 60 horas de los conductores que se designen para transportar las Sustancias peligrosas. Nota: El certificado tendrá una validez de 2 años, vencido este término; deberá presentar actualización anual del curso con una intensidad de 20 horas.	Contractual

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

El proponente se comprometerá a entregar los elementos de acuerdo con las siguientes especificaciones técnicas:

LOTE 1_SOLDADURA

LOTE 2_ GASES

LOTE 3_QUIMICA

LOTE 4_ FERRETERÍA

LOTE 5_ PAPELERIA

LOTE 6_ AUTOMATIZACIÓN

(Ver estudio de mercado)

2.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES

El oferente debe suministrar fichas técnicas de fabricante ó en formato SENA suministrado por la entidad. Los interesados deberán entregan las fichas técnicas en la etapa precontractual del proceso para cada lote al que desee participar de la siguiente forma:

LOTE 1_ SOLDADURA

El oferente debe aportar con su oferta ficha técnica fabricante de los elementos solicitados y correspondientes a los siguientes ITEMS.

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	PRODUCTO	DESCRIPCION TÉCNICA MINIMA REQUERIDA DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT
1	23242100	Antorcha para proceso GTAW 300 Amperios Convencional	Antorcha Magnum - Proceso TIG Código 496722, Referencia K10529-17-4V, Largo cm 38, Dimensiones 38x38x10 cm.	UNIDAD	1
2	23271700	Cable de cobre para soldadura flexible AWG 1/0	Cable Para Soldadura Flexible Awg 1/0 Color Negro Para Porta Electrodo. Temperatura de operación 105°C-Tension 600V.Conductor de cobre suave cableado flexible. Para la alimentación al electrodo de las soldadoras tanto en corriente alterna como directa. Normas: NTC 1865, ASTM B-172, BS 638.	METRO	1
3	22101619	Carbón de repuesto de 4"	CARBON DE REPUESTO PARA PULIDORA MAKITA DE 4 1/2" DE DIAmetro (PARES)	UNIDAD	1
4	22101619	Carbón de repuesto de 7"	CARBONES DE PULIDORAS para MAKITA 7", Potente Motor de 2700W -RPM: 8,5, Peso (Kilogramo): 5.6 (PARES)	UNIDAD	1
5	23271700	Cepillo de cerdas de acero al carbono	Cepillo grata de cerdas de acero al carbono. "Cepillo de Alambre de Acero Templado. Largo de alambre expuesto 1 3/8" (35,0 mm) Cepillo con mango de base curva. Calibre 0,35 cm Largo: 29,5 cm, Ancho: 2,7 cm, Cerda expuesto: 3,2 cm, Alambres por pincel: 28	UNIDAD	1
6	23271700	Cepillo de cerdas de acero Inoxidable	Cepillo grata de cerdas de acero al carbono. "Cepillo de Alambre de Acero Templado. Largo de alambre expuesto 1 3/8" (35,0 mm) Cepillo con mango de base curva. Calibre 0,35 cm Largo: 29,5 cm, Ancho: 2,7 cm, Cerda expuesto: 3,2 cm, Alambres por pincel: 28	UNIDAD	1
7	23271700	Conector rapido para maquina de soldar ref: 35-50 300 a (macho)	Conector Rapido Para Maquina De Soldar Ref: 35-50 300 A (Macho), Los Conectores Rapidos Posen Las Siguientes Caracteristicas: Largo 200Mm, Ancho 37Mm, Peso 249G Cable Compatible 1/0 (50 Mm2), Ciclo De Trabajo Al 60% 300 A, Material Aislante Caucho.	UNIDAD	1
8	27111901	Cortafrios	Cortafrío De 8'' Profesional. Es una herramienta ideal para cortar y moldear materiales duros como alambre, varillas y clavos. Material acero al cromo vanadio, mango de caucho ergonómico y punta biselada.	UNIDAD	1
9	23271800	Difusor de gas tipo tweco	Difusor gas tipo tweco - SM450 - trabajo pesado para antorchas MIG de 400 Amp, modelo SM450, Referencia: HD54-16	UNIDAD	1

10	27112838	Disco Flap	DISCO FLAP 4,5 PULGADAS ZIRCONIO GRANO 36 D53810	UNIDAD	1
11	23242100	Disco para tronzadora	Discos para tronzadora de 14" de diámetro x 1/8" de espesor .Disco de corte fino y alto nivel de desempeño en su aplicación, Grano de óxido de aluminio de alto rendimiento para una larga vida útil y un corte rápido. Alta concentración de grano para una acción de corte agresiva y ruedas más suaves.	UNIDAD	1
12	27112838	Discos para pulidora de 4 1/2" de diametro x 1/8"	DISCOS PARA PULIDORA DE 4 1/2" DE DIAmetro X 1/8" DE ESPESOR. y eje de 7/8". Los discos abrasivos ofrecer un alto nivel de desempeño y vida útil en cualquier aplicación de desbaste en Metal. Grano de Oxido de Aluminio A24. Empaque 25 UNIDADes. Velocidad Máxima 13.300 (80 m/s)	UNIDAD	1
13	23131503	Discos para pulidora de 7" de diámetro x 1/4" de espesor	Discos para pulidora de 7" de diámetro x 1/4" de espesor. y eje de 7/8". Los discos abrasivos ofrecer un alto nivel de desempeño y vida útil en cualquier aplicación de desbaste en Metal. Grano de Oxido de Aluminio A24. Empaque 25 UNIDADes. Velocidad Máxima 8.500 RPM	UNIDAD	1
14	23131503	Discos para pulidora de 7" de diámetro x 1/8" de espesor	Discos para pulidora de 7" de diámetro x 1/8" de espesor. y eje de 7/8". Los discos abrasivos ofrecer un alto nivel de desempeño y vida útil en cualquier aplicación de desbaste en Metal. Grano de Oxido de Aluminio A24. Empaque 25 UNIDADes. Velocidad Máxima 8.500 RPM	UNIDAD	1
15	23271800	Electrodo de carbon 1/4''	Electrodo De Carbon 1/4 De Diametro Para proceso de corte termico Arco Aire X 50 UNIDADes Caja	CAJA	1
16	12141747	Electrodo de Tungsteno EW-Ce 2% 3/32"	Electrodo De Tungsteno Ceriado no consumible Ew-Ce2 Punto Gris 2% De Cerio 3/32" De Diametro Caja X 10 UNIDADes	CAJA	1
17	23271810	Electrodo de Tungsteno puro EWP verde 3/32"	ELECTRODO DE TUNGSTENO PURO EWP VERDE 3/32" DE DIAmetro caja x 10 UNIDADes	CAJA	1
18	23271813	Electrodo Flux Cored E 71T-1M 0.045"	Rollo De Alambre X 15 Kilogramo Material De Aporte Para proceso de soldadura Flux Cored clasificacion AWS E- 71T-1 M 0.045" de Diametro Para Usar Con Mezcla de gas 75%Ar Y 25% CO2.	ROLLO	1
19	23271810	Electrodo revestido E6011 de 1/8"" de diámetro	Metal de aporte con revestimiento tipo celulosico potasico, apropiado en aplicaciones sobre lámina negra y para la soldadura de tubería con corriente alterna. Escoria suave con mínima interferencia de arco. Ideal para soldar con salida de corriente C.A. y C.D. Brinda un arco suave y con menor chisporroteo en todas las posiciones de soldadura.	KILO	1
20	23271810	Electrodo revestido E6013 de 1/8"" de diámetro	Metal de aporte con revestimiento tipo Rutilico-potasico, apropiado en aplicaciones para carrocerías, automotrices, marcos y carrocería de camiones, ornamentos de hierros y maquinaria agrícola, o dondequiera que se requiera excelente apariencia en la soldadura, en todas las posiciones y se aplica excepcionalmente bien con C/A. Arco suave y estable, que produce chisporroteo mínimo y baja emisión de humos	KILO	1
21	23271810	Electrodo revestido E7018 de 1/8"" de diámetro	Electrodo básico con bajo contenido en hidrógeno especialmente concebido para soldar acero al carbono. Puede ser utilizado con corriente directa, polaridad positiva (+) o con corriente alterna. Este tipo de electrodo se utiliza en la soldadura de aceros al carbono de hasta 74.000 ibs/pulg2. Se recomienda soldar con un arco corto para lograr mejores resultados.	KILO	1

22	23271811	Electrodo revestido E7018 de 3/32"" de diámetro	Metal de aporte con revestimiento tipo Rutilico-potasico, apropiado en aplicaciones para carrocerías, automotrices, marcos y carrocería de camiones, ornamentos de hierros y maquinaria agrícola, o dondequiera que se requiera excelente apariencia en la soldadura, en todas las posiciones y se aplica excepcionalmente bien con C/A. Arco suave y estable, que produce chisporroteo mínimo y baja emisión de humos	KILO	1
23	23271813	Electrodo soldadura mig ER70S-6 0.035" de diametro	Rollo De Alambre Material De Aporte Para proceso de soldadura MIG-MAG ER70S-6 de 0.035" De Diametro, Modelo RF5609015S6, 15 Kg. Que cumpla certificado de calidad de la AWS A5.18 / ASME SFA-5.18.	ROLLO	1
24	40142202	Flujometro para argon	Flujometro para argón manometro de alta con rango de 0 - 4500 psi y manometro de baja de 10 -70 psi	UNIDAD	1
25	23271816	Fundente para soldadura OxiAcetileno	Fundente de uso general para soldaduras oxiacetilénicas. Permanece y viscoso en un margen de temperatura muy amplio, protegiendo en forma efectiva el metal de la oxidación. Se recomienda para soldar latón, bronce, cobre, fierro fundido, etc.	UNIDAD	1
26	23271700	Grata pulidoora circular entorchada 7" x 5/8"	GRATA PULIDOORA CIRCULAR ENTORCHADA 7" en acero para trabajo pesado	UNIDAD	1
27	23271700	Grata pulidoora conica entorchada 4" x 5/8"	GRATA PULIDOORA CONICA ENTORCHADA 4 X 5/8" en acero para trabajo pesado	UNIDAD	1
28	23101506	Esmeril De Banco De 8 Dw758	Esmeril De Banco De 8 Dw758 Color Amarillo 110V, Voltaje: 110V, apto para un disco de 205 mm de diámetro, profundidad de corte de 8 " interruptor tecla, potencia es de 550 W, velocidad máxima de rotación de 3450 rpm, Peso 1.4 kg.	UNIDAD	1
29	27111901	Prensa De Banco 6 Pulgadas Giratoria Hierro Pretul 26043	Fundido en hierro gris, mordazas de acero moleteadas para un mejor agarre, base giratoria 360° para ajuste multi-posición del tornillo, para sujeción de múltiples materiales. Ancho de mordaza 6" (15 cm) Apertura máxima 5 1/2" (14 cm) Profundidad de garganta 2.7" (7 cm) Dimensiones (Alto x Base x Fondo) 18 x 19 x 34 cm Peso 12 kg.	UNIDAD	1
30	27111901	Prensa De Banco 8 Pulgadas Giratoria Hierro Pretul 26043	Fundido en hierro gris, mordazas de acero moleteadas para un mejor agarre, base giratoria 360° para ajuste multi-posición del tornillo, para sujeción de múltiples materiales. Ancho de mordaza 8" (20 cm), Apertura máxima 6" (15 cm), profundidad de garganta 2.9" (7.5 cm), Dimensiones (Alto x Base x Fondo) 20 x 24 x 41 cm, Peso 21 kg.	UNIDAD	1
31	30264000	Lamina de acero al carbono ASTM A 36 de 2000x1000x x1/4"	Lamina de acero al carbono AISI-SAE 1020 (ASTM aA36)2000x1000xx1/4" El acero A36, es una aleación Hierro-Carbono, utilizado como material base o materia prima en diversos procesos de manufactura, tales como la soldadura, tiene una densidad de 7860 Kilogramo/m^3 (0.28 lb/in^3). El acero A36 en barras, planchas y perfiles estructurales con espesores menores de 8 plg (203,2 mm) tiene un límite de fluencia mínimo de 250 MPA (36 ksi), y un límite de rotura mínimo de 410 MPa (58 ksi).	UNIDAD	1

32	30264000	Lamina de acero al carbono ASTM A 36 de 2000x1000x x1/8"	Lamina de acero al carbono AISI-SAE 1020 (ASTM A-36) 2000x1000xx1/8" El acero A36, es una aleación Hierro-Carbono, utilizado como material base o materia prima en diversos procesos de manufactura, tales como la soldadura, tiene una densidad de 7860 Kilogramo/m³ (0.28 lb/in³). El acero A36 en barras, planchas y perfiles estructurales con espesores menores de 8 plg (203,2 mm) tiene un límite de fluencia mínimo de 250 MPA (36 ksi), y un límite de rotura mínimo de 410 MPa (58 ksi).	UNIDAD	1
33	30264000	Lamina de acero al carbono ASTM A 36 de 2000x1000x x3/8"	Lamina de acero al carbono AISI-SAE 1020 (ASTM A-36) 2000x1000xx3/8" El acero A36, es una aleación Hierro-Carbono, utilizado como material base o materia prima en diversos procesos de manufactura, tales como la soldadura, tiene una densidad de 7860 Kilogramo/m³ (0.28 lb/in³). El acero A36 en barras, planchas y perfiles estructurales con espesores menores de 8 plg (203,2 mm) tiene un límite de fluencia mínimo de 250 MPA (36 ksi), y un límite de rotura mínimo de 410 MPa (58 ksi).	UNIDAD	1
34	31191510	Piedra para chispero	Piedra para chispero SKU: 199555 Iniciador de la ignición del gas en los mecheros de encendido	UNIDAD	1
35	23271700	Pinza masa para soldar tipo tweco	Pinza masa para soldar tipo tweco en cobre de 300 A abertura de la quijada de la pinza de 1”, profUNIDADidad de abertura de 3”	UNIDAD	1
36	27111602	Piqueta para soldador quita escoria	Martillo piqueta para retirar escoria de la soldadura	UNIDAD	1
37	23271800	Difusor de gas TIG de 3/32	Difusor de gas TIG gerenico WP 26 17 18	UNIDAD	1
38	23242100	Porta tungsteno 3/32"	Porta tungsteno 3/32"para antorcha K 1783-11 para usar con antorchas de las series WP-17, WP-17V, WP-18, WP-18V, WP-26, WP-26V.Rango de amperaje de 150 A – 350 A	UNIDAD	1
39	23271700	Portaelectrodo de 300AMP	Pinza Portaelectrodo Para Soldar En Cobre tipo Tweco de 300 Amperios Weldskill TWECO WS732 , Con Conjunto De Cambio De Aisladores	UNIDAD	1
40	23271711	Punta de contacto tipo tweco 0.035	Punta de contacto de pistola MIG tipo tweco de 0,035" de diametro de orificio	UNIDAD	1
41	23271711	Punta de contacto tipo tweco 0.045	Punta de contacto de pistola MIG tipo tweco de 0,045" de diametro de orificio	UNIDAD	1
42	40142202	Regulador para Acetileno	Regulador de Acetileno Victor Sr460A-300 Regulador de Acetileno modelo Sr460A-300 de trabajo pesado marca Victor.	UNIDAD	1
43	40142202	Regulador para Oxigeno industrial	Regulador De Oxígeno Heavy Duty Modelo: 350-125-540. Regulador de oxígeno heavy duty modelo: 350-125-540 - tasa de suministro: 5-125 psi - cga-540 - latón completo - genuino	UNIDAD	1
44	27112309	Tiza industrial	Tiza industrial para lamina, Caja de 144 piezas Cumple con las normas de seguridad ASTM D-4236 PMA certificado no toxico	UNIDAD	1
45	23271700	Tobera tweco	TOBERA TWECO 2 5/8	UNIDAD	1
46	23271711	Tunel tweco de 0,045	Tunel o liner para pistola MIG tipo tweco 350 de 0.045" de diametro interior	UNIDAD	1

47	23271817	Varilla Bronce 1/8	Varilla de bronce de 1/8 para aplicación oxiacetilénica, especialmente diseñado para uniones de alta resistencia en piezas de cobre, bronce, latón, acero al carbono, acero galvanizado, fierro fUNIDADido y uniones disímiles. Resistencia al desgaste friccional. Utiliza llama neutra. Para usar fUNIDADente N°10. Cu 56-60%; Sn 0,8-1,1%; Zn resto	KILO	1
48	30171707	Vidrios inactinico n° 11	Vidrios inactínicos oscuros rectangulares de 107 mm x 50mm tonalidad # 12	UNIDAD	1
49	27112701	Pulidora angular 7 pulgadas	El equipo debe contar con las siguientes características, diámetro de disco (máx.) 180 mm; 7, Potencia 2.600 W, Velocidad 8.500 Rpm, Presión sonora 90,00 dB(A), Potencia sonora 101,00 dB(A), Incertidumbre (K) sonora 3,00 dB(A), Dimensiones. LxAnxAl 503 x 200 x 140 mm, Longitud del cable 2,5 m, con Bloqueo del eje , Inserción M14 Emisión de vibración 7,00 m/seg², Incertidumbre (K) de vibración 1,50 m/seg² con empuñadura antideslizante, para mayor control de la herramienta con motor potente y duradero, inducido protegido mediante barniz en zig, zag y estator completamente protegido Con empuñadura trasera orientable 180º. Con junta antivibración, entre motor y empuñadura trasera.	UNIDAD	1
50	27111801	Cinta Métrica 8 m 26 Pies	Cinta metrica o Flexómetro de 8 m, Modelo 30-088, Alto 18 cm, Ancho 12 cm, Precisión 7. 998 mm, Alcance 8 m Cinta recubierta de Nylon, caja ABS de alto impacto, con recubrimiento ahulado para mejor agarre y resistir impactos, Gancho Tru-Zero para mediciones precisas, punta magnética, Escala en ambos lados de la cinta.	Unidad	1
51	23242100	Antorcha GMAW	Antorcha MIG tw n°4 c/w 15 ft conexión euro p4-15ebx. Antorcha MIG de 450 amperios, 15 Ft (4,5 mt), mango Weldskill en todas las conexiones.	UNIDAD	1
52	23242100	Alimentador Miller serie 20 A FEEDER	Potencia de alimentación 24 VCA, 3,5 A, 50/60 Hz; Capacidad nominal de entrada del circuito de soldadura 500 A a 100 V, ciclo de trabajo de 100 %; Velocidad de alimentación de alambre 75 – 750 ipm (1,9 – 19 m/min); Capacidad de diámetro del alambre 0,023–5/64 in (0,6–2,0 mm); Dimensiones Altura: 16 in (406 mm) Ancho: 12,375 in (314 mm) Profundidad: 27,875 in (708 mm); Dimensiones Altura: 16 in (406 mm) Ancho: 12,375 in (314 mm) Profundidad: 27,875 in (708 mm); Uso con fuentes de alimentación de CC, modo CV	UNIDAD	1
53	27111701	Llave de boca fija 1-1/8	Acero al cromo vanadio forjado. El par y la dureza cumplen o superan los estándares ANSI. Vulcan 9708439 llave de boca V-Groove patentada, 1.125 pulgadas, desplazamiento de 15 grados, acero al cromo vanadio, alto pulido. Largo 40.005 cm	UNIDAD	1
54	27111701	Llave de boca fija 11/16	Fabricada en acero al Cr-V. Acabado pulido espejo. Medida: 11/16". Largo: 194 mm. Alto	UNIDAD	1
55	27111750	Pinza de presión de 12 pulgadas	Material Acero al cromo vanadio, Mordazas de acero al cromo molibdeno con acabado niquelado para mayor resistencia a la corrosión. Por su diseño recto, permite el máximo contacto en superficies planas, cuadradas o hexagonales. Con estriado diagonal en sus mordazas para agarre firme y seguro. Mangos con textura antiderrapante. Tornillo de micro ajuste de mordaza con entrada para llave brístol, que sirve para ajustar el tamaño de la apertura de la mordaza. Palanca de liberación recubierta de vinil para destrabar las pinzas. Con sujeción segura. Ancho de mordaza: 85 mm. Dureza de mordaza: 45-60 HRc.	UNIDAD	1
56	31201502	Cinta aislante Negra 19 Mmx 20 M	Modelo 53988, Color Negro, Largo x Ancho 20 m x 19 mm, Tipo de cinta adhesiva Aislante Superficies recomendadas Goma, espesor 19 mm, Material Goma Acabado Mate, Temperatura máxima soportada 105 °C	UNIDAD	1

57	23271700	Equipo de corte de Oxiacetileno	El equipo de oxicorte debe traer todo lo que necesitas para empezar: aditamento de corte CA 2460+, mango de soldar WH 315FC+, boquilla de corte, limpia boquillas, boquilla de calentar, chispero o encendedor, gafas para oxicorte, manguera doble tipo T, boquillas de soldadura y dos reguladores EDGE 2.0. Debe cortar hasta 8". (203.2 mm), soldar hasta 3". (76.2mm) con accesorios opcionales. Calienta hasta 1,118,000 BTUs/hora, Reguladores serie ESS42, Mango para soldar WH 315FC+ con Arrestador de Llamas y valvula cheque contra flujo incorporadas en el mango. Aditamento de corte CA 2460, que Incluya : Reguladores para OXÍGENO Y ACETILENO EDGE ESS4, Mango Mezclador 315FC, Aditamento de Corte CA2460, Boquilla de Corte, Boquilla para Calentar, Boquilla para Soldar, Manguera Gemela grado T de 20´ x 1/4" (6,1 m x 6,4 mm), Chispero, Limpiaboquillas, Monogafas con lente #5.	UNIDAD	1

LOTE 3_ QUÍMICA

El oferente debe aportar con su oferta ficha técnica fabricante de los elementos solicitados y correspondientes a los siguientes ITEMS.

