



CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN				
Pública	x	Pública Clasificada		Pública Reservada

ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Coordinaciones académicas
ORDENADOR DEL GASTO	HERNANDO ESTARITA TAPIAS
OBJETO	Contratar el suministro de materiales de formación regular, articulación con la media, poblaciones vulnerables, economía popular y producción de centros en los programas de artes gráficas, automotriz, aviación, calzado, confecciones, diseño y mobiliario, entrenamiento deportivo, seguridad y salud en el trabajo, sistemas, electricidad y construcción impartidos por el centro industrial y de aviación de la regional atlántico para la vigencia 2026.

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 Industrial y de Aviación 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, sus centros de formación ofrecen más de medio centenar de programas dirigidos a la optimización de la producción del sector Industrial.

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.

En los objetivos asignados, propenden por una educación más incluyente con grupos poblacionales que se encuentran en especial vulnerabilidad, como es el caso de los jóvenes mediante la aplicación de estrategias de transición de la niñez a la juventud y una estrategia de desarrollo naranja para la prevención de vulneraciones y el fortalecimiento familiar, de las personas que se encuentran en la última etapa de su vida promoviendo la incorporación de adultos mayores en los procesos de transmisión de conocimientos, así como el Pacto de equidad para las mujeres que tiene como propósito la capacitación de las mujeres en sectores tradicionalmente masculinizados como la construcción, la agricultura y la industria, también incluye la cobertura de población rural ubicada en los municipios rurales dispersos para la creación y/o el



fortalecimiento de iniciativas productivas, propende igualmente por los estudiantes de educación media y poseída.

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.

El SENA tiene como objetivo principal aportar a Colombia y especial a la juventud de la Región conocimientos y tecnologías. Siendo esta una de las finalidades prioritarias dentro de la misión institucional y acogiéndose al Plan Nacional de Desarrollo “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”, ley 1955 de 2019, tiene como objetivo trazar el curso de acción para remover obstáculos y estimular los factores que permitan lograr un país más productivo y con mayor equidad. En concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo, el SENA orienta su trabajo a promover el desarrollo regional atendiendo a los requerimientos de los sectores productivos, a los lineamientos de los programas de gobierno locales y departamentales, y a las necesidades de inclusión social y lucha contra la pobreza.

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 transmitidos en los diferentes programas y las tecnologías utilizadas estén vigentes y sean pertinentes para atender a los requerimientos de los empresarios.

El Centro Industrial y de Aviación 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 a 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 Industrial y de Aviación 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 CONTRATAR EL SUMINISTRO DE MATERIALES DE FORMACIÓN REGULAR, ATICULACIÓN CON LA MEDIA, POBLACIONES VULNERABLES Y PRODUCCIÓN DE CENTROS EN LOS PROGRAMAS DE ARTES GRAFICAS, AUTOMOTRIZ, AVIACIÓN, CALZADO, CONFECCIONES, DISEÑO Y MOBILIARIO, ENTRENAMIENTO DEPORTIVO, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO , SISTEMAS, ELECTRICIDAD Y CONSTRUCCIÓN IMPARTIDOS POR EL CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACIÓN DE LA REGIONAL ATLANTICO PARA LA VIGENCIA 2026, específicamente; estos materiales son indispensables para lograr el normal funcionamiento en la formación en los diseños curriculares correspondientes a los diferentes programas, tales como operarios, técnicos, tecnólogos, especialización, entre otros, de igual forma simular el proceso productivo en el cual los aprendices se van a desempeñar obteniendo así un grado de confiabilidad, destreza y dinamismo en la obtención de los resultados permitiendo el fortalecimiento de unidades productivas y mejoramiento socioeconómico de la población. Tiene por objetivo permitir mediante la orientación ocupacional, la formación técnica, empresarial y la asesoría para desarrollar proyectos productivos y que las personas puedan desarrollar habilidades y competencias en una especialidad.

Por otro lado, la estrategia de producción de centro se lleva a cabo mediante la implementación de unidades productivas de confección, producción industrial de mobiliarios, así como productos para el desarrollo gráfico, e industria de la imprenta. Para llevar a cabo la ejecución de cada unidad productiva se requiere de materiales de formación que buscan optimizar los procesos productivos y se configuran indispensables para el logro de los objetivos propuestos por cada unidad productiva.