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	PRODUCTO	DESCRIPCION TÉCNICA MINIMA REQUERIDA DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT
60	31201503	Cinta de enmascarar Rollo	Cinta guesa 2" (48x40) para rotulado de material de vidrio y plastico; facil de remover	Unidad	1
81	4116129	Toallas desechables para limpieza en labporatorio	Toallas para limpieza de instrumental de vidrio delicado, instrumentos y superficies/piezas, Con absorción de varias capas y bajo contenido de pelusa	Unidad	1
82	47131502	Wypall, Trabajo Pesado RegularWypall, Trabajo Pesado Regular	Wypall, Trabajo Pesado RegularWypall, Trabajo Pesado Regular	Unidad	1
83	41111802	Limpiador / Removedor	Limpiador/removedor base solvente aprobado para los ensayos no destructivos. -Removedor no halogenado para eliminar aceites, grasas y otros contaminantes - Secado rápido. cumple con las especificaciones para Ensayos No Destructivos. ASTM E1417, ASTM E165, Una (1) Lata de Aerosoles de capacidad de 16 onza.	Onza	1
84	41111802	Penetrante	Penetrante Coloreado Tipo II Metodo A (Lavables con Agua). Detecta fisura en la superficie ideal para análisis de soldaduras, tales como grietas, fugas y penetración de soldadura incompleta. - Limpiador o emulsificador removible con solvente. cumple con las especificaciones para Ensayos No Destructivos. ASTM E1417, ASTM E165, Una (1) Lata de Aerosoles de capacidad de 16 onza.	Onza	1
85	41111802	Penetrante	Penetrante Fluorescente Tipo I Metodo A (Lavables con Agua) Detecta fisura en la superficie ideal para análisis de soldaduras, tales como grietas, fugas y penetración de soldadura incompleta. - Limpiador o emulsificador removible con solvente. cumple con las especificaciones para Ensayos No Destructivos. ASTM E1417, ASTM E165,Una (1) Lata de Aerosoles de capacidad de 16 onza.	Onza	1
86	41111802	Revelador	Revelador en Aerosol Para ensayos no destructivos. Revelador blanco brillante, crea un fondo blanco opaco para la inspección por líquidos penetrantes de alto contraste. cumple con las especificaciones para Ensayos No Destructivos. ASTM E1417, ASTM E165, Compatible con aleaciones, acero inoxidable, aluminio, magnesio y titanio o más metales. Una (1) Lata de Aerosoles de capacidad de 16 onzas.	Onza	1

89	12352104	Alcohol isopropílico	Alcohol isopropílico	Galón	1
90	31211802	THINER INDUSTRIAL	(TANQUE DE 55 GALONES), Utilizado para la dilución de pinturas formuladas a partir de nitrocelulosa o sistemas Nitro como laca, esmalte, Koverlac entre otros. Formulado para su uso en el proceso de repinte automotriz.Viscosidad: 1.14 cST a 25 ºC.Temperatura de Inflamación: Mínimo 43 ºC Temperatura de Autoignición: 229 ºC. Velocidad de evaporación: 0.1 (acetato de butilo=1). color transparente.	GALON	1
91	147122127	VARSOL	El Varsol o Disolvente N°4 es un disolvente alifático producto de la destilación de naftas o de gasolina natural. Este producto es incoloro a ligeramente amarillento, de olor característico, poder solvente y efecto desengrasante, por lo cual tiene variados usos en la industria.	GALON	1
92	15121502	Aceite de corte	Liquido refrigerante fluido semisintético para corte, soluble en agua. Caneca por 5 galones	Galón	1
93	15121520	Lubricantes de propósito general	Aceite para guias y bancadas con aditivo antidesgaste, que protege las bancadas de rayaduras y formación de óxido. ISO 68	Galón	1

LOTE 5_ FERRETERÍA

El oferente debe aportar con su oferta ficha técnica fabricante de los elementos solicitados y correspondientes a los siguientes ITEMS.

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	PRODUCTO	DESCRIPCION TÉCNICA MINIMA REQUERIDA DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT
3	27111828	Angulo	Angulo de acero al carbono de 2"X3/16X20ft	Unidad	1
4	31171539	Balinera	Rodamiento rígido de bolas (balinera) 6205 - C3 - RSS	Unidad	1
5	31211904	Brochas	Brocha, de 3" de ancho, x 11/16" de grueso, con cerda china blanca, de longitud 2 1/4", con mango de plástico.	Unidad	1
7	41111621	Calibrador pie de rey	Calibrador Pie de rey De 12 Pulgadas 1/128	Unidad	1
8	41111621	Calibrador pie de rey 6"	Rango: 0 - 150mm / 6" Resolución: 0.05mm x 1"/128" Precisión: ±0.05mm Varilla de profundidad:plana Peso: 145 g Entregado:En caja blanda Analógico Con tornillo de freno en la parte superior Escala: Metrica-pulgadas • Calibre universal con nonio • Escala principal en acabado cromado satinado • Superficies deslizantes elevadas • Puede medir diámetro exterior, diámetro interior, profundidad y escalón. • Angulo de (14°) de la superficie del vernier	Unidad	1

9	41111621	Calibrador pie de rey 8"	Rango: 0 - 200mm / 8" Resolución: 0.05mm x 1"/128" Precisión: ±0.05mm Varilla de profundidad:plana Peso: 180 g Entregado:En caja blanda Analógico Con tornillo de freno en la parte superior Escala: Metrica-pulgadas • Calibre universal con nonio • Escala principal en acabado cromado satinado • Superficies deslizantes elevadas • Puede medir diámetro exterior, diámetro interior, profundidad y escalón. • Angulo de (14°) de la superficie del vernier	Unidad	1
10	41111621	Calibradores	Calibrador de roscas Métricas (60 grados), con pasos desde 0,25 ml hasta 5,5 ml y roscas Whitworth (55 grados), con denominación de hilos por pulgada desde 19G hasta 4G, en acero inoxidable, tipo navaja.	Unidad	1
11	27111907	Cepillos de alambre	Grata Cepillo Con Cerdas De Acero 64p	Unidad	1
12	41111630	comparador de caratula	comparador de caratula con soporte magnetico 0-10 mm x 0.01mm	Unidad	1
25	27112845	Juego de destornilladores	Destornilladores De Precision Brooklyn Juego Set 106 Piezas	Otro	1
26	27112806	Kit de herramientas para ajustar rodamiento	Kit Extractor Rodamientos Y Poleas Tipo Guillotina 7pcs 6pu	Otro	1
37	27111918	Lima bastarda	Limas planas para metal de 10 pulgadas picado medio doble en ambas caras y corte sencillo en los cantos. Rectangular en el cuerpo y ligeramente estrechas en la punta. Utilizadas para trabajos generales en acero, hierro fundido, entre otros.	Unidad	1
38	27111918	Lima bastarda	Limas planas para metal de 12 pulgadas picado grueso doble en ambas caras y corte sencillo en los cantos. Rectangular en el cuerpo y ligeramente estrechas en la punta. Utilizadas para trabajos generales en acero, hierro fundido, entre otros.	Unidad	1
48	42281704	Llaves allen	Juego de Llaves Allen o llaves Bristol, Largas con Punta Redonda Métricas Fabricadas en acero cromo-vanadio, permite el acople en ángulos de hasta 25°, estuche plástico, tamaños 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 8.0 & 10.0 mm, juego de nueve (9) Piezas.	Unidad	1
49	27111715	Llaves allen	Juego de Llaves Allen o llaves Bristol, Largas con Punta Redonda en pulgadas, fabricadas en acero cromo-vanadio, permite el acople en ángulos de hasta 25°, estuche plástico, tamaños 1/16, 5/64, 3/32, 7/64, 1/8, 9/64, 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 5/16, 3/8 pulgadas, juego de doce (12) Piezas.	Unidad	1
50	27111716	Llaves allen	Juego De Llaves mixtas milimétricas	Otro	1
104	31161520	Cinta métrica	Cinta métrica, 8 m, con graduación en mm y pulgadas, con recubrimiento de pvc para resistir la humedad, marcas de 2 colores para hacer mas fácil la lectura, manilla de rebobinado rápido	Unidad	1
105	31161520	Cinta métrica	Cinta métrica, 5 m, con graduación en mm y pulgadas, con recubrimiento de pvc para resistir la humedad, marcas de 2 colores para hacer mas fácil la lectura, manilla de rebobinado rápido	Unidad	1

106	31161520	Cinta métrica	Cinta métrica, 3 m, con graduación en mm y pulgadas, con recubrimiento de pvc para resistir la humedad, marcas de 2 colores para hacer mas fácil la lectura, manilla de rebobinado rápido	Unidad	1
107	31161520	Cinta métrica	Cinta métrica, 1,5 m, (cinta de modista),con graduación en mm y pulgadas, con recubrimiento para resistir la humedad, marcas de 2 colores para hacer mas fácil la lectura	Unidad	1
108	31161520	Cinta métrica	Cinta métrica, 10 m, con graduación en mm y pulgadas, con recubrimiento para resistir la humedad, marcas de 2 colores para hacer mas fácil la lectura, con estuche y manilla de arrollamiento	Unidad	1
109	31161520	Cinta métrica	Cinta métrica, 15 m, con graduación en mm y pulgadas, con recubrimiento para resistir la humedad, marcas de 2 colores para hacer mas fácil la lectura, con estuche y manilla de arrollamiento	Unidad	1
110	31161520	Cinta métrica	Cinta métrica, 30 m, con graduación en mm y pulgadas, con recubrimiento para resistir la humedad, marcas de 2 colores para hacer mas fácil la lectura, con estuche y manilla de arrollamiento	Unidad	1
143	41111621	Pie de rey análogo	Intervalo de indicación (0 - 150) mm Resolución: 0,05 mm	Unidad	1
144	41111621	Pie de rey análogo	Intervalo de indicación (0 - 150) mm Resolución: 0,02 mm	Unidad	1
145	41111621	Pie de rey análogo	Intervalo de indicación (0 - 200) mm Resolución: 0,05 mm	Unidad	1
146	41111621	Pie de rey análogo	Intervalo de indicación (0 - 200) mm Resolución: 0,02 mm	Unidad	1
147	41111621	Pie de rey análogo	Intervalo de indicación (0 - 300) in Resolución: 0,05 mm	Unidad	1
148	41111621	Pie de rey análogo	Intervalo de indicación (0 - 300) in Resolución: 0,02 mm	Unidad	1
149	41111621	Pie de rey digital	Intervalo de indicación (0 - 150) mm Resolución: 0,01 mm	Unidad	1
150	41111621	Pie de rey digital	Intervalo de indicación (0 - 200) mm Resolución: 0,01 mm	Unidad	1
159	41112400	Dispositivo extractor de agujas para manómetros	Juego.Material: latón cromado, aberturas: 2,5; 3,5; 4,5 mm de diámetro, ejes de los extractores de 0,75 y 1,25 mm de diámetro	Unidad	1
160	27112135	Alicates	Alicate de punta, Acero de Alto Carbono, largo 17 cm, Pinza de punta y corte 7 Pulg	Unidad	1
164	27111731	Destornilladores de Precisión	JUEGO DE DESTORNILLADORES DE RELOJERIA x 30 piezas	Unidad	1
165	27111731	Destornilladores TORX	Juego de destornilladores de relojería x 45 piezas	Unidad	1
169	26111702	Pila	Pila Alcalina AAA, 1,5 V	Unidad	1
170	26111702	Pila	Pila Alcalina LR61, 9 V Cuadrada	Unidad	1
171	26111718	Pila	Pila Zinc + Óxido de plata V13GA, 1,55 V SR44	Unidad	1
172	31211904	Brochas	No 1 Brochas multipropósitos con mango de madera	Unidad	1

173	31211904	Brochas	No 4 Brochas multipropósitos con mango de madera	Unidad	1
174	60121229	Brochas para maquillaje	Brochas para cosmetica, cerdas suaves.	Unidad	1
211	27112806	Machos de roscado	Juego de Machos M10 x 1,5	Unidad	1
212	27112806	Machos de roscado	Juego de Machos M12 x 1,75	Unidad	1
213	27112806	Machos de roscado	Juego de Machos 1/2 x 13	Unidad	1
214	27111910	Buriles	Buril cuadrado de Hss 1/4" con 7% de wolframio y 5% de molibdeno.	Unidad	1
215	27111910	Buriles	Buril cuadrado de Hss 5/16" con 7% de wolframio y 5% de molibdeno.	Unidad	1
216	27111910	Buriles	Buril cuadrado de Hss 3/8" con 7% de wolframio y 5% de molibdeno.	Unidad	1
217	27111910	Buriles	Buril cuadrado de Hss 1/2" con 7% de wolframio y 5% de molibdeno.	Unidad	1
218	27111910	Buriles	Buril de Metal duro de corte recto 5/16	Unidad	1
219	27111910	Buriles	Buril de Metal duro de corte recto 3/8	Unidad	1
220	27111910	Buriles	Buril de Metal duro de corte recto 1/2	Unidad	1
221	27111910	Buriles	Buril de Metal duro de corte derecho 1/4	Unidad	1
222	27111910	Buriles	Buril de Metal duro de corte derecho 5/16	Unidad	1
223	27111910	Buriles	Buril de Metal duro de corte derecho 3/8	Unidad	1
224	27111910	Buriles	Buril de Metal duro de corte derecho 1/2	Unidad	1
225	27111910	Buriles	Barra de Alesar de punta de tungteno de 1/4	Unidad	1
226	27111910	Buriles	Barra de Alesar de punta de tungteno de 5/16	Unidad	1
227	27111910	Buriles	Barra de Alesar de punta de tungteno de 3/8	Unidad	1
228	27111910	Buriles	Barra de Alesar de punta de tungteno de 1/2	Unidad	1
229	27111910	Broca guía	Broca HSS de centrar N° 2	Unidad	1
230	27112840	Broca guía	Broca HSS de centrar N° 3	Unidad	1
231	27112840	Broca guía	Broca HSS de centrar N° 4	Unidad	1
232	27112840	Broca guía	Broca HSS de centrar N° 5	Unidad	1
240	30141500	Aislante Térmico	Para tuberia de 1/2" Espesor de pared 1/2" Longitud 1,8 metros Rango temperatura operacional °C: -40°C hasta +105°C Resistencia química /: Buena Resistencia contra hongos /: Sin crecimiento fungal ligeramente arrugado, sin rajas, en agujeros de alfiler, sin deformar.	Unidad	1
241	30141500	Aislante Térmico	Para tuberia de 1/4" Espesor de pared 1/2" Longitud 1,8 metros Rango temperatura operacional °C: -40°C hasta +105°C Resistencia química /: Buena Resistencia contra hongos /: Sin crecimiento fungal Ligeramente arrugado, sin rajas, en agujeros de alfiler, sin deformar.	Unidad	1

242	30141500	Aislante Térmico	Para tuberia de 3/8" Espesor de pared 1/2" Longitud 1,8 metros Rango temperatura operacional °C: -40°C hasta +105°C Resistencia química /: Buena Resistencia contra hongos /: Sin crecimiento fungal ligeramente arrugado, sin rajas, en agujeros de alfiler, sin deformar.	Unidad	1
243	30141500	Aislante Térmico	Para tuberia de 5/8" Espesor de pared 1/2" Longitud 1,8 metros Rango temperatura operacional °C: -40°C hasta +105°C Resistencia química /: Buena Resistencia contra hongos /: Sin crecimiento fungal ligeramente arrugado, sin rajas, en agujeros de alfiler, sin deformar.	Unidad	1
258	41103311	Manometro	Juego de manometro R410A Trae 3 mangueras suaves (Azul, Roja, Amarilla)– Conjunto manifoldde 4 vias – Valvulas metálicas con sellos internos de Teflón para actuación suave. – ½ giro de la válvula cierra o abre completamente el flujo. – Portador de mangueras anguladas en 45º para conexión rápida. – Mangueras de alta presión de 36” de largo Soft Magic con conexiones de ¼” – Manómetros con tecnología NPF (No Pointer Flutter) con diámetro de 3-1/8” – Escala de presión dual: 0-800 PSI/ Kg-Cm2 – Escala de presión con temperatura en ºC – Escala con refrigerantes R410A	Unidad	1
259	41103311	Manometro	Juego de manometro R600a Trae 3 mangueras suaves (Azul, Roja, Amarilla)– Conjunto manifoldde 4 vias – Valvulas metálicas con sellos internos de Teflón para actuación suave. – ½ giro de la válvula cierra o abre completamente el flujo. – Portador de mangueras anguladas en 45º para conexión rápida. – Mangueras de alta presión de 36” de largo Soft Magic con conexiones de ¼” – Manómetros con tecnología NPF (No Pointer Flutter) con diámetro de 3-1/8” – Escala de presión dual: -30-200 PSI/ Kg-Cm2 – Escala de presión con temperatura en ºC – Escala con refrigerantes R600a	Unidad	1
260	24131513	Refrigerante	R410A Cilindro de 11,3 Kilos	Unidad	1
261	24131513	Refrigerante	R290 Cilindro de 13,2 LBS / 6 Kilos	Unidad	1
262	24131513	Refrigerante	R404A Cilindro de 30 LBS / 13.2 Kilos	Unidad	1
263	24131513	Refrigerante	R600a lata de 120 Gramos	Unidad	1
264	40101601	Secador	Filtro secador 3/8 Cuerpo grande soldable	Unidad	1
265	40101601	Secador	Filtro secador 3/8 Cuerpo pequeño Tipo soldable	Unidad	1
266	40101601	Secador	Filtro secador 1/4 soldable	Unidad	1
267	40101601	Secador	Filtro secador 1/4 Unión flare	Unidad	1
268	40182000	Tubo de cobre 1/2"	Tubos de cobre sin costura para refrigeración. Deshidratado (puntas selladas) longitud del rollo: 15,20m (50ft) Ø Nominal (in): 1/2 (mm): 12,7 Espesor de pared (in): 0,032 (mm): 0,81 Presión maxina (Psi) 38ºC: 740	Unidad	1

269	40182000	Tubo de cobre 1/4"	Tubos de cobre sin costura para refrigeración. Deshidratado (puntas selladas) longitud del rollo: 15,20m (50ft) Ø Nominal (in): 1/4 (mm): 6,35 Espesor de pared (in): 0,030 (mm): 0,76 Presión maxina (Psi) 38ºC: 1.450	Unidad	1
270	40182000	Tubo de cobre 3/8"	Tubos de cobre sin costura para refrigeración. Deshidratado (puntas selladas) longitud del rollo: 15,20m (50ft) Ø Nominal (in): 3/8 (mm): 9,52 Espesor de pared (in): 0,032 (mm): 0,81 Presión maxina (Psi) 38ºC: 1.010	Unidad	1
271	40182000	Tubo de cobre 5/8"	Tubos de cobre sin costura para refrigeración. Deshidratado (puntas selladas) longitud del rollo: 15,20m (50ft) Ø Nominal (in): 5/8 Espesor de pared (in): 0,030 (mm): 0,76 Presión maxina (Psi) 38ºC: 1.450	Unidad	1

LOTE 5_ PAPELERIA

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	PRODUCTO	DESCRIPCION TÉCNICA MINIMA REQUERIDA DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT
2	12352310	Barras de silicon	Caja por 10 unidades	Unidad	1
3	26111701	Baterías Alcalinas	9 voltios. Recargables	Galón	1
4	26111702	Baterías Alcalinas	AAA 1,5 votios. Recargables	Unidad	1
5	26111702	Baterías Alcalinas	AA 1,5 votios. Recargables	Unidad	1
10	44121802	Borrador de lápiz o de NATA	Borrador de NATA, para borrar lápiz. Unidades	Unidad	1
11	44111912	Borradores para tableros	Borradores para tableros blancos o de acrílicos	Unidad	1
12	39121409	Cables conectores Tipo caimán	Colores rojos, negros y verdes. Set de 10 cables	Unidad	1
19	31201502	Cinta Adhesiva	Color Verde	Unidad	1
20	31201502	Cinta Adhesiva	Color Rojo	Unidad	1
21	31201502	Cinta Adhesiva	Color Blanco	Unidad	1
22	31201502	Cinta Adhesiva	Cinta ancha.Transparente	Unidad	1
23	31201502	Cinta Aislante Aislante	Súper 33 M Roja	Unidad	1
24	31201502	Cinta Aislante Eléctrica	Súper 33 M Azul	Unidad	1
25	31201502	Cinta Aislante Eléctrica	Súper 33 M Negra	Unidad	1
26	31201503	Cinta de enmascarar	de media pulgada de ancho. Paquete de 12 cintas	Unidad	1

27	31201503	Cinta de enmascarar	de tres cuartos de pulgada de ancho	Unidad	1
28	31201503	Cinta de enmascarar	de una pulgada de ancho. Paquete por 3 rollos	Unidad	1
29	31201503	Cinta de enmascarar	de cinco centímetro de ancho	Unidad	1
30	31201519	Cinta Teflón sellante de uniones roscadas	Alta densidad 1/2 in rollo por 10 m	Unidad	1
36	60141102	Juego de mesa SCRABBEL		Unidad	1
37	44121707	Lápices de colores	Caja de lápices de colores x 12 unidades. Doble punta.	Unidad	1
38	44121706	Lápices de madera,mina negra	Caja por 12 unidades. Mina negra número 2	Unidad	1
39	32111503	LED	De varios colores incluido el blanco. Set por 100 unidades	Unidad	1
40	44121708	Marcador Permanente Punta Fina	marcador permanente punta fina. Color negro. Caja x 10 unidades	Unidad	1
41	44121708	Marcadores Borrables	marcador borrable para tablero en acrílico. color negro. Cajas por 12 unidades	Unidad	1
42	44121708	Marcadores Borrables	marcador borrable para tablero en acrílico. color azul. Cajas por 12 unidades	Unidad	1
43	44121708	Marcadores Borrables	marcador borrable para tablero en acrílico. color rojo. Cajas por 12 unidades	Unidad	1
44	44121708	Marcadores Borrables	marcador borrable para tablero en acrílico. color verde. Cajas por 12 unidades	Unidad	1
45	44121708	Marcadores Permanentes	marcador permanente. color negro. Cajas por 12 unidades	Unidad	1
46	44121708	Marcadores Permanentes	marcador permanente. color azul. Cajas por 12 unidades	Unidad	1
47	44121708	Marcadores Permanentes	marcador permanente. color rojo. Cajas por 12 unidades	Unidad	1
48	44121708	Marcadores Permanentes	marcador permanente. color verde. Cajas por 12 unidades	Unidad	1
49	44121716	Marcadores Resaltadores	Set de marcadores resaltadores de varios colores (caja surtida x 8 unidades)	Unidad	1
50	32101622	Memorias USB	Memoria flash USB 32 GB	Unidad	1
51	27112717	Pistola de Silocon	Pistola de calor para uso de silicona	Unidad	1
52	52121507	Plumones de colores	Caja surtida x 12 unidades	Unidad	1
62	11162116	Toalla para limpieza	WYPALL REF. x 70 (28 cm x 42 cm) 88 HOJAS	Unidad	1
63	26111702	Pila	Pila Alcalina AAA, 1,5 V	Unidad	1
64	26111702	Pila	Pila Alcalina LR61, 9 V Cuadrada	Unidad	1
65	26111718	Pila	Pila Zinc + Óxido de plata V13GA, 1,55 V SR44	Unidad	1

66	44121804	Borradores	Borrador Nata Tipo Mayka Rectangular Caja x 48 Unidades	Unidad	1
67	14111519	Cartulina	CARTULINA - TAMAÑO PLIEGO, COLOR SURTIDO	Otro	1
68	31201517	Cinta para Empaquetar	Rollo Cinta adhesiva transparente 48 mm x 100 mt, rápida adherencia, para empaque uso en dispensador	Unidad	1
69	41122702	Cintas etiquetadoras	ETIQUETADORA DE 1 LÍNEA / 8 DÍGITOS PARA MARCAR PRECIOS	Unidad	1
73	41114201	Flexometro	Flexómetro 30mt 3/8-pulg. Especificaciones principales: •Características : 3 veces mas rápida de enrollar, Cubierta con poliamida, Caja ABS con empaquetadura, Goma: Estandar. •Tipo de cinta métrica : Enrollable •Tipo de trabajo : Profesional	Unidad	1
74	41114201	Flexometro	Cinta métrica con botón de tranca. Gancho Cero Absoluto permite mayor precisión. Resorte tratado a calor para una vida útil mayor. 3/4 pulgadas de Ancho, Hoja 19 mm, 16 Pies de Largo 5 metros.	Unidad	1
75	44121706	Lápices de madera	Lápiz HB de grafito, caja x 12 unidades	Unidad	1
90	14111507	Papel para impresora o fotocopiadora (Resma)	Resma de papel bond tamaño carta 500 unidades x 75 g, color blanco	Unidad	1
91	14111507	Papel para impresora o fotocopiadora (Resma)	Resma de papel bond tamaño oficio 500 unidades x 75 g, color blanco	Unidad	1

LOTE 6_ AUTOMATIZACIÓN

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	PRODUCTO	DESCRIPCION TÉCNICA MINIMA REQUERIDA DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT
2	43223323	Adaptador de fibra óptica	Adaptador de enfrentadores para conectores de fibra óptica ST/SC	Unidad	1
3	43223323	Adaptador de fibra óptica	Splitter de fibra óptica tipo casete PLC 1x2 SC/APC ABS, (1 entrada y 2 salidas balanceadas). Es utilizado en la arquitectura de redes FTTH PON, en las que una sola entrada óptica se divide en múltiples salidas.	Unidad	1
4	43223323	Adaptador de fibra óptica	Splitter de fibra óptica tipo casete PLC 1x4 SC/APC ABS, (1 entrada y 4 salidas balanceadas). Es utilizado en la arquitectura de redes FTTH PON, en las que una sola entrada óptica se divide en múltiples salidas.	Unidad	1
5	43223323	Adaptador de fibra óptica	Splitter de fibra óptica tipo casete PLC 1x8 SC/APC ABS, (1 entrada y 8 salidas balanceadas). Es utilizado en la arquitectura de redes FTTH PON, en las que una sola entrada óptica se divide en múltiples salidas.	Unidad	1
6	43223325	Adaptador de fibra óptica	Unión o enfrentador para conexiones de fibra optica TIPO LC pulido APC	Unidad	1
7	27112108	Alicate para electrónica	Alicate para electronica tipo punta aguja 6 pulgadas de largo	Unidad	1
8	26101208	Amplificador operacional LM741	Amplificador de propósito general, 1 amplificador, LM741 o UA741	Unidad	1

12	26121606	Cable Coaxial	Coaxial Cable RG6 – 90% 5-3000MHZ, fabricado con aislamiento de PVC alta resistencia UV. Es un cable de 75Ω flexible de bajas pérdidas, y muy flexible, Fabricados bajo normativa ICT2, Cable reforzado con una cinta de aluminio junto a la capa de dieléctrico y un segundo blindado con malla de hilos de aluminio. Carrete x 305 metros	Unidad	1
13	43223326	Cable de conexión de fibra óptica	Cable de conexión de fibra, OS2 de 2 metros de longitud: Tipo y - material de losconectores:LC/UPC-SM a LC/UPC-SM fabricados en PVC de alta calidad. Longitud de onda de trabajo: 1310 nm-1550 nm. Diámetro exterior del cable óptico: 0.118 in. Radio de flexión mínimo: 1.5 in.Material de la férula: virola de cerámica. Atenuación de la luz: menos de 1 dB. Tiempos de inserción y extracción (Ciclos de Trabajo): mayor de 10000000 veces. Resistencia a la tracción: mayor o igual a 200 N. Prueba de presión: menos de 0,1 dB.	Unidad	1
14	43223326	Cable de conexión de fibra óptica	Patch cord de fibra óptica de 2 mts, con conectores SC/PC a SC/PC simplex multimodo, OM4 50/125 2 mm y chaqueta Low Smoke Zero Halogen, LSZH (baja emisión de humos y emanaciones).	Unidad	1
15	26121607	Cable de fibra óptica	Cable de Fibra Óptica de 1 Hilo para Acometida (DROP), Monomodo, ITU-T G.657A2, Span de 80 Metros,, Uso Exterior, Doble Miembro Central en FRP, Chaqueta LS0H Retardante a la Llama Color Negro	Metro	1
16	26121607	Cable de fibra óptica	Cable de Fibra Óptica Multimodo OM4 50/125, 12 hilos, para Interior, Tight Buffer 900µm, OFNR Riser, Dieléctrica, Marcas de longitud de incremento cada 2 pies, Código de colores: TIA-598-C, Fibra Óptica no Conductiva (Dieléctrica)	Metro	1
17	39121435	Cable HDMI	Cable HDMI blindado por unidad de 5 mts con filtro.Nuevo modelo forrado en fibra, con blindaje electro magnético y puntas reforzadas.	Unidad	1
18	26121609	Cable UTP	Categoria 6e x 100 m	Unidad	1
19	60104912	Cables jumper hembra a hembra	Cables con terminación tipo hembra a hembra x 20, longitud de 20 cm, permiten una conexión fácil en protoboard, conectores macho de 2.54mm	Unidad	1
20	60104912	Cables jumper macho a macho	Cables con terminación tipo macho a ambos lados x 20, longitud de 20 cm, permiten una conexión fácil en protoboard, conectores macho de 2.54mm	Unidad	1
21	43223307	Caja de cables para sistemas de red	Cable de Cobre, Categoría 6A 10Gbps, 4 pares, F/UTP, LSZH, 500 MHz, 23 AWG sólido, carrete de 305 metros, azul, Material de la cubierta Baja emisión de humos y cero halógenos (LSZH), ANSI/TIA Categoría 6A, Normas de transmisión ANSI/TIA-568-C.2 | CENELEC EN 50288-6-1 | ISO/IEC 11801 Clase E, Cumple con RoHS 2011/65/UE	Unidad	1
22	43223307	Caja de cables para sistemas de red	Cierre de empalme FO tipo Domo. Su tamaño permite el montaje en pedestales. Válvula de presurización. Sistema de cerrado LOCK-TAPE. Cuenta con un amigable organizador interno para el manejo y acomodo de las fibras ópticas. Capacidad para 96 fibras. Línea completa de accesorios para montaje. Aprobado por UL 666. Pruebas realizadas de acuerdo con Telcordia GR-771.	Unidad	1
36	39121024	Condensador 22uF	Condensador Electrolitico 22uF / 50V	Unidad	1
37	39121024	Condensador 100uF	Condensador Electrolitico 100uF / 50V	Unidad	1
38	39121024	Condensador 47 uF	Condensador Electrolitico 47uF / 50V	Unidad	1
39	39121024	Condensador 1000 uF	Condensador Electrolitico 1000uF / 50V	Unidad	1

40	39121024	Condensador 10 uF	Condensador Electrolitico 10uF / 50V	Unidad	1
41	39121024	Condensador 15000 uF	Condensador Electrolitico 15.000uF / 50V	Unidad	1
42	39121024	Condensador 0,1 uF	Condensador Electrolitico 0,1uF / 50V	Unidad	1
43	39121024	Condensador 3300 uF	Condensador Electrolitico 3300uF / 50V	Unidad	1
44	39121024	Condensador 4700 uF	Condensador Electrolitico 4700uf / 65V	Unidad	1
45	39121024	Condensador 470 uF	Condensador electrolítico de 470uF a 35V	Unidad	1
46	39121024	Condensador 220 uF	Condensador electrolítico de 220uF a 50V	Unidad	1
47	43223310	Conector de fibra óptica	Conector rápido de fibra óptica SC APC tipo SC con pulido angular (APC) para instalación instalación rápida en campo. Es utilizado en conexiones FTTH, centros de datos, CATV, entre otras aplicaciones	Unidad	1
71	39122236	Interruptor de sensor de ocupación o movimiento	Sensor de movimiento rf 433MHz pir, trabaja con un bridge rf, escena inteligente, interruptor modo dual (modo normal y alerta), notificación de alarma, chequeo historial de notificaciones, compartir notificación de alarmas, activación con el movimiento de manos, ángulo de apertura de la detección 100° geométricos y 8 metros de alcance	Unidad	1
72	39122236	Interruptor de sensor de ocupación o movimiento	Sensores para automatización de la iluminación. Ángulo de detección 180°. Capacidad Máxima 100W LED ó CFL. Tensión de operación 110-130 V 60 Hz. Retardo de apagado ajustable entre 10 segundos a 7 minutos. Rango de luz ambiente ajustable entre 10 luxes y 2000 luxes. Grado de protección IP IP20. Tipo de montaje sobreponer. Temperatura de operación Ta 0°C ~ +35°C.	Unidad	1
73	39121308	Interruptor tactil	Interruptor Tactil Triple Wifi: con activación remota por Aplicación. Controle de forma manual o remota sus bombillos o iluminación, Programe el tiempo de encendido o apagado. Activación desde la aplicación menor a 2 segundos. Diseño elegante y compacto de fácil instalación y configuración. Modo de instalación: empotrado en la pared. Acabados perfectos con materiales de alta resistencia. Color: Blanco	Unidad	1
74	39122213	Interruptores de límite	Interruptor final de carrera con actuador de varilla, interruptor de posición Caja metálica de 40 mm según EN 50041 Conexión del dispositivo 1x (M20 x 1,5) 1 contactos de acción rápida NA / 1 NC Actuador de varilla de resorte 142,5 mm de longitud total con émbolo de plástico 50 mm	Unidad	1
75	39122213	Interruptores de límite	Interruptor final de carrera de palanca de rodillo, 1NO 1NC, CA 250V 15A	Unidad	1
76	39122213	Interruptores de límite	Interruptor final de carrera de rodillo interruptor de posición caja metálica de 40 mm según EN 50041. Conexión del dispositivo 1x (M20 x 1,5) 1 contactos de acción rápida NA / 1 NC actuador giratorio a derecha / izquierda ajustable con longitud ajustable, palanca metálica de 100 mm de longitud y rodillo de plástico de 19 mm	Unidad	1