EXPLOTACION DE CENTROS:

De acuerdo a lo relacionado por la Dirección General, producción de centros se entiende como el resultado de las actividades que generan conocimiento y son desarrolladas durante el proceso de formación. Dicho resultado puede ser un producto, servicio o servicio tecnológico que es susceptible de ser vendido a terceros u otros centros de formación. Así misma producción de centros abarca la optimización y uso eficiente de los recursos físicos y humanos de la Entidad.



Que conforme al numeral 20 del ARTÍCULO 27 del DECRETO 249 DE 2004, les corresponde a las subdirecciones de los Centros de Formación, establecer estrategias y mecanismos para la producción de bienes y servicios, resultantes de los procesos y acciones de Formación Profesional Integral. Por tal razón, en cumplimiento a la disposición indicada, se hace indispensable contar con el material necesario para la producción de bienes y servicios que contribuyen al desarrollo de las mencionadas acciones.

A través de este proyecto el Gobierno Nacional y el SENA plantean las apuestas institucionales que permitirán a la Entidad su adaptación y proyección, de cara a la perspectiva de un país en paz, equitativo y educado, a la situación económica del país, a los avances tecnológicos y a las nuevas realidades del mercado laboral. El SENA compromete sus capacidades y esfuerzos en: mejorar la calidad en su proceso formativo, fortalecer la pertinencia (sectorial, territorial y poblacional) de todos sus programas y servicios, aumentar la tasa de retención del aprendiz, aumentar la confianza de los empresarios, conectar a los aprendices con el trabajo decente y apoyar con sus servicios a las poblaciones en sus diferentes condiciones.

La actuación del SENA frente a los desafíos que se plantean en Plan Nacional de Desarrollo estará orientada a brindar una oferta de servicios, en integración con el territorio, que permita el desarrollo económico incluyente del país y sus regiones, contribuyendo a mejorar la productividad empresarial y a potenciar las competencias laborales y las oportunidades de vinculación al trabajo; incidiendo en la generación de ingresos de la población a través de la formación profesional integral, la certificación de competencias laborales, la vinculación a un empleo decente, el fomento al emprendimiento y la consolidación de proyectos productivos inclusivos. Estas intervenciones se realizarán bajo la premisa de la gestión medida por resultados.

Teniendo en cuenta lo antes expuesto, para Centro Industrial y de Aviación la manera más conveniente para suplir las necesidades requeridas para formación regular, articulación con la media, poblaciones vulnerables y producción de centros quienes comparten los mismos elementos en común es celebrando un contrato en modalidad de selección abreviada por subasta inversa.

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

Adquisiciones planeadas										
Adquisiciones planeadas (1)										
Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Fecha estimada de presentación de ofertas	Duración del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	Se requieren vigencias futuras	Estado de solicitud de vigencias futuras
80111600	8-9208-672 Contratar el suministro de materiales de formación regular, articulación con la media, poblaciones vulnerables, economía popular y producti...	Abril	Abril	180 Día(s)	Selección abreviada subasta inversa	Presupuesto de entidad nacional	602.426.466 COP	602.426.466 COP	No	NA

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



Código UNSPSC	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección
VER CLASIFICACIÓN A CONTINUACIÓN POR CADA LOTE.	MATERIALES DE FORMACIÓN REGULAR, EN LOS PROGRAMAS DE ARTES GRAFICAS, AUTOMOTRIZ, AVIACIÓN, CALZADO, CONFECCIONES, DISEÑO Y MOBILIARIO, ENTRENAMIENTO DEPORTIVO, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, SISTEMAS, CONSTRUCCIÓN Y ELECTRICIDAD.	\$ 602.426.466	HERNANDO LUIS ESTARITA TAPIAS	hestarita@sena.edu.co

LOTE 1. MATERIALES DE FORMACIÓN ELEMENTOS DE ARTES GRAFICAS

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION ESPECIFICA DEL ARTICULO
1	14121500	CARTON
2	27111900	HERRAMIENTAS DE ACABADO
3	60121100	LIENZOS, PELICULAS, TABLEROS DE ARTISTAS
4	31211900	APLICADORES DE PINTURA
5	44111800	SUMINISTROS DE DIBUJO
6	14111500	PAPEL DE IMPRENTA
7	14111700	PRODUCTOS DE PAPEL
8	32101601	CIRCUITOS INTEGRADOS
9	39121400	CONECTORES
10	26121600	CABLES ELECTRICOS
11	39121300	MENAJE ELECTRICIDAD