84	43211708	Mouse optico	Tipo de sensor: óptico resolución del sensor: 1000 dpi sistemas operativos compatibles: Windows 7, Windows 8, Windows 10, macOS X 10.7.4 cantidad de botones: 3 interfaces: USB alcance máximo: 1.5 m cableado y con rueda de desplazamiento peso y dimensiones: largo: 105 mm ancho: 60 mm altura: 37 mm peso: 85 g	Unidad	1
85	41113630	Multimetro digital	Multimetro digital con protección de sobre carga en todos los rangos y una estructura única. pantalla LCD. medida de voltaje DC (V) rango 200mV / 2V / 20V / 200V / 1000V, ± (0,5% + 1), voltaje AC (V) en un rango de 2V / 20V / 200V / 750V ± (0,8% + 3), corriente DC (A) 2mA / 200mA / 20A ± (0,8% + 1), corriente alterna (AC) 2mA / 200mA / 20A ± (1% + 3), resistencia (Ω) 200Ω / 2kΩ / 20kΩ / 2MΩ / 20MΩ ± (0,8% + 1), capacitancia (F) 2nF / 200nF / 100µF ± (4% + 3), frecuencia (Hz) 2 kHz / 20 kHz ± (1,5% + 5), temperatura (° C) -40 ° C ~ 1000 ° C ± (1% + 3). categoría de sobretensión CAT II 1000V, CAT III 600V, y doble aislamiento.	Unidad	1
86	43223309	Panel de conexión	Faceplate (placa frontal) para 2 puertos RJ45. ISO/IEC11801, TIA/EIA568, incluye tornillos, etiqueta adhesiva y protectores para etiqueta, color blanco	Unidad	1
87	43223309	Panel de conexión	Faceplate de 2 puestos. Accesorio para el montaje de redes estructuradas que se usan en conjunto con los Jack instalables sobre las cajas rectangulares.	Unidad	1
88	43223309	Panel de conexión	Patch panel 24 Puertos categoría 6A, RJ45, T568A/B, 482,6 x 44,45 mm de alto con bornera de puesta a tierra - No cargado compatible con los Jack Cat 6A solicitados en el pedido	Unidad	1
89	43223309	Panel de conexión	Patch panel Cat. 6a Jacks desmontables tipo tooless con blindaje. Organizador horizontal integrado con puesta a tierra. Incluye 24 jack cat 6A, para gabinetes tipo Rack de 19”. ANSI/TIA-568-D.2	Unidad	1
90	43223309	Panel de conexión	Tapa Faceplate doble Red LAN RJ45 Cat 6	Unidad	1
108	32121609	Resistencia 100 Ω 1/4 W	Resistencia montaje a través de agujero (Through-hole) de 1/4 de vatios con tolerancia de 5% Paquete x 100	Unidad	1
109	32121609	Resistencia 100k Ω 1/4 W	Resistencia montaje a través de agujero (Through-hole) de 1/4 de vatios con tolerancia de 5% Paquete x 100	Unidad	1
110	32121609	Resistencia 10k Ω 1/4 W	Resistencia montaje a través de agujero (Through-hole) de 1/4 de vatios con tolerancia de 5% Paquete x 100	Unidad	1
111	32121609	Resistencia 1k Ω 1/4 W	Resistencia montaje a través de agujero (Through-hole) de 1/4 de vatios con tolerancia de 5% Paquete x 100	Unidad	1
112	32121609	Resistencia 2.2k Ω 1/4 W	Resistencia montaje a través de agujero (Through-hole) de 1/4 de vatios con tolerancia de 5% Paquete x 100	Unidad	1
113	32121609	Resistencia 2.4k Ω 1/4 W	Resistencia montaje a través de agujero (Through-hole) de 1/4 de vatios con tolerancia de 5% Paquete x 100	Unidad	1

114	32121609	Resistencia 220 Ω 1/4 W	Resistencia montaje a través de agujero (Through-hole) de 1/4 de vatios con tolerancia de 5% Paquete x 100	Unidad	1
115	32121609	Resistencia 220k Ω 1/4 W	Resistencia montaje a través de agujero (Through-hole) de 1/4 de vatios con tolerancia de 5% Paquete x 100	Unidad	1
116	32121609	Resistencia 22k Ω 1/4 W	Resistencia montaje a través de agujero (Through-hole) de 1/4 de vatios con tolerancia de 5% Paquete x 100	Unidad	1
117	32121609	Resistencia 240 Ω 1/4 W	Resistencia montaje a través de agujero (Through-hole) de 1/4 de vatios con tolerancia de 5% Paquete x 100	Unidad	1
118	32121609	Resistencia 24k Ω 1/4 W	Resistencia montaje a través de agujero (Through-hole) de 1/4 de vatios con tolerancia de 5% Paquete x 100	Unidad	1
119	32121609	Resistencia 3.3k Ω 1/4 W	Resistencia montaje a través de agujero (Through-hole) de 1/4 de vatios con tolerancia de 5% Paquete x 100	Unidad	1
120	32121609	Resistencia 3.9k Ω 1/4 W	Resistencia montaje a través de agujero (Through-hole) de 1/4 de vatios con tolerancia de 5% Paquete x 100	Unidad	1
121	32121609	Resistencia 330 Ω 1/4 W	Resistencia montaje a través de agujero (Through-hole) de 1/4 de vatios con tolerancia de 5% Paquete x 100	Unidad	1
122	32121609	Resistencia 330k Ω 1/4 W	Resistencia montaje a través de agujero (Through-hole) de 1/4 de vatios con tolerancia de 5% Paquete x 100	Unidad	1
123	32121609	Resistencia 33k Ω 1/4 W	Resistencia montaje a través de agujero (Through-hole) de 1/4 de vatios con tolerancia de 5% Paquete x 100	Unidad	1
124	32121609	Resistencia 390 Ω 1/4 W	Resistencia montaje a través de agujero (Through-hole) de 1/4 de vatios con tolerancia de 5% Paquete x 100	Unidad	1
125	32121609	Resistencia 39k Ω 1/4 W	Resistencia montaje a través de agujero (Through-hole) de 1/4 de vatios con tolerancia de 5% Paquete x 100	Unidad	1
126	32121609	Resistencia 4.7 Ω 1/4 W	Resistencia montaje a través de agujero (Through-hole) de 1/4 de vatios con tolerancia de 5% Paquete x 100	Unidad	1
127	32121609	Resistencia 470 Ω 1/4 W	Resistencia montaje a través de agujero (Through-hole) de 1/4 de vatios con tolerancia de 5% Paquete x 100	Unidad	1
128	32121609	Resistencia 47k Ω 1/4 W	Resistencia montaje a través de agujero (Through-hole) de 1/4 de vatios con tolerancia de 5% Paquete x 100	Unidad	1
129	32121609	Resistencia 5.1k Ω 1/4 W	Resistencia montaje a través de agujero (Through-hole) de 1/4 de vatios con tolerancia de 5% Paquete x 100	Unidad	1
130	32121609	Resistencia 5.6k Ω 1/4 W	Resistencia montaje a través de agujero (Through-hole) de 1/4 de vatios con tolerancia de 5% Paquete x 100	Unidad	1
131	32121609	Resistencia 510 Ω 1/4 W	Resistencia montaje a través de agujero (Through-hole) de 1/4 de vatios con tolerancia de 5% Paquete x 100	Unidad	1
132	32121609	Resistencia 51k Ω 1/4 W	Resistencia montaje a través de agujero (Through-hole) de 1/4 de vatios con tolerancia de 5% Paquete x 100	Unidad	1

133	32121609	Resistencia 560 Ω 1/4 W	Resistencia montaje a través de agujero (Through-hole) de 1/4 de vatios con tolerancia de 5% Paquete x 100	Unidad	1
134	32121609	Resistencia 56k Ω 1/4 W	Resistencia montaje a través de agujero (Through-hole) de 1/4 de vatios con tolerancia de 5% Paquete x 100	Unidad	1
135	32121609	Resistencia 6.8k Ω 1/4 W	Resistencia montaje a través de agujero (Through-hole) de 1/4 de vatios con tolerancia de 5% Paquete x 100	Unidad	1
136	32121609	Resistencia 680 Ω 1/4 W	Resistencia montaje a través de agujero (Through-hole) de 1/4 de vatios con tolerancia de 5% Paquete x 100	Unidad	1
137	32121609	Resistencia 68k Ω 1/4 W	Resistencia montaje a través de agujero (Through-hole) de 1/4 de vatios con tolerancia de 5% Paquete x 100	Unidad	1
138	32121609	Resistencia 8.2k Ω 1/4 W	Resistencia montaje a través de agujero (Through-hole) de 1/4 de vatios con tolerancia de 5% Paquete x 100	Unidad	1
139	32121609	Resistencia 820 Ω 1/4 W	Resistencia montaje a través de agujero (Through-hole) de 1/4 de vatios con tolerancia de 5% Paquete x 100	Unidad	1
140	32121609	Resistencia 82k Ω 1/4 W	Resistencia montaje a través de agujero (Through-hole) de 1/4 de vatios con tolerancia de 5% Paquete x 100	Unidad	1
141	32121701	Resistencia variable potenciómetro: 250K	Potenciómetro logarítmico ajustable de 5k. permite variaciones de la resistencia, proporcionando a la salida del potenciómetro un voltaje proporcional a la posición de la perilla. este potenciómetro tiene un diámetro de 1/4".	Unidad	1
153	60101318	Tarjeta compatible Arduino Mega	Tarjeta compatible Mega 2560 Rev 3. con driver CH340 y cable USB.	Unidad	1
154	60101318	Tarjeta compatible Arduino Nano	Tarjeta compatible Nano. Con driver CH340 y cable USB.	Unidad	1
155	60101318	Tarjeta compatible Arduino Uno	Tarjeta compatible Uno SMD, con driver CH340 y cable USB.	Unidad	1
156	60101318	Tarjeta ESP32 de 32bits,	módulo para aplicaciones IOT con WIFI, Bluetooth y soporte amplio de periféricos con múltiples formatos de comunicación.	Unidad	1
163		AMPLIFICADOR OPERACIONAL TL 081	TLC081 Amplificador operacional simple de entrada a V-, 16 V y 10 MHz	unidad	1
164	60101318	Tarjeta Raspberry Pi Pico W	Raspberry Pi Pico board con microcontrolador basada en el chip Raspberry Pi RP2040. Con conectividad inalámbrica.	Unidad	1
165	60101318	Tarjeta de desarrollo ESP32	LILYGO TTGO T-SIM7000G Placa de desarrollo SIM T-SIM7000G ESP32, WiFi, Bluetooth, módulo GPS	Unidad	1
168	32151701	Router wifi Netgear	NETGEAR Nighthawk Router WiFi 6 (R6700AX) AX1800 1.8Gbps Velocidad inalámbrica - Router de Internet Gigabit de doble banda	Unidad	1
173	60121137	LÁMINA DE ACRILICO	Lamina De Acrílico Transparente - 60cm X 90cm X 5mm	Unidad	1
174	41113630	MULTÍMETRO DIGITAL	Multímetro digital 17B+ con temperatura y frecuencia FLUKE	Unidad	1
178	26111709	Baterias 9v	Baterias 9v	Unidad	1
179	26111701	Baterias AAA	Baterias AAA	Unidad	1

210	39121419	jack banana hembra 4mm roja	Jack banana hembra 4mm, 36 amp - CAT 4 - 600 VAC, protección IP2X, color rojo	Unidad	1
211	39121419	jack banana hembra 4mm verde	Jack banana hembra 4mm, 36 amp - CAT 4 - 600 VAC, protección IP2X, color verde	Unidad	1
218	43222640	Modulo repetidor	Modulo Repetidor inalámbrico de redes WiFi de hasta 300Mbps con función de access point AP, Client bridge y router inalámbrico. Videos de instalación y soporte técnico vía WhatsApp y teléfono.	Unidad	1
220	23271806	Cautín de 30 W	Voltaje de funcionamiento: 110V Potencia: 30W Con punta fina de cerámica	Unidad	1
222	39101605	Bombillo Led E27	Bombillo Led E27 Dimmerizable: Consumo: 9w Bombillos Inteligentes: Color de luz: Amarilla y Blanca; Flujo de luz: 805 Lúmenes; Tipo de rosca: E27; Color: Blanco	Unidad	1
223	39121639	Regulador	Regulador de Voltage negativo de -12V TO-220 Plastico 1 Amp LM7912	Unidad	1
224	39121522	Bloque de contactos auxiliares	Bloque de contactos auxiliares para contactor 2 n/a + 2 n/c	Unidad	1

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 Obligaciones generales del contratista

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

11) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.
12) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.
13) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.
14) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.
15) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

1) Solamente se recibe la presentación de una (1) oferta por PROPONENTE para cada lote, firmada por el representante.
2) Que el proponente haya diligenciado la totalidad de los ítems. No podrá modificar los ítems y/o su descripción, presentar casillas en blanco del ítem, el precio correspondiente y la marca reconocida ofrecida, modificar las cantidades requeridas o sus unidades de medida so pena de incurrir en causal de rechazo.
3) El valor de la propuesta debe ser exacto, verificable matemáticamente y sin decimales.
4) Que el costo total propuesto no sea superior al 100% del valor del Presupuesto Oficial.
5) La oferta económica presentada debe contemplar todos los costos directos, indirectos, imprevistos, utilidades impuestas, tasas y contribuciones y cualquier otra erogación necesaria para la ejecución del Contrato, en cumplimiento de las condiciones de entrega indicadas por el SENA.
6) El proponente deberá incluir en el precio de su oferta; la totalidad de los costos de la compra, según las necesidades descritas en el proceso.
7) Las especificaciones y los precios correspondientes a lo diligenciado por el oferente deben obedecer a elementos de marcas reconocidas y de alta calidad.
8) Productos y condiciones de los mismos: Garantizar que los elementos o bienes sean originales, de primera calidad y no remanufacturados; Todos los elementos que entregará el contratista deberán ser de primera calidad, libres de defectos, e imperfecciones y cumplir con las especificaciones técnicas y de seguridad, de acuerdo con las normas de calidad del producto. Las marcas de los productos que ofrezca el proponente en su propuesta económica deberán ser de la máxima calidad que se encuentre en el mercado, las cuales deben responder a las especificaciones técnicas definidas en el presente proceso. Las marcas de los productos ofrecidos por el proponente en su propuesta deben ser las marcas que se entregarán al SENA si se le adjudica el contrato.
9) El proponente seleccionado será responsable por la calidad de los bienes. Por lo mismo, se obliga a asumir los costos o acciones correctivas por bienes no recibidos a satisfacción por el supervisor, o con especificaciones diferentes o inferiores a las requeridas. Lo anterior, sin perjuicio de la respectiva garantía de cumplimiento y calidad u otras medidas correctivas o sancionatorias que la Entidad considere pertinentes y que sea responsabilidad del proponente. Se entiende por bienes de mala calidad los que se generen un mal funcionamiento, incluidos los de valor agregado ofertado, los que cuenten con especificaciones inferiores o diferentes a las exigidas para los diferentes fines, la entrega de piezas que no funcionen debidamente o con características diferentes o insuficientes.

10) Los productos que no cumplan con las especificaciones técnicas serán devueltos al contratista y deberán ser entregados nuevamente en un término no mayor a (2) días. En caso de incumplimiento parcial o total de una entrega, se dejará constancia de la misma en un acta y se aplicarán las multas y sanciones establecidas en el contrato.
11) El transporte, tasas, gastos de importación y nacionalización, cargue, descargue y entrega de los elementos requeridos por el SENA, serán asumidos por el proveedor.
12) La oferta deberá ser presentada con la totalidad de las casillas diligenciadas.
13) Teniendo en cuenta que el objeto de la contratación es el suministro de materiales de formación y que estos deben estar a disposición de los aprendices en tiempo oportuno para la formación, el oferente deberá adjuntar certificación que una vez se de ejecución al contrato y que al recibido de cada pedido por parte del supervisor se entregarán los insumos en un término no mayor a diez (10) días hábiles, donde el incumplimiento de esté termino podrá motivar al ordenador del gasto a decretar incumplimiento contractual por afectación al proceso de formación.
14) El proponente deberá demostrar que cuenta con establecimiento comercial, agencia o sucursal en la ciudad de Barranquilla, dado a que se requiere disponer de los materiales en tiempo oportuno para impartir formación según cada ficha de formación de esta forma se minimizan contratiempos en la entrega de los materiales, esto demostrado con certificado de cámara de comercio.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

Opción 1:

1) 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.

Opción 2:

2) 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación emitida por Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.
**Nota: Para las opciones 1 y 2 incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo a la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85%.

3) Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no está obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

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

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

1) Presentar la ficha técnica de la grifería y garantizar la implementación de grifos con temporizadores mecánicos y/o electrónicos, para reducir los consumos de agua. Deberá entregar las fichas técnicas de los elementos a instalar.
2) Para la compra de sanitarios, se deberá presentar la ficha técnica que evidencie que estos cuentan con instalación de pulsadores de doble descarga, dispositivos interruptores de descarga, detectores de fuga o válvulas de llenado en inodoros con depósito adosado que permitan reducir el consumo de agua.
3) Para la compra, instalación y/o reemplazo de tuberías y accesorios de redes hidrosanitarias, se deberá certificar el cumplimiento del Reglamento de Agua y Saneamiento.
4) El proveedor, fabricante o comercializador debe entregar para todas las luminarias su correspondiente certificado de producto RETILAP vigente, el cual debe estar expedido por un organismo acreditado. Dicho certificado deberá entregarse con los correspondientes Guías: Ficha técnica de la luminaria, curva fotométrica de la luminaria, manual de instalación, política de garantía y política posconsumo.
5) Las luminarias LED dependiendo de su utilización deben garantizar el cumplimiento de un DISEÑO DETALLADO sección 210.2.3 GENERALIDADES DEL DISEÑO DE ILUMINACIÓN, del Guía GENERAL DEL RETILAP, dado que es obligatorio para, alumbrado público, iluminación industrial, iluminación comercial con espacios de mayores a 500 m2 y en general en los lugares donde se tengan más de 10 puestos de trabajo, iluminación de salones donde se imparta enseñanza, o lugares con alta concentración de personas en un mismo salón (50 o más), durante periodos mayores a dos horas.
6) Las luminarias LED utilizadas deben cumplir con las características generales de los capítulos 3, 4 y 5 del Guía general del RETILAP, destacando: ILUMINACIÓN INTERIOR: numerales 320.1.1 y 320.1.2 ALUMBRADO PÚBLICO: deben cumplir requisitos adicionales del numeral 320.3 que son los requisitos particulares de luminarias para alumbrado público. LUMINARIAS EXTERIOR: numerales 320.1.1 y 320.1.2 y adicional 320.3
7) Toda luminaria debe acompañarse de los siguientes documentos: ILUMINACIÓN INTERIOR: documentos fotométricos LUMINARIAS EXTERIOR: documentos fotométricos + valor de Flujo Hemisférico Superior (FHS) - nivel de contaminación lumínica.
8) La garantía de fábrica de las luminarias debe ser: Bombillas LED y balas led mínimo de veinticuatro meses (24) meses, a partir de la entrega. Tubos LED mínimo de sesenta (60) meses, a partir de la entrega. Luminarias para Iluminación Interior de treinta y seis (36) meses, a partir de la entrega. Luminarias para Iluminación Industrial mínimo de sesenta (60) meses, a partir de la entrega. Luminarias para Iluminación Exterior y Alumbrado Público mínimo de sesenta (60) meses, a partir de la entrega.
9) Dentro de la ficha técnica o en la información del fabricante o comercializador se debe verificar que las luminarias cumplan con los siguientes requisitos mínimos: Condiciones eléctricas definidas por la Red Eléctrica: Tensión (V), Frecuencia (Hz). Factor de potencia 0.9 V o superior. Temperatura de color mínimo entre 3000 y 6500 Kelvin (K). Eficacia luminosa de la luminaria debe ser mínimo de 85 lm/w para iluminación interior. Eficacia luminosa de la luminaria debe ser mínimo de 110 lm/w para iluminación industrial. Eficacia luminosa de la luminaria debe ser mínimo de 115 lm/w para iluminación exterior y alumbrado público.
10) Luminarias Led de Emergencia: Dentro de la ficha técnica o en la información del fabricante o comercializador se debe verificar que las luminarias de emergencia a nivel general cumplan con los

siguientes requisitos: El factor de potencia debe ser 0.8 V o superior. Temperatura de color mínimo entre 3000 y 6500 Kelvin (K). La eficacia luminosa de fuente debe ser mínimo de 85 lm/w.

11) Se prohíbe la adquisición de luminarias compuesto de mercurio.

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 termino de ejecución del negocio jurídico será desde el cumplimiento de los requisitos de ejecución y hasta el 19 de diciembre de 2025, contados a partir de La suscripción y el perfeccionamiento del contrato, la aprobación de la garantía por parte del SENA y la firma del acta de inicio sin exceder el 31 de diciembre de 2025. La vigencia del contrato será igual a su plazo y cuatro (4) meses más.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contratista deberá hacer entrega de los elementos o materiales de formación requeridos; objeto del contrato, en el almacén del Centro Nacional Colombo Aleman ubicado en la calle 30 3E-164 de Barranquilla, No obstante, lo anterior, se podrá modificar el lugar de ejecución a otros municipios del Departamento, manteniendo el equilibrio contractual, para lo cual deberá haber consenso entre el contratista y el SENA.

PROCEDIMIENTO DE ENTREGA:

- ✓ El supervisor y el contratista deberán comunicarse por medio de correo electrónico con el fin de concretar fechas y condiciones de entrega, deberán comunicar a almacén lo concertado para la disponibilidad en la recepción de los elementos.
- ✓ El contratista deberá contactar al encargado de almacén para coordinar la disponibilidad de recibo.
- ✓ La entrega de la totalidad de los materiales deberá hacerse en el plazo estipulado en el contrato.

- ✓ Los elementos o materiales a entregar deberán estar identificados con el número de ítem del contrato. Por ningún motivo podrá entregar remisiones incompletas o que no coincidan con lo solicitado en el contrato.
- ✓ El supervisor o la persona que éste designe deberá estar presente al momento de la entrega para verificar que los elementos o materiales cumplan con las especificaciones del contrato y con lo solicitado. El personal de almacén recibirá SOLO los elementos del contrato, cuando estos lleguen completos y cumplan con las especificaciones del contrato.
- ✓ El contratista deberá traer documento de remisión física de los elementos. No se aceptará factura como documento de remisión.
- ✓ Los horarios de recepción de elementos y materiales son: De lunes a viernes de en horas de la mañana 8:00 a.m. a 11:00 a.m. y en horas de la tarde de 2: 00 p.m. a 4:00 p.m. cumpliendo con el plazo de entrega establecido en el presente estudio.

PROCEDIMIENTO DE INGRESO:

- Presentar documento de identificación.
- Porte el carnet de identificación en un lugar visible.
- Ingresar a las instalaciones con zapatos cerrados.
- Evite ingresar en blusas con escote, minifaldas, short y pantalones con rotos.
- Evite el consumo de alcohol, drogas y fumar dentro de las instalaciones.
- Evite ingresar bajo condiciones de embriaguez o bajo la influencia de sustancias alucinógenas.
- Identifique el punto de encuentro y las rutas de evacuación.
- Evite correr por las instalaciones.
- Evite traspasar las zonas prohibidas o aisladas con cintas y vallas.
- Cumplir con las normas de seguridad establecidas.
- Evite ingresar a talleres de formación sin los elementos de protección personal adecuados.
- Evite traer niños menores de 12 años.
- Evite portar armas de fuego.
- En caso de que haya ingreso masivo de aprendices o visitantes, el área encargada de la actividad deberá suministrar los listados del personal a ingresar a la empresa de vigilancia, para el control de ingreso.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Barranquilla y área metropolitana para entregar en Centro Nacional Colombo Aleman y nodos adscritos.

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

PAGOS PARCIALES – PARA TODOS LOS LOTES.	Debido a la naturaleza del contrato de suministro el pago se efectuará de forma parcial de conformidad con el recibido a satisfacción por parte del supervisor de contrato.	• Informe mensual de supervisión. • Reporte de consumo durante el período de facturación. • Planilla de pago de seguridad social vigente. • Certificado de aportes parafiscales del revisor fiscal • Certificado de cuenta bancaria con fecha de expedición inferior a 30 días. • Resolución de facturación DIAN.

Otra forma de Pago	El contrato se pagará de la siguiente forma; El SENA cancelará al Contratista pagos parciales hasta completar el 100% del valor del contrato, de conformidad a la oferta presentada y a las especificaciones técnicas exigidas a través de transferencia a la cuenta que indique el oferente mediante certificación de cuenta bancaria que debe anexar a su propuesta, con cargo al Registro Presupuestal derivado del Certificado de Disponibilidad Presupuestal. Teniendo en cuenta las regulaciones del comercio electrónico y circulares interna de la entidad, los documentos soportes de la ejecución contractual será cargados en el módulo de ejecución del contrato indicando allí número de factura y fecha de emisión, fecha de radicación y mes de cobro; es responsabilidad del contratista presentar la factura y todos sus soportes conformes, de lo contrario toda demora en el pago por la no entrega de la documentación de acuerdo con lo solicitado, será su responsabilidad. Una vez realizado todo el procedimiento de entrega y cargue de los documentos en el SECOP II, se procederá con el pago dentro de los 10 días hábiles siguientes de la factura. La facturación deberá venir acompañada por: recibido a satisfacción por parte del supervisor de contrato, acreditación del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social y Aportes Parafiscales, acompañado de las planillas de pago del período correspondiente a la ejecución del contrato Acreditación del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social y Aportes Parafiscales acompañado de las planillas de pago, certificado de cuenta bancaria del beneficiario del pago con fecha de expedición no mayor a 30 días y resolución de Facturación expedida por la DIAN con vigencia no mayor a dos años respecto a la fecha de entrega de la factura. Una vez reunida la documentación pertinente para el inicio del trámite del

	pago, el contratista deberá atender lo estipulado en la Circular N°01-3 2020-000054, donde debe conformar dos archivos de la siguiente manera G ESTION FINANCIERA Y GESTION CONTRACTUAL: GF_NIT_ RP_MES_AÑO.pdf GC_NIT_ RP_MES_AÑO.zip Estos documentos deberán ser auténticos, legibles, y completos. Tenga en cuenta, se entiende la titularidad y la aprobación del Contratista una vez suba el documento a la plataforma de SECOP II, por lo que no es necesario la firma. Es necesario que cada Contratista realice personalmente esta actividad siendo cuidadoso con la información registrada, que se encuentren en el orden establecido y se encuentren en formato pdf o en zip. Antes de cargar, confirmar y enviar el documento a la entidad, revise la información consignada y el documento sea el que realmente va a enviar. De cometerse un error genera reprocesos y demora en el trámite del pago. Para los pagos, si es persona jurídica en los procesos de adquisición de bienes, obras y servicios, el Supervisor verificará que dentro del archivo GESTION FINANCIERA se encuentre la Certificación del pago de los aportes parafiscales no mayores a 30 días, firmadas por el Revisor Fiscal o Representante Legal, así como el soporte de la planilla de pago de la seguridad social Si es persona natural se debe remitir el soporte de pago de su seguridad social del mes anterior del periodo objeto del cobro. Si el contratista o proveedor es clasificado como responsable de IVA, entregará factura de venta o documento equivalente, siempre que cumpla con lo establecido en el artículo 617 del Estatuto Tributario. Este documento es escaneado y subido como un tercer documento en SECOP II, siguiendo la estructura: FV_N° Factura_NIT_ RP_MES_AÑO.pdf Solamente se CONFIRMA el “registro de la factura”, cuando se encuentren los documentos cargados en SECOP II; en ese momento se dará ENVIAR A LA ENTIDAD. Si comete error, BORRE el registro y vuelva a efectuar la actividad hasta que se encuentre seguro que están completos los documentos y son los documentos que va a presentar como soporte de la cuenta de cobro o factura. Si se envía a la entidad antes de haber subido la totalidad de los documentos, se crea automáticamente otro PAGO, lo cual solo puede ser corregido por el Supervisor del Contrato, lo que acarreará demora en el trámite y su posterior pago.

	El Supervisor de Contratos, utilizando su usuario y contraseña, revisa los documentos que han sido enviados por los Contratistas por medio de SECOP II, este aprobará o rechazará la solicitud de pago enviada por el contratista; para esto tendrá en cuenta el cumplimiento de las obligaciones contractuales suscritas en contrato o convenio, la idoneidad de los documentos enviados por el contratista y el cumplimiento de fechas. El Supervisor de Contratos enviará solicitud de inicio de trámite de pago por todos los demás conceptos correspondiente a adquisición de bienes, obras y servicios, al Nominador una vez se cumpla el trámite correspondiente. Cargas Administrativas: El contratista asumirá el valor de la expedición de pólizas y 29 GCCON-F-046 V.02 demás gastos administrativos relacionados con la ejecución del contrato. Cargas Tributarias: En razón a la ejecución del presente contrato, el contratista deberá asumir todas las cargas tributarias que se generen con ocasión de la celebración del contrato tales como retención en la fuente, reteica, reteiva y demás a que hay lugar y este obligado según las disposiciones legales vigente para tal efecto. Los pagos que el SENA se comprometa a efectuar están sujetos a disponibilidad de PAC, de acuerdo a las asignaciones realizadas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público por intermediación de la Dirección General y en concordancia a las normas vigentes. Cuando el contratista sea agente auto retenedor deberá informar en la factura esta condición con la finalidad de no efectuar la retención por parte del SENA. Según lo estipulado en el Artículo 19 de la Ley 1150 de 2007, el SENA respetará el derecho de turno.

Nota: lo anterior, corresponde a una posibilidad de pagos mensuales, los cuales se encuentran sujetos a la ejecución real del contrato y conforme a la facturación que presente el contratista.

De acuerdo la directriz presidencial y la Circular 3-2024-000019 del 25 de enero de 2024 del SENA "Nuevos lineamientos y requisitos para la recepción de la facturación electrónica expedida por contratistas y proveedores".

A continuación, se imparten nuevos lineamientos para la recepción de facturación electrónica en el SENA, frente a las facturas, notas débito y notas crédito, emitidas por parte de sus proveedores y contratistas, de acuerdo con las actualizaciones realizadas por parte de la Administración del aplicativo SIIF Nación. En primer lugar, es preciso señalar que las entidades ejecutoras del Presupuesto General de la Nación, al realizar el registro de la obligación, el sistema identificará si el tercero beneficiario de la

misma es sujeto obligado a facturar electrónicamente, y al verificarlo solicitará la consulta y vinculación de la(s) factura(s) electrónica(s) de venta en estado “Aprobada” (s) por el supervisor y/o tácitamente, según lo define la norma, para continuar con el proceso de pago. Es de anotar, que la información tributaria de los terceros (Proveedor o Contratista) creados en el SIIF Nación se actualizará con base en los datos de la DIAN mediante un Servicio Web, por lo cual el sistema validará de forma automática la responsabilidad 52 – Facturador electrónico, 48 – Responsable del Impuesto de IVA y 47- RST régimen Simple de Tributación que se encuentra en el RUT, en consecuencia cualquier tercero que tenga este tipo de responsabilidades, deberá de forma obligatoria suministrar factura de venta electrónica por cualquier tipo de operación que lleve a cabo con el SENA.

Para este proceso se han identificado los siguientes actores y actividades a realizar para el trámite al interior de nuestra Entidad:

CONTRATISTA O PROVEEDOR (EMISOR):

Las acciones que debe realizar el proveedor o contratista obligado a facturar electrónicamente son las siguientes:

1. Elaborar factura electrónica mediante operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, previa habilitación ante la DIAN: En esta actividad es importante indicarle al proveedor que los datos del SENA como adquiriente de los bienes y servicios en la factura a emitir, deben ser creados con los datos generales del RUT de nuestra Entidad y deben ser iguales a nivel nacional, sin importar que la factura sea expedida a una Regional o Centro de Formación en particular. Estos datos son:

NIT: 899999034 (este es el NIT del SENA que se crea en la factura sin dígito de verificación)
RAZÓN SOCIAL: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
DIRECCIÓN: CL 57 8 69, Bogotá D.C.
TELEFONO: 5461500
TIPO DE CONTRIBUYENTE: persona jurídica
TIPO DE RESPONSABILIDAD: Gran contribuyente
RESPONSABILIDAD TRIBUTARIA: No responsable de IVA

Por lo tanto, no se podrá rechazar una factura porque no tenga el nombre, la dirección o el teléfono específico de la Regional o Centro de Formación, dado que lo importante es que el número de NIT y la razón social coincidan exactamente con los datos indicados en este punto, los cuales son los que figuran en el RUT del SENA, puesto que es una única y misma entidad a nivel nacional, independientemente de las diferentes sedes que se encuentran en cada ciudad. En cuanto a los datos de dirección y teléfono, en la factura puede suministrarse los indicados en este numeral o los datos del Centro o Regional (cualquiera de los dos). Por su parte los datos del proveedor o contratista como vendedor de los bienes o prestador del servicio, en la factura de venta deben ser creados con los datos generales que figuren igualmente en su RUT.

2. Diligenciar en la sección de la factura de venta a emitir, en Datos del Emisor, en el campo “correo” su dirección electrónica como proveedor, en donde le será notificado en caso de existir fallas en la validación del correo. 3. Diligenciar en la sección en la sección interna de la factura de venta,

específicamente en la parte de Notas u observaciones, lo siguiente: #$ luego el código de identificación de la Regional o Centro de Formación con la cual se suscribió el contrato, número del contrato, y correo del supervisor, finalizando con #$, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo: #$36-02-00-XXX-XXXXXX; Contrato # XX; PedroPerez@sena.edu.co #$ En el número de contrato no colocar la palabra contrato ni el numeral, solamente el número tal como aparece en SECOP. Este número se debe indicar completo y si este es alfanumérico, se deberá reflejar de la misma forma. El número máximo de caracteres en este parte del número de contrato es de veinte (20). Después de cada punto y coma debe ir un espacio, en los demás datos no deben ir espacios. El código de identificación de la Regional o Centro de Formación (unidad ejecutora) con la cual se suscribió el contrato es el que figura en el certificado de registro presupuestal. * Se anexa a esta circular archivo en Excel denominado: "Catálogo Institucional Unidades y Sub- Unidades Ejecutoras SIIF Nación", el cual contiene el listado de códigos que identifica a cada una de las Regionales y Centros de Formación, los cuales deberán ser informados a los proveedores y contratistas para que puedan diligenciar completo el código planteado en este ejemplo. 4. Registrar en la sección de la factura Datos del Adquiriente en el campo "Correo", el buzón electrónico: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con el fin que, una vez generada la factura electrónica a través del medio seleccionado, éste la envíe automáticamente.
5. Generar factura obteniendo el contenedor electrónico -Documento zip (PDF, XML). 6. Cuando el proveedor o contratista decida hacer el envío de la factura de forma manual, deberá remitir el correo adjuntando el pdf y el xml en archivo comprimido zip, a la dirección electrónica: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co. En este caso adicionalmente debe definir el asunto del correo remisorio. En dicho asunto del correo debe registrar los siguientes datos: el código de identificación de la Regional o Centro de Formación con el cual suscribió el contrato, número del contrato y correo del supervisor, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo:

36-02-00-XXX-XXXXXX; Contrato # XX; PedroPerez@sena.edu.co

Tenga en cuenta que en este asunto del correo no debe ir el signo $ ni tampoco el signo #, dado que estos símbolos son requeridos únicamente en las notas internas de la factura de venta. Tampoco se deberán registrar más o menos datos de los solicitados en este punto. Esto es importante de lo contrario la factura no podrá ser procesada para el cargue en la plataforma SIIF NACION. En el número de contrato no colocar la palabra contrato ni el numeral, solamente el número tal como aparece en SECOP II. Este número se debe indicar completo y si este es alfanumérico, se deberá reflejar de la misma forma. El número máximo de caracteres en este parte del número de contrato es de veinte (20). Después de cada punto y coma debe ir un espacio, en los demás datos no deben ir espacios. El archivo XML de la factura electrónica de venta que debe remitir el proveedor es el que ya se encuentra validado y firmado por la DIAN, dado otra causal de rechazo muy común es que remiten el XML en estado previo. Para identificar el XML validado tenga en cuenta que en su contenido inicia con la frase "AttachedDocument". De no darse el envío automático por parte del proveedor o contratista desde el operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, descrito en el numeral 4, el proveedor podrá remitir directamente la factura al buzón indicado para tal fin, según las indicaciones dadas en este numeral 6.

7. Cualquier inconveniente o error generado en el envío de la factura electrónica, el proveedor deberá canalizarlo directamente con el supervisor de contrato, para que esta persona verifique y realice las

gestiones pertinentes al interior de la entidad, con el profesional contable de cada Regional o Centro de Formación donde se presente la novedad.

La identificación de la entidad es la siguiente: 36-02-00-008-920710

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

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

Si requiere de anticipo diligencie las siguientes casillas: N/A

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	N/A	N/A	N/A
DESEMBOLSO 2	N/A	N/A	N/A
DESEMBOLSO 3	N/A	N/A	N/A
.	N/A	N/A	N/A

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría: (Indique si el contrato requiere o no interventoría marcando "X")	**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 Subdirectora del Centro designará al supervisor del contrato, quien será el encargado para ejercer la supervisión de contrato y certificará el cumplimiento del mismo

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:

En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de uno de los Coordinadores solicitantes de necesidad como supervisor del contrato a su vez se designarán apoyos a la supervisión por parte de otras coordinaciones intervinientes en la necesidad. quiénes 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

El artículo 2º de la ley 1150 de 2007, consagra las modalidades de selección que se pueden emplear para realizar la escogencia de un contratista de la administración, estableciendo para el efecto cinco (5) modalidades, como son: La licitación pública, Selección Abreviada, el Concurso de Méritos, mínima cuantía y la Contratación Directa.

Que teniendo en cuenta la obligatoriedad de las entidades del estado de verificar la existencia de un AMP vigente para la adquisición de bienes y servicios con características técnicas uniformes, se realizó por parte de la entidad la verificación, y se evidencia que alguno de los ítems objeto del presente proceso, se encuentran incluidos en el AMP Elementos para la construcción y ferretería, sin embargo, dentro del presente proceso, se encontraron pocos elementos relacionados. Por lo tanto, dado a que los ítems no superan el monto de la Mínima Cuantía, y que de acuerdo a la sentencia del Consejo de Estado Sección Tercera, Subsección A, con radicado No 11001-03-26-000-2016-00017-00(56307) del 23 de abril de 2021, y conforme a lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, se dispone que independientemente del objeto a contratar, siempre que su valor no exceda el 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad, la escogencia del contratista se hará por la modalidad de la mínima cuantía, ya que del estudio de mercado y la simulación realizada, el mismo no supera dicha cuantía.