LOTE 2. MATERIALES DE FORMACIÓN ELEMENTOS DE AUTOMOTRIZ

ITEM	CODIGO UNSPSC	CLASES
1	12181600	ACEITES
2	12352300	COMPUESTOS INORGÁNICOS
3	15121500	PREPARADOS LUBRICANTES



4	25172100	COMPONENTES DE VEHICULOS
5	26111700	BATERIAS PILAS Y ACCESORIOS
6	26121800	CABLES AUTOMOTRIZ
7	31201500	CINTA ADHESIVA
8	31261600	ENVOLTURAS
9	39121400	CONECTORES, TERMINALES
10	40161500	FILTROS

LOTE 3. MATERIALES DE FORMACIÓN ELEMENTOS DE AVIACIÓN.

ITEM	CODIGO UNSPSC	CLASES
1	12181600	ACEITES
2	12352300	COMPUESTOS INORGÁNICOS
3	23101500	LIJADORA
4	22101700	DISCOS PARA PULIDORAS
5	14111500	PAPEL DE IMPRENTA
6	26111700	BATERIAS PILAS Y ACCESORIOS
7	12363800	LIMPIADORES QUIMICOS
8	31201500	CINTA ADHESIVA
9	39121300	MENAJE PARA ELECTRICIDAD
10	39121400	CONECTORES, TERMINALES
11	40161500	FILTROS

LOTE 4. MATERIALES DE FORMACIÓN ELEMENTOS DE CALZADO

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION ESPECIFICA DEL ARTICULO
1	11162300	CUEROS
2	11151500	FIBRAS
3	14111500	PAPEL
4	11131514	CUERO, PIELES O MATERIALES TEXTILES DE ANIMALES
5	23231400	SIERRAS DE RECORTE Y ACCESORIOS
6	31211900	APLICADORES DE PINTURAS
7	31201600	OTROS ADHESIVOS Y SELLADORES
8	12181600	ACEITES



9	53141600	SUMINISTROS DE COSTURA VARIADOS
---	----------	---------------------------------

LOTE 5. MATERIALES DE FORMACIÓN ELEMENTOS DE CONFECCIONES

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION ESPECIFICA DEL ARTICULO
1	11151700	HILOS
2	11161703	TEJIDOS DE ALGODÓN
3	11162100	TEJIDOS O TELAS ESPECIALES
4	23101510	MAQUINARIA PARA TRABAJAR MADERA, PIEDRA, CERÁMICA, Y SIMILARES
5	23121513	MAQUINARIA Y ACCESARIOS PARA TRANSFORMADOS TEXTILES
6	23121600	MAQUINARIA, EQUIPO Y ACCESORIO PARA TRABAJO TEXTIL
7	24141707	TUBOS O NÚCLEOS DE PAPEL
8	31161500	TORNILLOS
9	31201600	OTROS ADHESIVOS Y SELLADORES
10	41122702	TUBOS DE ENSAYO
11	44121618	SUMINISTROS DE ESCRITORIO
12	44121804	MEDIOS DE CORRECCIÓN
13	53141503	AFIANZADORES DE COSTURA
14	53141600	SUMINISTROS DE COSTURA VARIADOS
15	60105803	MATERIALES EDUCATIVOS DE DISEÑO TEXTIL Y DE ROPA

LOTE 6. MATERIALES DE FORMACIÓN ELEMENTOS DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO.

ITEM	CODIGO UNSPSC	CLASE
1	41111500	INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DEL PESO
2	41111900	INSTRUMENTOS INDICADORES Y REGISTRO
3	41113300	ANALIZADORES DE LIQUIDOS, SOLIDOS Y ELEMENTOS
4	41114500	INSTRUMENTOS MECANICOS
5	42182100	ESTETOSCOPIO Y PRODUCTOS RELACIONADOS
6	42311500	VENDAS Y VENDAJES Y PRODUCTOS RELACIONADOS
7	49161500	EQUIPOS PARA DEPORTES DE CAMPO
8	49161600	EQUIPOS PARA DEPORTE DE RAQUETA Y PISTA



9	49201500	EQUIPOS DE ENTRENAMIENTO PARA AERÓBICOS
10	49201600	EQUIPO DE ENTRENAMIENTO DE PESAS Y RESISTENCIA
11	49221500	ACCESORIOS PARA DEPORTE