Teniendo en cuenta lo antes mencionado, se describe los ítems relacionados en el acuerdo marco de precios (AMP) con la sumatoria la cual no accede el 10% de la menor cuantía:

ÍTEMS VINCULADOS EN EL ACUERDO MARCO CCE-255-AMP-2021

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	PRODUCTO	DESCRIPCION TÉCNICA MINIMA REQUERIDA DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA
5	31211904	Brochas	Brocha, de 3" de ancho, x 11/16" de grueso, con cerda china blanca, de longitud 2 1/4", con mango de plástico.	Unidad	1	$ 30.407	$ 30.407
27	27112806	Lija manual	Pliego de lija número de grano 320, de óxido de aluminio con respaldo en papel impermeable flexible impregnado con resina látex y adhesivo resinbond, recomendado para lijar en húmedo y en seco. Pliego de 28 cm x 22 cm.	Unidad	1	$ 4.417	$ 4.417
28	27112806	Lija manual	Pliego de lija número de grano 400, de óxido de aluminio con respaldo en papel impermeable flexible impregnado con resina látex y adhesivo resinbond, recomendado para lijar en húmedo y en seco. Pliego de 28 cm x 22 cm.	Unidad	1	$ 4.417	$ 4.417
29	27112806	Lija manual	Pliego de lija número de grano 1000, de óxido de aluminio con respaldo en papel impermeable flexible impregnado con resina látex y adhesivo resinbond, recomendado para lijar en húmedo y en seco. Pliego de 28 cm x 22 cm.	Unidad	1	$ 4.586	$ 4.586
30	27113202	Lija manual	Lijas de agua número de grano 180, de óxido de aluminio con respaldo en papel impermeable flexible impregnado con resina látex y adhesivo resinbond, recomendado para lijar en húmedo y en seco. Pliego de 28 cm x 22 cm.	Unidad	1	$ 4.417	$ 4.417
31	27111918	Lija manual	Lijas de agua número de grano 80, de óxido de aluminio con respaldo en papel impermeable flexible impregnado con resina látex y adhesivo resinbond, recomendado para lijar en húmedo y en seco. Pliego de 28 cm x 22 cm.	Unidad	1	$ 4.649	$ 4.649

32	27111918	Lija manual	Pliego de lija número de grano 220, de óxido de aluminio con respaldo en papel impermeable flexible impregnado con resina látex y adhesivo resinbond, recomendado para lijar en húmedo y en seco. Pliego de 28 cm x 22 cm.	Unidad	1	$ 4.417	$ 4.417
33	27111918	Lija manual	Pliego de lija número de grano 600, de óxido de aluminio con respaldo en papel impermeable flexible impregnado con resina látex y adhesivo resinbond, recomendado para lijar en húmedo y en seco. Pliego de 28 cm x 22 cm.	Unidad	1	$ 4.417	$ 4.417
34	27111918	Lija manual	Pliego de lija número de grano 800, de óxido de aluminio con respaldo en papel impermeable flexible impregnado con resina látex y adhesivo resinbond, recomendado para lijar en húmedo y en seco. Pliego de 28 cm x 22 cm.	Unidad	1	$ 4.586	$ 4.586
35	27111918	Lija manual	Pliego de lija número de grano 1500, de óxido de aluminio con respaldo en papel impermeable flexible impregnado con resina látex y adhesivo resinbond, recomendado para lijar en húmedo y en seco. Pliego de 28 cm x 22 cm.	Unidad	1	$ 5.054	$ 5.054
36	27111918	Lija manual	Pliego de lija número de grano 2000, de óxido de aluminio con respaldo en papel impermeable flexible impregnado con resina látex y adhesivo resinbond, recomendado para lijar en húmedo y en seco. Pliego de 28 cm x 22 cm.	Unidad	1	$ 5.054	$ 5.054
76	31231402	Segueta	Segueta Acero Carbon En Empaque Blister 10 Unds 12	Unidad	1	$ 20.284	$ 20.284
						SUBTOTAL	$ 96.703
						IVA	$ 18.374
						TOTAL	$ 115.077

Sin embargo, el Decreto 310 de 2021, modificó el artículo 2.2.1.2.1.2.12. Planeación de una adquisición en la bolsa de productos del Decreto 1082 de 2015, estableciéndose lo siguiente:

"'ARTÍCULO 2.2.1.2.1.2.12. Planeación de una adquisición en la bolsa de productos. Cuando no exista un Acuerdo Marco de Precios para el bien o servicio requerido, las entidades estatales deben estudiar, comparar e identificar las ventajas de utilizar la bolsa de productos para la adquisición respectiva frente a la subasta inversa o a la promoción de un nuevo Acuerdo Marco de Precios con la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente- para tales bienes o servicios, incluyendo el análisis del Proceso de Selección del comisionista, los costos asociados a la selección, el valor de la comisión y de las garantías.

El estudio mencionado deberá dar cuenta de la forma en que la Entidad Estatal garantiza los principios y objetivos del sistema de compras, contratación pública, los postulados de la función administrativa y de la gestión fiscal. Este estudio deberá consignarse expresamente en los documentos del Proceso de Selección y se deberá garantizar su oportuna publicidad a través del SECOP.

Aún existiendo un Acuerdo Marco de Precios, las entidades estatales podrán acudir a las bolsas de productos, siempre que a través de este mecanismo se obtengan precios inferiores al promedio de los valores finales de las operaciones secundarias materializadas con ocasión de las órdenes de compra colocadas por las Entidades compradoras a través de la Tienda Virtual del Estado, administrada por la Agencia Nacional de Contratación Pública -El SENA- durante los últimos seis (6) meses, incluyendo los costos generados por concepto de comisionistas de bolsa y gastos de operación de qué trata el artículo 2.2.1.2.1.2.1.5 del presente Decreto, valores que deberán ser verificados por el respectivo ordenador del

gasto en el último boletín de precios que, para el efecto, expida el órgano rector de la contratación estatal.

Estas adquisiciones, no podrán desmejorar las condiciones técnicas y de calidad definidas para los bienes y servicios que conforman los catálogos de los acuerdos marco de precios de la Agencia Nacional de Contratación Pública como ente rector en la materia o quien haga sus veces".

Atendiendo a lo anterior, se procede a analizar y comprar la necesidad requerida por la entidad con el catálogo de precios del acuerdo marco CCE-255-AMP-2021, donde se evidencia que 4,33% de los ítems del lote de ferretería se encuentran vinculados al catálogo del CCE-255-AMP-2021, eso quiere decir que solo 12 ítems los cubre el acuerdo, donde el lote de Ferretería obtiene 277 ítems.

Acorde a lo indicado, el presente proceso de contratación tiene la particularidad de contar con seis lotes conforme a las características técnicas de los materiales de formación y considerando ese mismo aspecto, se encuentra que actualmente existe un acuerdo marco de precios cuyos objetos están relacionados con las necesidades de los lotes No. 4 Ferretería; los cuales son respectivamente el AMP No. CCE-255-AMP2021 Compraventa y/o suministro de materiales de construcción y ferretería.

Al realizar el análisis sobre el AMP No. CCE-255-AMP-2021 Compraventa y/o suministro de materiales de construcción y ferretería, se identifica que si bien los materiales requeridos corresponden a elementos con características técnicas uniformes de común utilización y varios de los cuales están contemplados dentro del AMP, el presupuesto destinado para satisfacer la necesidad de este lote no supera la menor cuantía de la entidad pues su valor corresponde a solo $ 115.077,00, por lo cual de realizarse un proceso contractual por separado para satisfacer dicho lote no se incurriría en una modalidad de selección abreviada que conlleve al uso del AMP vigente.

De acuerdo a lo anterior se deja constancia que se realizó la respectiva consulta de los bienes y servicios ofrecidos por la tienda virtual del estado colombiano con el fin de verificar si los Acuerdo Marco de Precios suscritos por Colombia Compra Eficiente que se encuentran vigentes ofrecen suministro de los materiales de formación, requeridos en el presente proceso de selección, evidenciando que no existe por la variedad de elementos un acuerdo marco vigente a la fecha que cubra toda la necesidad del centro de formación por lotes proyectados para la futura contratación, lo que torna improcedente bajo el Principio de economía y planeación, acoger tal modalidad de selección.

Conforme al análisis anteriormente expuesto, el Centro de Formación verificó que aun cuando existen AMP vigentes mediante los cuales se puede satisfacer una parte de la necesidad para dos lotes específicos, el presupuesto para cubrir la necesidad específica que está contemplada en los AMP no supera la menor cuantía de la entidad en ambos casos y al no existir ninguna concurrencia entre la modalidad de selección abreviada y de mínima cuantía, pues siempre que I) exista un Acuerdo Marco de Precios para adquirir bienes o servicios de características técnicas uniformes y II) el presupuesto del proceso de contratación sea equivalente a la mínima cuantía de la entidad, debe acudirse al procedimiento de selección de mínima cuantía independientemente del objeto a contratar.

Por lo anterior, se descarta el uso de la modalidad de AMP para atender la necesidad descrita en el presente proceso de contratación y en cumplimiento a lo indicado en la subsección 2 del Decreto 1082 de 2015, el presente proceso de selección se llevará a cabo mediante la modalidad de selección

abreviada de subasta inversa electrónica, teniendo la mayor ventaja loable a la modalidad de selección como lo son la economía, dándose cumplimiento a los principios de la función administrativa contemplados en el artículo 209 de la Constitución Política y los consecuentes mandatos de optimización establecidos en la Ley 80 de 1993.

Con ocasión de la expedición del decreto 310 de 2021 del 25 de marzo, en donde deberá acudirse al sistema de compras públicas, garantizando lo establecido en el artículo 41 de la ley 1955 de 2019 en cuanto a la regla general de obligatoriedad en el uso de los acuerdos marco de precios, estructurados por la Agencia Nacional de Contratación Pública criterios que deberán realizarse en el proceso de planeación del proceso de contratación, tal como lo ha venido realizando esta dependencia. Sin embargo, se ha encontrado que los bienes y servicios, no son acordes a las especificaciones técnicas requeridas como tampoco satisface la necesidad total ni con los Acuerdos Marco de Precio. También es importante mencionar que otra de las razones importantes por las cuales la entidad se aparta de la modalidad de bolsa de productos es debido a que el contrato resultante del presente proceso de selección será de tracto sucesivo, conllevando con ello una serie de requisitos para el futuro contratista como lo es el tema de mediciones, las solicitudes que se realizaran por programa de formación lo que amerita la selección idónea de un futuro contratista que cuente con la capacidad operativa para lograr la correcta ejecución del contrato.

Conforme lo establece la Colombia Compra Eficiente en su Circular 4 de 2021, no se desconoce la obligatoriedad de los Acuerdos Marcos de Precios según lo establecido en el inciso primero del artículo 2.2.1.2.1.2.7 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 1o del Decreto 310 de 2021, sin embargo pese a esta, la misma disposición normativa establece de manera residual como excepción de adquirir sus bienes o servicios de características técnicas uniformes y común utilización, a través de las modalidades para el efecto descritas por el artículo 2o de la Ley 1150 de 2007, en el caso de presentarse y demostrarse por parte del ente comprador, la ocurrencia de los supuestos del artículo 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2o del Decreto 310 de 2021, por cuanto se cumple con el supuesto de la excepción, así: “Cuando no exista un Acuerdo Marco de Precios para el bien o servicio requerido”, que en este caso no hay un acuerdo que satisfaga la totalidad de la necesidad que se pretenden adquirir.

La selección del contratista se hará atendiendo el marco legal de la presente Subasta Inversa y del contrato que se derive de su adjudicación, el cual está conformado por: Constitución Política de Colombia, Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, Leyes 1437 y 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015, Códigos Civil y de Comercio en lo que le sea aplicables y la Invitación a Cotizar del presente proceso de selección, adendas, anexos y formatos.

Demás normas concordantes con la materia que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de selección. Las normas vigentes que resulten pertinentes de acuerdo con la ley colombiana se presumen conocidas por todos los proponentes.

De conformidad con lo establecido por el Decreto Reglamentario 1082 de 2015, la modalidad bajo la cual se adelantará el presente proceso será la Selección Abreviada por Subasta Inversa Electrónica. La adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, de acuerdo con lo señalado en el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, puede contratarse mediante selección abreviada, a través de una subasta inversa; por compra en Bolsa de Productos; o por

compra a través de un catálogo derivado de un Acuerdo Marco de Precios. La Entidad ha definido con anterioridad que los bienes a contratar son de características uniformes y de común utilización. El presente proceso de selección se desarrollará con fundamento en los principios de transparencia, economía, responsabilidad, y de conformidad con los postulados que rigen la función administrativa, señalados en los artículos 209 la Constitución Política de Colombia, en las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007.

3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

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

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

Teniendo en cuenta la cuantía el proceso no será limitado a MIPYMES por superar el umbral establecido.

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

El valor estimado del (de los) contrato(s) será hasta por la suma de **SEISCIENTOS VEINTISIETE MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS DIEZ PESOS M/CTE (627.545.510,00)**. 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”.

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO [Marque “X” el rubro a partir del cual será vinculado el contrato]		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	**C-3603-1300-20-20305C-3603025-02**	**$ 627.545.510,00**
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
17325	16/05/2025	31/12/2025	920745	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	Nación	SEISCIENTOS VEINTISIETE	$ 627.545.510

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
						MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS DIEZ PESOS	

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

El proceso será adjudicado por lotes, los proponentes interesados en participar en el presente proceso de selección podrán presentar propuestas para cada lote, y para que sean válidas deberá cotizar la totalidad de los ítems del lote para el cual se presenta, se realizara adjudicación por cada lote.

5.1.1 Lotes

La Entidad no aceptará propuestas parciales, el oferente deberá definir a que lote o lotes se presenta y deberá ofertar por la totalidad en el lote respectivo.

EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA, adjudicará en el plazo señalado en el cronograma del proceso el contrato para desarrollar el objeto de este proceso.

El ordenador del gasto, por medio de acto administrativo motivado, adjudicará el contrato al Proponente ubicado en el primer puesto del orden de elegibilidad establecido en el informe de evaluación, y que cumpla con todos los requisitos exigidos en el presente pliego de condiciones o procederá a la declaratoria de desierta del proceso, si a ello hubiere lugar.

Una vez adjudicado el contrato, la Entidad hará público el resultado incluyendo la identidad de los proponentes.

El acto de adjudicación será publicado en el SECOP II, este es irrevocable y obliga a la Entidad y al adjudicatario. No obstante, lo anterior, si dentro del plazo comprendido entre la adjudicación del contrato y la suscripción de este, sobreviene una inhabilidad o incompatibilidad o si se demuestra que el acto se obtuvo por medios ilegales, éste podrá ser revocado, caso en el cual, la Entidad podrá aplicar lo previsto en el inciso final del numeral 12 del artículo 30 de la Ley 80 de 1993.

Si un proponente decide presentar oferta para varios lotes, debe hacer el diligenciamiento de todos los ítems de requisitos habilitantes; y para la oferta a presentar debe allegar la información solicitada por cada lote al que desea participar, así como la correspondiente oferta económica.

El cargue y la presentación de las propuestas se efectuará única y exclusivamente en la plataforma transaccional SECOP II. En consecuencia, no se aceptarán propuestas entregadas de manera física, por correo electrónico, fax o cualquier otro medio telemático, ni entregadas en lugar diferente al señalado

en el presente pliego de condiciones, ni las presentadas extemporáneamente (después de la fecha y hora del cierre del plazo para presentar ofertas).

El valor para ofertar para cada uno de los lotes no debe sobrepasar el valor estimado para cada uno de ellos según el estudio de mercado, montos relacionados a continuación:

LOTES	VALOR DE LOS LOTES
LOTE 1_ SOLDADURA	$269.865.038
LOTE 2_ GASES	$33.588.500
LOTE 3_ FERRETERÍA	$155.000.000
LOTE 4_ QUÍMICA	$ 10.726.800
LOTE 5_ PAPELERÍA	$ 10.365.172
LOTE 6_ AUTOMATIZACIÓN	$148.000.000
TOTAL	**627.545.510**

Presupuesto Oficial de la Entidad: El presente proceso de selección se realizará por el sistema de precios unitarios a **MONTO AGOTABLE.**
Por tratarse de un contrato de suministro a monto agotable se realizaron cotizaciones para determinar el valor unitario según un posible estimado en cantidades, ya que de acuerdo con la disponibilidad presupuestal se establecerá la ejecución contractual y la cantidad requerida según los requerimientos las necesidades de cada uno de los programas.

NOTA 1: Es importante resaltar que el presente proceso será ejecutado a **MONTO AGOTABLE**, teniendo en cuenta que los bienes objeto del presente proceso, pueden sufrir variaciones en las cantidades según requerimientos de la formación, por lo que en la descripción de la necesidad se encuentran cantidades proyectadas conforme a la información que cuenta el centro. Por lo anterior, la adjudicación se realizará inicialmente por la totalidad del presupuesto oficial asignado. Por lo que el futuro contratista deberá tener pendiente el agotamiento del presupuesto con el fin de no sobrepasarlo.
NOTA 2: Se les recuerda a los interesados en participar que la entidad verificará minuciosamente la estructura de la oferta económica y que el valor ofrecido no sea constitutivo de un PRESUNTO PRECIO ELEVADO; para lo cual deberán tener en cuenta el RESULTADO DEL ESTUDIO DE MERCADO realizado para el presente proceso de selección contractual, razón por la cual el precio o valor unitario de los bienes, no debe estar por encima de los valores arrojados por el mencionado estudio de mercado, allegados en cotizaciones, a menos de que surja una circunstancia especial comprobable por la Entidad en la que se logre evidenciar que hubo un cambio considerable en los valores del mercado. SI la entidad identifica que, en uno o varios de los ítems ofertados por el proponente, pueden llegar a tener precios artificialmente bajo, aplicará lo establecido por la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, y de llegar eventualmente a demostrarse se rechazará de plano la propuesta. Nota: Las variables utilizadas para calcular el presupuesto y los rubros que lo componen se encuentran descritas en el análisis del Sector.

5.2 REQUISITOS HABILITANTES

FACTORES HABILITANTES Y DE SELECCIÓN		
FACTORES DE	**DEFINICIÓN**	**HABILITACIÓN/**

HABILITACIÓN		ADJUDICACIÓN
CAPACIDAD JURÍDICA	Se verificará el cumplimiento de los requisitos legales establecidos en el presente pliego de Condiciones, principalmente la acreditación de los documentos solicitados; Igualmente, se evaluará la información aportada con las ofertas en su coherencia legal y reglamentaria. Se verificará que las propuestas no estén incursas en las causales de rechazo contenidas en el numeral respectivo del presente documento. Tan solo seguirán siendo hábiles aquellas propuestas que cumplan con los requisitos del capítulo II de estos pliegos las demás serán eliminadas.	No tiene ponderación, el resultado es habilita no habilita.
CONDICIONES DE EXPERIENCIA	El proponente debe acreditar la experiencia acreditada requerida en el proceso.	No tiene ponderación, el resultado es habilita no habilita
CAPACIDAD FINANCIERA	La capacidad financiera del proponente se determinará de acuerdo con el análisis que el SENA realice sobre el RUP de cada oferente. Serán habilitadas las propuestas que cumplan por lo menos con los índices establecidos	No tiene ponderación, el resultado es habilita no habilita
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	Se verificará con la información que repose en el RUP de cada oferente	No tiene ponderación, el resultado es habilita no habilita
PROPUESTA TÉCNICA	Se verificará que los elementos ofertados contengan y cumplan las especificaciones esenciales solicitadas por la entidad en cada uno de los ítems señalados en la ficha técnica del pliego de condiciones, en las calidades y cantidades señaladas, y se ajuste a las necesidades de la entidad	No tiene ponderación, el resultado es cumple no cumple
PROPUESTA ECONÓMICA EVALUABLE	Se verificará las exigencias del pliego de condiciones en lo relacionado con la oferta económica	Adjudica

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, 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.

5.2.2 De carácter técnico

Experiencia Acreditada.

La experiencia será verificada por parte de la Entidad según la información soportada en el Registro Único de Proponentes usando los códigos UNSPSC del Clasificador de Bienes y Servicios de Colombia Compra Eficiente.

El Proponente o los proponentes deben acreditar mediante el RUP su experiencia en actividades de suministro de materiales relacionados con el objeto a contratar. De acuerdo a lo que estén ofertando los proponentes deben acreditar la experiencia de la siguiente manera:

La experiencia acreditada en el RUP para cada lote de Materiales de Formación debe estar contenida como mínimo en un (1) contrato con los códigos UNSPSC solicitados para cada uno, cuyo monto sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial definido para cada lote a contratar, de acuerdo a los descritos en la tabla de códigos UNSPSC del Clasificador de Bienes y Servicios.

La experiencia acreditada en el RUP de (1) contrato con mínimo cuatro (4) códigos UNSPSC, cuyo monto sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial definido para cada lote, de acuerdo con los descritos en la tabla de códigos UNSPSC del Clasificador de Bienes y Servicios que se muestra a continuación:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	D	31000000	Componentes y Suministros de Manufactura

2	D	31160000	Ferretería
3	D	31162100	Anclas
4	D	31210000	Pinturas y bases y acabados
5	D	31211500	Pinturas y tapa poros
6	D	31162300	Ferretería de montaje
7	D	30000000	Componentes y Suministros para Estructuras, Edificación, Construcción y Obras Civiles
8	D	30110000	Hormigón, cemento y yeso
10	D	39000000	Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación
11	D	39120000	Equipos, suministros y componentes eléctricos
12	D	31162814	Kit de sujetadores varios
13	D	31162906	Abrazaderas de manguera o tubo
14	E	60100000	Materiales didácticos profesionales y de desarrollo y accesorios y suministros
15	E	60106100	Materiales de enseñanza vocacional
16	B	12142004	MEZCLA ARGON/CO2 (75% - 25%)
17	B	12141904	OXIGENO
18	B	15111506	ACETILENO
19	B	12142004	ARGON GASEOSO
20	B	12141903	Nitrógeno gaseoso

5.2.2.1 De seguridad y salud en el trabajo

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES SG-SST APLICABLES A TODOS LOS CONTRATOS DE BIENES Y SERVICIOS					

Opción 1: 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL. **Opción 2:** 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación emitida por Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019. **Nota: Para las opciones 1 y 2 incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo a la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85%	Precontractual				
Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no está obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. ****Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el *Parágrafo 2*. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.	Precontractual				

5.2.2.2 <u>De gestión ambiental</u>

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	APOYO TÉCNICO REQUERIDO	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
			SI	NO	N/A	
Criterios para la compra, instalación o reemplazo de elementos para redes eléctricas y/o piezas o redes hidrosanitarias						
Presentar la ficha técnica de la grifería y garantizar la implementación de grifos con temporizadores mecánicos y/o electrónicos, para reducir los consumos de agua. Deberá entregar las fichas técnicas de los elementos a instalar.	Contractual					
Para la compra de sanitarios, se deberá presentar la ficha técnica que evidencie que estos cuentan con instalación de pulsadores de doble descarga, dispositivos interruptores de descarga, detectores de fuga o válvulas de llenado en inodoros con depósito adosado que permitan reducir el consumo de agua	Contractual					
Para la compra, instalación y/o reemplazo de tuberías y accesorios de redes hidrosanitarias, se deberá certificar el cumplimiento del Reglamento de Agua y Saneamiento.	Contractual					
Criterios para la compra de Luminarias Led						

El proveedor, fabricante o comercializador debe entregar para todas las luminarias su correspondiente certificado de producto RETILAP vigente, el cual debe estar expedido por un organismo acreditado. Dicho certificado deberá entregarse con los correspondientes Guías: Ficha técnica de la luminaria, curva fotométrica de la luminaria, manual de instalación, política de garantía y política posconsumo.	Contractual					
Las luminarias LED dependiendo de su utilización deben garantizar el cumplimiento de un DISEÑO DETALLADO sección 210.2.3 GENERALIDADES DEL DISEÑO DE ILUMINACIÓN, del Guía GENERAL DEL RETILAP, dado que es obligatorio para, alumbrado público, iluminación industrial, iluminación comercial con espacios de mayores a 500 m2 y en general en los lugares donde se tengan más de 10 puestos de trabajo, iluminación de salones donde se imparta enseñanza, o lugares con alta concentración de personas en un mismo salón (50 o más), durante periodos mayores a dos horas.	Contractual					
Las luminarias LED utilizadas deben cumplir con las características generales de los capítulos 3, 4 y 5 del Guía general del RETILAP, destacando: ILUMINACIÓN INTERIOR: numerales 320.1.1 y 320.1.2 ALUMBRADO PÚBLICO: deben cumplir requisitos adicionales del numeral 320.3 que son los requisitos particulares de luminarias para alumbrado público. LUMINARIAS EXTERIOR: numerales 320.1.1 y 320.1.2 y adicional 320.3	Contractual					
Toda luminaria debe acompañarse de los siguientes documentos: ILUMINACIÓN INTERIOR: documentos fotométricos LUMINARIAS EXTERIOR: documentos fotométricos + valor de Flujo Hemisférico Superior (FHS) - nivel de contaminación lumínica.	Contractual					
La garantía de fábrica de las luminarias debe ser: Bombillas LED y balas led mínimo de veinticuatro meses (24) meses, a partir de la entrega. Tubos LED mínimo de sesenta (60) meses, a partir de la entrega. Luminarias para Iluminación Interior de treinta y seis (36) meses, a partir de la entrega. Luminarias para Iluminación Industrial mínimo de sesenta (60) meses, a partir de la entrega. Luminarias para Iluminación Exterior y Alumbrado Público mínimo de sesenta (60) meses, a partir de la entrega.	Contractual					
Dentro de la ficha técnica o en la información del fabricante o comercializador se debe verificar que las luminarias cumplan con los siguientes requisitos mínimos: Condiciones eléctricas definidas por la Red Eléctrica: Tensión (V), Frecuencia (Hz). Factor de potencia 0.9 V o superior. Temperatura de color mínimo entre 3000 y 6500 Kelvin (K). Eficacia luminosa de la luminaria debe ser mínimo de 85 lm/w para iluminación interior. Eficacia luminosa de la luminaria debe ser mínimo de 110 lm/w para iluminación industrial. Eficacia luminosa de la luminaria debe ser mínimo de 115 lm/w para iluminación exterior y alumbrado público.	Contractual					

Luminarias Led de Emergencia: Dentro de la ficha técnica o en la información del fabricante o comercializador se debe verificar que las luminarias de emergencia a nivel general cumplan con los siguientes requisitos: El factor de potencia debe ser 0.8 V o superior. Temperatura de color mínimo entre 3000 y 6500 Kelvin (K). La eficacia luminosa de fuente debe ser mínimo de 85 lm/w.	Contractual					
Se prohíbe la adquisición de luminarias compuesto de mercurio.	Contractual					

Criterios para el Lote de Gases:

Criterios para el transporte de sustancias peligrosas	
Entregar informe de cumplimiento del Decreto 1079 de 2015 para el transporte de sustancias peligrosas; notificación del listado de equipo completo de carretera y copia de documentos vigentes del vehículo: SOAT, revisión técnico-mecánica de gases.	Contractual
Entregar copia del radicado donde conste la presentación del plan de contingencias a la autoridad ambiental. Nota: en caso de que se presente una contingencia ambiental durante el transporte de los químicos, se deberá reportar dicho evento a la autoridad ambiental a través del formato único que se encuentra en la ventanilla integral de trámites ambientales en Línea VITAL	Precontractual
Presentar soportes del curso básico certificado de 60 horas de los conductores que se designen para transportar las Sustancias peligrosas Nota: El certificado tendrá una validez de 2 años, vencido este término; deberá presentar actualización anual del curso con una intensidad de 20 horas.	Contractual
Previo al cargue de las sustancias peligrosas, asegurar la disponibilidad y uso de elementos de protección personal. NOTA: El SENA deberá verificar el cumplimiento de lo establecido durante el transporte de las sustancias.	Contractual
Copia de póliza vigente de seguro de responsabilidad civil extracontractual	Contractual
Previo al descargue de las sustancias peligrosas, el SENA verificará: - Que el vehículo cuente con elementos básicos de atención de emergencias: Ropa protectora, Linterna, Botiquín de primeros auxilios, kit de derrames y mínimo 2 extintores tipo multipropósito. - La instalación de rótulos de identificación reflectivos y las placas de identificación del número de las Naciones Unidas UN de la mercancía peligrosa transportada	Contractual
Compra de Gas Natural o Gas Licuado de Petróleo	
Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la ley 55 de 1993 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)	Precontractual

Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. Nota: - Para la entrega de los productos químicos por parte del proveedor, El SENA verificará el cumplimiento de los requisitos establecidos para el transporte de sustancias peligrosas, teniendo en cuenta las NTC 4702-2 y NTC 2880 específicas para el Transporte de Gases.	Precontractual
Entregar copia del plan de contingencias para el transporte de sustancias peligrosas y copia del radicado donde conste la presentación del mismo a la autoridad ambiental. Nota: En caso de que se presente una contingencia ambiental durante el transporte de las sustancias, el proveedor deberá reportar dicho evento a la autoridad ambiental a través del formato único que se encuentra en la ventanilla integral de trámites ambientales en Línea VITAL	Precontractual
Presentar soportes del curso básico certificado de 60 horas de los conductores que se designen para transportar las Sustancias peligrosas. Nota: El certificado tendrá una validez de 2 años, vencido este término; deberá presentar actualización anual del curso con una intensidad de 20 horas.	Contractual

5.2.3 De carácter financiero

5.2.3.1 Capacidad financiera

Los proponentes deben acreditar los siguientes indicadores financieros:

INDICADOR	FÓRMULA
Liquidez	Mayor o igual 1.73
Nivel de Endeudamiento	Menor o igual 0.52
Razón de Cobertura de Intereses	Mayor o igual a 1.49

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

N/A

5.2.3.2 Capacidad organizacional

Los proponentes deben acreditar los siguientes indicadores organizacionales:

INDICADOR	FÓRMULA
Rentabilidad sobre Patrimonio (ROE)	Mayor o igual a 0.06
Rentabilidad del Activo (ROA)	Mayor o igual a 0.04

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

N/A

5.2.3.5 CRITERIOS HABILITANTES DIFERENCIALES

Con el propósito de adoptar medidas afirmativas de conformidad con lo establecido en el Decreto 1860 de 2021, el SENA determinó para el presente proceso de contratación la procedencia de la aplicación del siguiente criterio habilitante diferencial a las MiPymes, precisando que ello se encuentra supeditado a la acreditación de la condición diferencial y que este es excluyente con relación a los requisitos habilitantes financieros (indicadores) definidos en el presente documento.

Nota 1: Conforme a lo señalado en el parágrafo segundo del artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1860 de 2021, tratándose de proponentes plurales, el criterio diferencial habilitante de MiPymes en el sistema de compras públicas solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MiPymes y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Nota 2: La acreditación de las condiciones diferenciales antes enunciadas, se efectuará en función de los criterios de clasificación empresarial, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 de 2021, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

Para el caso de las MiPymes, la aplicación de criterios diferenciales estará dado en los indicadores financieros y los indicadores de capacidad organizacional, permitiendo una flexibilidad de ellos sin correr riesgos en la ejecución del proceso. Tales indicadores serán para quienes acrediten las condiciones señaladas em el Decreto, los cuales serán los siguientes:

INDICADOR	FÓRMULA
Liquidez	Mayor o igual 1.73
Nivel de Endeudamiento	Menor o igual 0.52
Razón de Cobertura de Intereses	Mayor o igual a 1.49
Rentabilidad sobre Patrimonio (ROE)	Mayor o igual a 0.06
Rentabilidad del Activo (ROA)	Mayor o igual a 0.04

5.3 REQUISITOS PONDERABLES

N/A

5.3.1 Oferta económica

En los pliegos de condiciones se indicará:

a) fecha y hora de inicio de la subasta;
b) Periodicidad de los lances y
c) el margen mínimo para mejorar la oferta durante la subasta inversa.

El sobre electrónico Oferta Económica, deberá consignar únicamente la oferta inicial del proponente para iniciar la puja en la subasta inversa, en esta oferta inicial deberá indicar el valor unitario de cada uno de los ítems por el cual pujara, de tal suerte que si luego de la realización de la subasta inversa su oferta quedara seleccionada, el adjudicatario deberá presentar en el término de 1 día hábil al SENA mediante la plataforma electrónica de contratación pública SECOP II el valor unitario de cada uno de los ítems del cual resultó adjudicatario, ello con el fin de poder aumentar las cantidades de acuerdo a los precios unitarios, en el eventual caso que ello sea necesario.

En ningún caso la sumatoria del valor total de la propuesta (cantidad por valor unitario) podrá ser superior a la oferta que resultó vencedora en el procedimiento de la subasta.

✓ La oferta económica deberá presentarse en forma escrita, en números enteros y sin decimales.
✓ El proponente deberá presentar la propuesta económica que incluya los numerales señalados anteriormente, diligenciando en su totalidad el Formato correspondiente.
✓ Que el costo total propuesto no sea superior al 100% del valor del Presupuesto Oficial.
✓ La propuesta debe hacerse claramente discriminando el valor neto de cada ítem incluyendo dentro de éste toda clase de impuestos, transporte, fluctuaciones de precios y todas aquellas erogaciones necesarias para la puesta de los elementos en los lugares de ejecución del contrato. El SENA no reconocerá variaciones ni aumentos en los precios del suministro que proponga, ni se reconocerán valores en los que el proponente deba incurrir y por olvido de éste no sean incorporados en la respectiva propuesta.
✓ El SENA se reserva el derecho de ampliar las cantidades de los bienes ofertados, siempre y cuando no sobrepase el presupuesto oficial estimado para la contratación, de acuerdo al trámite legal que corresponda y estará sujeto a la disponibilidad del contratista.

✓ Por proponente solo se recibe la presentación de una (1) oferta por los lotes que desee participar.

5.3.2 Apoyo a la Industria nacional

No Aplica

5.3.3 Vinculación de personas con discapacidad

No Aplica

5.3.4 Emprendimientos y Empresas de mujeres

No Aplica

5.3.5 MYPIME domiciliada en Colombia

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

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

Para acreditar esta condición, el proponente deberá dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015. (Ver Numeral 3.2 del presente estudio previo)

5.4 OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA. [Indique si se requiere visita del personal de la Entidad o no, a los lugares o zona objeto del contrato.]	**SI**		**NO**	X
Incluya la información adicional requerida: fecha, hora, lugar y duración:				
MUESTRA [Indique si se requiere o no presentación de muestra]	**SI**		**NO**	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN. [Indique si requiere o no una visita para verificación de información a las sedes o instalaciones del proponente.]	**SI**		**NO**	X

PROCEDIMIENTO DE LA SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA

Introducción

Esta contratación se realizará bajo la modalidad de subasta inversa electrónica de conformidad con las habilitaciones legales desarrolladas en las Leyes 1150 de 2007, 962 de 2005 y 527 de 1999. En ese orden se establece como mecanismo de seguridad jurídica y técnica de las comunicaciones electrónicas dentro del proceso contractual las soluciones de certificación digital ofrecidos por entidades de certificación abiertas. Dichos servicios comprenden – entre otros - la certificación digital de firma y estampado cronológico de mensajes de datos, en el entendido que la Ley 527 de 1999 les ha conferido especial valor jurídico y probatorio en el aseguramiento jurídico y técnico de los mensajes de datos.

Establece el artículo 6° de la Ley 962 de 2005 que las entidades estatales podrán desarrollar actuaciones administrativas por medios electrónicos siempre y cuando se garanticen los atributos de autenticidad, integridad y disponibilidad. La autenticidad en las actuaciones de la administración pública por medios electrónicos, utilizando firma digital está dada, pues cada parte de la relación se encuentra determinada habida cuenta que la clave privada empleada en la emisión de la firma digital sólo puede estar siendo empleada por quien es su propietario.

Adicionalmente, cuando se firma digitalmente un documento, lo que se hace es manifestar estar de acuerdo con el contenido del mismo, por ende, cuando un mensaje de datos se encuentra firmado a través de la firma digital, la cual proporciona el mayor grado de seguridad jurídica y técnica, se infiere que el autor (iniciador) del mensaje que consta en el certificado, debidamente expedido, está manifestando que su voluntad es la consignada en dicho documento electrónico y por lo tanto no puede negarse a los efectos que del mismo se derivan, estando obligado a lo que allí se establezca, pues se ha determinado que dicho documento es veraz y tiene plenos efectos.

La integridad se verifica en la utilización de la firma digital, pues se presume que el mensaje de datos recibido corresponde al enviado, por cuanto una vez ha sido firmado digitalmente, si se llegare a modificar cualquier parte de este a través de los sistemas técnicos se puede comprobar tal cambio. La integridad significa que la información enviada a través del mensaje de datos no carece de alguna de sus partes, como tampoco que ha sido transformada.

En lo que se refiere a la disponibilidad y conservación de las actuaciones instrumentadas por medios electrónicos, los servicios de certificación digital permiten: (i) Asegurar la consulta en el formato original en que se hayan transmitido; (ii) conservar los datos asociados; y (iii) conservar los mecanismos de verificación de firmas.

El procedimiento se realizará de acuerdo con lo dispuesto en la “Guía para hacer un Proceso de Selección Abreviada con Subasta en el SECOP II” de Colombia Compra Eficiente.

Apertura de ofertas y acta de cierre

El procedimiento se realizará de acuerdo con lo dispuesto en la “Guía para hacer un Proceso de Selección Abreviada con Subasta en el SECOP II” de Colombia Compra Eficiente.

Comunicaciones por Medios Electrónicos

Todas las notificaciones se realizan por medio de la plataforma virtual de Colombia Compra Eficiente – SECOP II y el procedimiento se realizará de acuerdo con lo dispuesto en la "Guía para hacer un Proceso de Selección Abreviada con Subasta en el SECOP II" de Colombia Compra Eficiente.

Requerimiento Técnico

El proponente que haya sido habilitado para participar en el proceso de selección dentro del evento de subasta inversa electrónica deberá tener en cuenta las siguientes recomendaciones técnicas para su participación en el evento de subasta a través de la herramienta destinada para tal fin.