LOTE 7. MATERIALES DE FORMACIÓN ELEMENTOS DE DISEÑO MOBILIARIO

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION ESPECIFICA DEL ARTICULO
1	11121600	MADERA
2	11151700	HILOS
3	12352310	COMPUESTOS INORGÁNICOS
4	13111220	PELÍCULAS
5	13111300	ESPUMAS
6	14111525	PAPEL DE IMPRENTA Y PAPEL DE ESCRIBIR
7	14121503	CARTÓN Y PAPEL PARA EMBALAJE
8	23101509	MAQUINARIA PARA TRABAJAR MADERA, PIEDRA, CERÁMICA Y SIMILARES
9	30103102	RIELES
10	30103604	PRODUCTOS ESTRUCTURALES
11	30266300	MATERIALES ESTRUCTURALES DE MADERA
12	31161500	TORNILLOS
13	31162402	FIJADORES VARIOS
14	31162806	FERRETERIA EN GENERAL
15	40172600	ACOPLES DE TUBO
16	44101602	MAQUINAS PARA PROCESAMIENTO DE PAPEL Y ACCESORIOS
17	47131821	SOLUCIONES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN
18	60121104	LIENZOS, PELICULAS, TABLEROS Y PAPELES DE ARTISTA

LOTE 8. MATERIALES DE FORMACIÓN ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST).

ITEM	CODIGO UNSPSC	CLASE
1	27111800	TALLIMETROS
2	42171900	BOTIQUIN
3	60121100	CARTULINAS



4	41114500	INSTRUMENTOS MECANICOS
5	46181500	ROPA DE SEGURIDAD
6	42311500	VENDAS Y VENDAJES Y PRODUCTOS RELACIONADOS
7	46191600	EQUIPO CONTRA INCENDIO
8	55121900	SEÑALIZACIONES
9	46181900	PROTECTOR AUDITIVO
10	46181600	BOTAS DE SEGURIDAD

LOTE 9. MATERIALES DE FORMACIÓN ELEMENTOS DE SISTEMAS

ITEM	CODIGO UNSPSC	CLASE
1	26121500	ALAMBRE ELECTRICO
2	26121600	CABLES ELECTRICOS Y ACCESORIOS
3	23271700	ACCESORIOS PARA SOLDAR
4	46182100	EQUIPO Y SUMINISTRO ANTIESTATICO
5	32101600	CIRCUITOS INTEGRADOS
6	39121600	DISPOCITIVOS Y ACCESORIOS CIRCUITOS
7	42281700	SOLUCIONES Y EQUIPO DE LIMPIEZA PRE-ESTERILIZACIÓN
8	43201800	DISPOSITIVO DE ALMACENAMIENTO
9	43202200	SUBCONJUNTOS PARA DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS
10	39121300	MENAJE ELECTRICIDAD

LOTE 10 MATERIALES DE FORMACIÓN CONSTRUCCIÓN

ITEM	CODIGO UNSPSC	CLASE
1	26121500	ALAMBRE ELECTRICO
2	26121600	CABLES ELECTRICOS Y ACCESORIOS
3	23271700	ACCESORIOS PARA SOLDAR
4	46182100	EQUIPO Y SUMINISTRO ANTIESTATICO
5	32101600	CIRCUITOS INTEGRADOS
6	39121600	DISPOCITIVOS Y ACCESORIOS CIRCUITOS



7	42281700	SOLUCIONES Y EQUIPO DE LIMPIEZA PRE-ESTERILIZACIÓN
8	43201800	DISPOSITIVO DE ALMACENAMIENTO
9	43202200	SUBCONJUNTOS PARA DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS
10	39121300	MENAJE ELECTRICIDAD

LOTE 11 MATERIALES DE FORMACIÓN ELECTRICIDAD

ITEM	CODIGO UNSPSC	CLASE
1	26121500	ALAMBRE ELECTRICO
2	26121600	CABLES ELECTRICOS Y ACCESORIOS
3	23271700	ACCESORIOS PARA SOLDAR
4	46182100	EQUIPO Y SUMINISTRO ANTIESTATICO
5	32101600	CIRCUITOS INTEGRADOS
6	39121600	DISPOCITIVOS Y ACCESORIOS CIRCUITOS
7	42281700	SOLUCIONES Y EQUIPO DE LIMPIEZA PRE-ESTERILIZACIÓN
8	43201800	DISPOSITIVO DE ALMACENAMIENTO
9	43202200	SUBCONJUNTOS PARA DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS
10	39121300	MENAJE ELECTRICIDAD