• Conexión a internet estable.
• Si el oferente se encuentra desde una red empresarial deberá garantizar que su proxy de acceso a internet le permita descargar archivos con extensión .exe y cuente con los permisos de administrador para poder instalar y ejecutar dichos archivos.

Desarrollo del Evento de Subasta

A continuación, se señala el procedimiento que se seguirá para la realización de la subasta inversa electrónica:

1. Se realizará de acuerdo con la configuración establecida en la plataforma virtual de Colombia Compra Eficiente SECOP II y la guía "Guía para hacer un Proceso de Selección Abreviada con Subasta en el SECOP II".

2. La subasta comienza automáticamente cuando se cumple la fecha de inicio previamente programada en el cronograma establecido en el proceso el cual se encuentra publicado en SECOP II. No se requiere que la entidad realice ninguna acción

3. Desde la pestaña "lista de precios" la entidad puede hacer seguimiento en tiempo real a los lances. La lista le muestra el último lance realizado por cada proveedor. Cada vez que un proveedor hace un nuevo lance, el valor y la posición relacionada se actualizan.

4. Los proponentes habilitados que participen en el evento subasta electrónica deberán acceder a la misma a través de sus propios recursos. La ENTIDAD, no provee conexiones desde sus instalaciones para este evento.

5. Margen Mínimo: Para que sea válido, cada lance deberá reflejar el margen mínimo de mejora de oferta del 1%. Es importante tener en cuenta que el proponente deberá realizar sus lances estimando para ello dicho margen mínimo a su ultimo lance. Lo anterior sin perjuicio de que el proponente establezca realizar un lance por un margen mayor

6. Valor Mínimo: El precio de arranque de la subasta inversa electrónica para cada lote será el menor de los valores iniciales ofrecidos por los proponentes que resulten habilitados para participar en el evento.
7. Cuando finaliza la subasta, el SECOP II no permite que los proveedores sigan enviando lances y habilita las opciones para que la entidad estatal pueda generar informes y adjudicar el proceso de contratación.

8. Si en el curso de la subasta electrónica dos o más proponentes presentan una postura del mismo valor, SECOP II permite generar un informe con el histórico de los lances en formato PDF o Excel. El reporte en PDF incluye una gráfica resumen de la subasta. El reporte en Excel tiene un mayor detalle sobre los lances, los registros e incluye el inventario de mensajes durante la subasta, de esta manera se podrá establecer cronológicamente cual proponente envió primero dicha postura.

9. De igual manera, si dos o más proponentes resultaran en la posición número uno (1) con lances exactamente iguales se aplicará el criterio de desempate con el estampado cronológico certificado. Si, por el contrario, dos o más proponentes ostentaran por la plataforma la misma posición por llegar al mismo tiempo, pero sus lances fueran diferentes, el criterio de desempate será el precio. Lo anterior de conformidad con lo precisado en el numeral 9 del artículo 2.2.1.2.1.2.2. del Decreto 1082 de 2015, el cual determina: "…la entidad estatal debe seleccionar al oferente que presentó el menor precio inicial" …, en concordancia con lo señalado en el artículo 2.2.1.1.2.2.9, numeral del 1 al 5 del mismo Decreto.

10. Conforme avanza la subasta electrónica los proponentes podrán verificar en el sistema de la recepción de su postura y la confirmación de su valor, así como de la ubicación en que se encuentra su propuesta, al llevar a cabo un lance.

11. Si se realiza una postura por uno cualquiera de los proponentes habilitados en el último (1) minuto de duración del evento, y esta postura mejora la oferta que al momento se encuentra en la posición número uno (1), la subasta se extenderá tres (3) minutos más. Lo anterior se ejecutará de forma sucesiva y automática hasta que no se presenten posturas o lances en los últimos dos (2) minutos. Será importante establecer que, por restricciones técnicas de los sistemas electrónicos, la auto extensión se realiza de manera automática siempre y cuando medien diez (10) segundos entre el momento del lance que da origen a la auto extensión y el momento en que culmina dicha auto extensión o el término establecido para la finalización del evento.

12. Si en el curso de la subasta electrónica inversa se presentan fallas de la plataforma tecnológica como las previstas en el artículo 2.2.1.2.1.2.6 del Decreto 1082 de 2015, que impidan continuar con el curso normal de la misma, "…la subasta debe ser suspendida y cuando la falla técnica haya sido superada la entidad estatal debe reiniciar la subasta…", se dará reinicio al evento de subasta en las condiciones y fechas que establezca la ENTIDAD y que serán comunicadas a los proponentes habilitados. Será importante tener en cuenta que si las fallas corresponden a los recursos propios de los proponentes se entenderá que los mismos desistieron de participar salvo que logren conectarse antes de la terminación del evento de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.2.6 del Decreto 1082 de 2015.

13. En ningún caso la herramienta virtual (SECOP II) determinará precios artificialmente bajos, este proceso lo determinará la ENTIDAD una vez culminado el evento subasta y aplicará lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015 así como la "Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de contratación" suscrita por Colombia Compra Eficiente.

14. A su vez, de conformidad con lo dispuesto al artículo 2.2.1.2.1.2.2. del Decreto 1082 de 2015, Aplicación de la subasta inversa en la contratación de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización. En las subastas inversas para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización a que se refiere el inciso 2° del literal a) del numeral 2 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, se tendrá como único criterio de evaluación el precio.

Soporte Técnico

En caso de que no pueda acceder al SECOP II, llame a la Mesa de Servicio de Colombia Compra Eficiente e informe una posible falla atribuible al SECOP II. Los teléfonos de la Mesa de Servicio son: (1) 7456788 en Bogotá y 01800 520808 para el resto del país.

PARÁGRAFO: INDISPONIBILIDAD DEL SECOP II PARA PRESENTAR OFERTAS

En caso de que la plataforma SECOP II presente fallas que afecten la disponibilidad para la presentación de ofertas, el proponente deberá llamar a la Mesa de Servicio de Colombia Compra Eficiente e informar una posible falla atribuible al SECOP II. Los teléfonos de la Mesa de Servicio son: 7456788 en Bogotá y 01800 520808 para el resto del país.

Una vez informada la indisponibilidad del SECOP II para presentar ofertas, deberá enviar de inmediato un correo electrónico a la Entidad informando sobre la imposibilidad de presentar la oferta por esta situación, indicando además el nombre de su usuario en la plataforma y la cuenta del proponente que quiere presentar la oferta. El correo electrónico para este fin es comprascolombo@sena.edu.co

El proponente deberá verificar que Colombia Compra Eficiente haya publicado dentro de las 24 horas siguientes al cierre del Proceso de Contratación un certificado de indisponibilidad del SECOP II. Si confirma la indisponibilidad, puede presentar su oferta al correo electrónico anteriormente enunciado, dentro de las 48 horas siguientes al momento previsto para el cierre.

Verificación de la Oferta Económica del proponente en la Subasta:

La verificación se realizará el mismo día hábil en que se realice el evento de subasta en el SECOP II, portal único de contratación, de acuerdo con el cronograma del proceso.

El o los proponentes que según los informes de realización de la Subasta resultaren eventuales adjudicatarios del proceso, cuentan con hasta un (1) día hábil siguiente a la adjudicación para presentar su oferta económica ajustada al último lance efectuado y presentar los valores unitarios de los bienes y discriminar los valores de impuestos si aplica.

Descalificación de las Ofertas

Si revisadas las Posturas por parte de los Proponentes Habilitados y de conformidad con la información establecida por la ENTIDAD ésta estima que la Postura Ganadora durante el evento de Subasta resulta artificialmente baja, el Comité Evaluador de la Entidad requerirá al Proponente para que explique las razones que avalan el valor ofertado. Oídas las explicaciones, el Comité Evaluador recomendará al ordenador del gasto la adjudicación o el rechazo. En caso de rechazo, se adjudicará al proponente que haya ofrecido el segundo mejor precio dentro de una Postura Valida tal y como se haya reportado la plataforma durante el Evento Subasta y se realizará la misma verificación.

Margen mínimo de disminución y periodicidad de los lances

Los proponentes solo podrán presentar una nueva propuesta si reducen su oferta vigente en mínimo 1% del valor de la propuesta inicial o de la propuesta inmediatamente anterior y así sucesivamente. La

periodicidad de cada uno de los lances será de 3 minutos, hasta que se obtenga el menor precio posible ofertado.

Horario

La subasta inversa electrónica se realizará por cada lote, ya que la presente selección abreviada contempla la posibilidad de la adjudicación parcial (cada lote en su totalidad), por esta razón la subasta de cada uno de los lotes de materiales se realizará de acuerdo con la hora señalada en el cronograma del proceso.

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. (Ver Archivo nombrado Matriz de Riesgo la cual hace parte integral del presente proceso.

7. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
X	**Seriedad de la oferta:** por el 10%: De conformidad con lo señalado por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, los proponentes podrán otorgar como mecanismo de cobertura una cualquiera de las siguientes garantías: • Contrato de seguro contenido en una póliza • Patrimonio autónomo • Garantía bancaria Para evaluar la suficiencia de la garantía se aplicarán las reglas establecidas en el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del referido Decreto. En el caso de que el proponente opte por la póliza de seguros, debe allegar garantía de seriedad de la propuesta, la cual debe constituirse por la suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor del presupuesto oficial. Dicha garantía debe estar constituida a favor del SENA Centro Nacional Colombo Aleman, con una vigencia mínima aproximada de tres (3) meses contados a partir de la fecha de presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual; debe estar referida al presente proceso de contratación y encontrarse firmada por quien emite dicha garantía. Si la oferta se presenta en forma conjunta, es decir, bajo la modalidad de CONSORCIO O UNION TEMPORAL, la garantía la seriedad de la propuesta deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural. Si el proponente es persona natural y tiene establecimiento de comercio, el tomador debe ser la persona natural y no su establecimiento de comercio. En caso de póliza de seguro, ésta debe adjuntarse acompañada de las condiciones generales. En caso que la fecha de cierre de la selección se amplíe, debe tenerse en cuenta la nueva fecha para efecto de la vigencia de la garantía. La garantía de seriedad de la oferta cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento, en los siguientes eventos: La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo de Adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prorroga sea inferior a (3) tres meses.

	• El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas • La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario. • La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato. De conformidad con lo señalado en la Ley 1882 de 2018, Parágrafo 3°. La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta será subsanable y será causal de rechazo de la misma.
	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:** Para proteger eventuales perjuicios por incumplimiento del contratista en el desarrollo del objeto del contrato y sus obligaciones y será equivalente al Veinte por ciento (20%) del valor del Contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y mínimo cuatro (4) meses más, contados a partir de su perfeccionamiento.
	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. (No podrá ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato)
X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** Este amparo se exige, con el fin de proteger a la entidad en la calidad del producto deseado y teniendo en cuenta el grado de complejidad del mismo será equivalente al Veinte por ciento (20%) del valor del Contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y mínimo doce (12) meses más, contados a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción.
	Calidad del servicio: por el (%) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y meses más. (Para fijarlo deberá tenerse en cuenta el objeto, el valor, la naturaleza y las obligaciones contenidas en el contrato. En los **contratos de interventoría**, la vigencia de este amparo debe ser igual al plazo de la garantía de estabilidad del contrato principal en cumplimiento del parágrafo del artículo 85 de la Ley 1474 de 2011.)
	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. (Cuando aplique. Para fijar el valor asegurado debe tenerse en cuenta las cuantías del artículo 2.2.1.2.3.1.17 del decreto reglamentario 1082 de 2015 y el Manual de Contratación vigente de la entidad.

8. ACUERDOS COMERCIALES

Los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos.

Las Entidades Estatales deben cumplir las obligaciones del Estado colombiano consagradas en los Acuerdos Comerciales. Los proponentes nacionales y extranjeros tienen el derecho a exigir que en los Procesos de Contratación sean tenidos en cuenta los Acuerdos Comerciales aplicables. Este es un derecho de los nacionales colombianos frente a los Procesos de Contratación que adelantan los Estados con los cuales Colombia ha suscrito Acuerdos Comerciales y de los proponentes extranjeros frente a los Procesos de Contratación que adelantan las Entidades Estatales colombianas.

Adicionalmente, cualquier persona puede exigir el cumplimiento de los Acuerdos Comerciales pues estos son leyes de la República (Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación. Colombia Compra Eficiente, 2014).

Actualmente, Colombia tiene acuerdos comerciales vigentes con compromisos en materia de contratación pública con los siguientes países: Canadá, Chile, México, Estados Unidos, los países del triángulo norte (El Salvador, Guatemala, Honduras) y Suiza y Liechtenstein como miembro de la Asociación Europea de Libre Comercio – AELC (EFTA). Adicionalmente, existe la obligación de trato nacional con los países de la comunidad Andina únicamente para proveedores de servicios, por lo que se realiza el siguiente análisis:

En los términos del numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015, se procede a verificar de acuerdo a la información contenida en la página de Colombia Compra Eficiente, si este proceso de contratación se encuentra cobijado bajo algunos de los siguientes acuerdos comerciales. La siguiente tabla presenta los Acuerdos Comerciales existentes y las leyes con las cuales se incorporaron en la normativa colombiana, por lo que se realiza el siguiente análisis:

El SENA, como entidad estatal especial está cubierta por los siguientes acuerdos comerciales los cuales dependerán de los valores:

- Alianza del pacifico

- Canadá

- Chile

- Estados AELC

- Unión Europea

- Irlanda del Norte

- Corea

- Costa Rica

- Estados Unidos

- Israel

Los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para los proponentes, bienes y servicios de origen extranjero.

Las Entidades Estatales deben cumplir las obligaciones del Estado colombiano incluidas en los Acuerdos Comerciales. Los proponentes nacionales y extranjeros tienen el derecho a exigir la correcta aplicación de los Acuerdos Comerciales cuando estos son aplicables a los Procesos de Contratación.

El contenido de cada Acuerdo Comercial es único. Sin embargo, generalmente estos contienen un capítulo que señala los derechos y obligaciones en materia de compras públicas y anexos para determinar si un Acuerdo Comercial es aplicable a los diferentes Procesos de Contratación.

En los términos del numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015, se procede a verificar de acuerdo a la información contenida en la página de Colombia Compra Eficiente, si este proceso de contratación se encuentra cobijado bajo algunos de los siguientes acuerdos comerciales.

La Entidad Estatal puede determinar si un Acuerdo Comercial es aplicable siguiendo las siguientes reglas en orden consecutivo:

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

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

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

De conformidad con el numeral 8 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, a continuación, se muestra la aplicación o no de los Acuerdo Internacional o Tratado de Libre Comercio de acuerdo a los valores a partir de los cuales se aplican, así:

Valor a partir del cual es aplicable el Acuerdo Comercial para Entidades Especiales

- El Acuerdo Comercial con Alianza Pacífico es aplicable a los Procesos de Contratación con:
1. Chile: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 200.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.
2. Perú: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 200.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.
3. México: (i) adquirir bienes y servicios a partir de US$ 397.535 y (ii) para servicios de construcción desde US$ 12.721.740.
- El Acuerdo Comercial con Canadá es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de US$ 415.495 y (ii) para servicios de construcción desde US$ 13.296.479.
- El Acuerdo Comercial con Chile es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 220.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.
- El Acuerdo Comercial con Corea es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 400.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 15.000.000 DEG.
- El Acuerdo Comercial con los Estados AELC es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 220.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.
- Los Acuerdos Comerciales con los Estados Unidos de América y Costa Rica son aplicables a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de US$ 250.000 hasta US$ 561.000 y (ii) para servicios de construcción desde US$7.008.000.
- El Acuerdo Comercial con la Unión Europea (aplicable también al Reino Unido e Irlanda del Norte) es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 200.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.
- El Acuerdo Comercial con Israel es aplicable a los Procesos de Contratación para adquirir: (i) 355.000 DEG para bienes y servicios, (ii) 5.000.000 SDR para servicios de construcción.
- El Acuerdo Comercial con México es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de US$ 424.592 y (ii) para servicios de construcción a partir de US$ 13.586.938. - El Acuerdo Comercial con el Triángulo Norte es aplicable a los Procesos de Contratación a partir del valor de la menor cuantía de la Entidad Estatal.
- La Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales de nivel nacional, independientemente del valor del Proceso de Contratación. Todos los valores anteriores deben observarse teniendo en cuenta que reflejan los umbrales base pactados en los capítulos de compra pública de los Acuerdos Comerciales. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que estos valores son actualizados periódicamente, teniendo en cuenta las fórmulas incorporadas en cada acuerdo y la TRM aplicable. Las Entidades Estatales podrán dirigirse al sitio web de Colombia Compra Eficiente donde podrán consultar en pesos colombianos los umbrales aplicables a los Acuerdos Comerciales. Para el caso que nos ocupa, el SENA corresponde a la lista A de otras entidades, el cual se verifica en el siguiente link:
https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/vf_umbrales_actualizacio_nes_2022_-_2023_1.pdf

ACUERDOS COMERCIALES		Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
		SI	NO	N/A	NO
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	N/A	NO
	México	SI	NO	N/A	NO
	Perú	SI	NO	N/A	NO
Canadá		SI	NO	N/A	NO
Chile		SI	NO	N/A	NO
Corea		SI	NO	N/A	NO
Costa Rica		SI	NO	N/A	NO
Estados Unidos		SI	NO	N/A	NO
Estados AELC		SI	NO	N/A	NO
México		SI	NO	N/A	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	SI	SI	NO	SI
Unión Europea		SI	SI	N/A	SI
Comunidad Andina		SI	NO	N/A	NO

9. ANEXOS

- ➢ Constancia de Incorporación al Plan de Compras
- ➢ Matriz de Riesgo.
- ➢ Análisis del Sector.
- ➢ Estudios de Mercado.
- ➢ CDP

- ➢ Catálogo de Fichas Técnicas
- ➢ Constancia de Inexistencia en Almacén
- ➢ Formato de Necesidad Técnica
- ➢ Designación del Líder del Proceso y Comité Estructurador
- ➢ Comunicación de Inicio del Proceso
- ➢ Aviso de Convocatoria
- ➢ Anexo al proyecto de pliegos de condiciones.

El presente documento se suscribe el 22 de mayo de 2025

DEL TORO RUIZ DORYS ESTHER

Firmado digitalmente por DEL TORO RUIZ DORYS ESTHER
Fecha: 2025.05.22 16:01:20 -05'00'

DORYS ESTHER DEL TORO RUIZ
Subdirectora (E) del Centro Nacional Colombo Alemán

Vo.Bo.: Yanina Tellez Dau– Coordinadora Del Grupo De Apoyo Administrativo intercentro.

Revisó componente técnico: Cristina Patricia Navarro Corrales
Coordinadora De Formación Profesional

Vo.Bo. Líder de Contratacion: Judex Gonzalez Alvarado
Apoyo Jurídico de Adquisición de Bienes y Servicios

Reviso ámbito jurídico: Israel De Aguas Lasprilla
Profesional Grado 6 de contratación

Revisó componente ambiental: Yasser Nikos Barraza Vargas

Revisó componente de SST: Cristina Blanco Acuña

Elaboró: Fabian Andres Conrado Sarabia
Apoyo Administrativo Gestión Contractual