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

no aplica

2. OBJETO

CONTRATAR EL SUMINISTRO DE MATERIALES DE FORMACIÓN REGULAR, ATICULACIÓN CON LA MEDIA, POBLACIONES VULNERABLES Y PRODUCCIÓN DE CENTROS EN LOS PROGRAMAS DE ARTES GRAFICAS, AUTOMOTRIZ, AVIACIÓN, CALZADO, CONFECCIONES, DISEÑO Y MOBILIARIO, ENTRENAMIENTO DEPORTIVO, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, SISTEMAS, ELECTRICIDAD Y CONSTRUCCIÓN IMPARTIDOS POR EL CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACIÓN DE LA REGIONAL ATLANTICO PARA LA VIGENCIA 2026.



2.1 ALCANCE DEL OBJETO

El proponente se comprometerá a entregar los elementos o materiales requeridos.

En la ejecución del objeto contractual el contratista se obliga a entregar los elementos o materiales en el plazo establecido y de acuerdo con las características técnicas, las cantidades, unidades y descripción relacionadas.

La categorización de los elementos o materiales requeridos para el proceso se encuentra distribuido en once (11) lotes.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de suministro.	
Otro:	Monto agotable.

2.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O DISEÑOS.

"No aplica".

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

"No Aplica".

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

"No Aplica".

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

LOTE DE ARTES GRAFICAS

ITEMS	ELEMENTO	DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA
1	BATERIAS PARA VIDEOCAMARAS	KASTAR PAQUETE DE 3 BATERÍAS BP-U60 DE 14.4 V 5800 MAH DE REPUESTO PARA SONY	UNIDAD



2	CARGADORES DE BATERIAS	KASTAR 2 BATERÍAS BP-U90 + CARGADOR DE REPUESTO PARA SONY	UNIDAD
3	MICRÓFONOS DE SOLAPA INHALAMBRICOS	SISTEMA DE MICRÓFONO DE SOLAPA OMNIDIRECCIONAL INALÁMBRICO DIGITAL SENNHEISER EW-DP ME 2 SET PARA CÁMARA (R1-6: 520 A 576 MHZ)	UNIDAD
4	MICRÓFONOS DE SOLAPA INHALAMBRICOS	DJI MIC 3 2-PERSON COMPACT WIRELESS MICROPHONE SYSTEM/RECORDER FOR CAMERA & SMARTPHONE	UNIDAD
5	TRIPODES DE CÁMARA DE VIDEO	NEEWER TRÍPODE DE VIDEO DE 74 PULGADAS CON CABEZAL FLUIDO, PLACA QR, TRÍPODE DE ALUMINIO RESISTENTE PARA CÁMARA PROFESIONAL PARA CÁMARAS RÉFLEX DIGITALES, CARGA MÁXIMA DE 17.6 LIBRAS, TP74	UNIDAD
6	CABLE DE CÁMARA CANON -	CANON UN-10 UNIT CABLE FOR SELECT CANON EOS CAMERAS & XC15 (39")	UNIDAD
7	BATERIAS PARA MONITOR	BLACKMAGIC DESIGN BATERÍA LP-E6	UNIDAD
8	CABLES BLINDADOS DE HDMI DE 25 METROS	CABLE HDMI 25 METROS FULL HD MALLADO 2 FILTROS LED SMART	UNIDAD
9	CABLES BLINDADOS DE HDMI DE 30 METROS	CABLE HDMI 30 METROS FULL HD MALLADO 2 FILTROS LED SMART	UNIDAD
10	BATERÍAS CÁMARA SONY ALPHA	SONY NP-FW50 LITHIUM-ION RECHARGEABLE BATTERY (1020MAH)	UNIDAD
11	JAULA PARA CÁMARA SONY ALPHA	SMALLRIG ADVANCED CAGE KIT FOR SONY A7R V, A7 IV & A7S III	UNIDAD
12	MEMORIAS SD	MAXELL MEMORIA SD 64GB CLASS 10 SDXC	UNIDAD
13	KIT LUCES LED	GVM 50RS RGB LED LIGHT PANEL (3-LIGHT KIT)	UNIDAD
14	BATERIAS DE LUCES PORTATILES	GENARAY 2 X NP-F770 4400MAH BATTERIES & 2 X COMPACT CHARGERS KIT (3 X 2-PACK)	UNIDAD
15	KIT LUCES LED	LUZ LED REGULABLE NEEWER – 2 PIEZAS BI-COLOR 660 LUZ REGULABLE LED LUZ DE VIDEO Y SOPORTE KIT INCLUYE: (2) 3200 – 5600 K CRI 96 + CON SOPORTE DE U Y BARNDOR Y (2) 75 PULGADAS SOPORTE DE LUZ PARA FOTOGRAFÍA DE ESTUDIO, GRABACIÓN DE VIDEO	UNIDAD
16	BATERIAS DE LUCES PORTATILES	NEEWER 2 BATERÍAS DE REPUESTO NP-F970 DE 7800 MAH CON CARGADOR, BATERÍA TIPO C	UNIDAD



17	CABLES XLR DE 10 METROS PARA MICRÓFONO	CABLE PARA MICRÓFONO XLR CANON MACHO HEMBRA 10 METROS	UNIDAD
18	BATERIA PARA LA CAMARA BLACK MAGIC	INDIPRO TOOLS MICRO-SERIES V-MOUNT 98WH BLACKMAGIC URSA KIT	UNIDAD
19	SONY MDR-7506 HEADPHONES	SONY MDR7506 AURICULARES PROFESIONALES DE DIAFRAGMA GRANDE	UNIDAD
20	KIT DE BRAZO ARTICULADO Y MINI ABRAZADERA PEARSTONE	KIT DE BRAZO ARTICULADO Y MINI ABRAZADERA PEARSTONE	UNIDAD
21	DISCO DURO PORTABLE	DISCO DURO PORTABLE 2 TERABYTE USB 3	UNIDAD
22	CONECTOR	Conectores canon XLR HEMBRA para audio XLR BALANCEADO de alta calidad	UNIDAD
23	CONECTOR	Conectores canon XLR MACHO Conectores para audio XLR BALANCEADO de alta calidad	UNIDAD
24	CONECTOR	Conectores JACK 6,35 mm MONO hembra METALICO 1/4 6,35 Mm Cable Audio Monoaural	UNIDAD
25	CONECTOR	Conectores JACK 6,35 mm MONO macho 10pcs Pack 1/4 6,35 Mm Cable Audio Monoaural Mono Macho Jack metalico	UNIDAD
26	CONECTOR	Conectores JACK 6,35 mm ESTEREO hembra METALICO 1/4 6,35 Mm Cable Audio Monoaural	UNIDAD
27	CONECTOR	Conectores JACK 6,35 mm ESTEREO macho 10pcs Pack 1/4 6,35 Mm Cable Audio Monoaural Mono Macho Jack metalico	UNIDAD
28	AUDIFONOS	AUDÍFONOS DE MONITOREO AUDIO-TECNICA ATH-M20X	UNIDAD
29	DIVISOR AUDIFONOS	DIVISOR AUDIO AURICULARES CABLE EXTENSIÓN AUDIO ESTÉREO 3,5M	UNIDAD
30	MICROFONOS	MICROFONOS PARA BATERIA	PAQUETE X 7
31	MICROFONOS	MICROFONOS SHURE SM57	UNIDAD
32	CUERDAS	CUERDAS PARA BAJO	PAQUETE
33	CUERDAS	CUERDAS PARA GUITARRA	PAQUETE
34	TARJETA DE SONIDO	TARJETA DE SONIDO FOCUSRITE SCARLETT SOLO	UNIDAD
35	BATERIAS	BATERIAS PARA VIDEOCAMARAS(BP-U100 con el cargador BC-U1A o BC-U2A)	UNIDAD
36	CARGADOR	CARGADOR DE BATERIA (Adaptador Ac F750 Bateria F970 F750 F550 Para Sony)	UNIDAD
37	MICROFONOS	MICROFONOS DE SOLAPA INALAMBRICOS	UNIDAD



38	BATERIAS	BATERIA PARA MONITOR (Blackmagic Design-Batería Lp-e6)	UNIDAD
39	CABLE	Cable Hdmi 25 Metros Full Hd Mallado 2 Filtros Led Smart	UNIDAD
40	CABLE	Cable Hdmi 50 Metros Full Hd Mallado 2 Filtros Led Smart	UNIDAD
41	MEMORIAS	Memoria Sd 64gb Class 10 Sdxc	UNIDAD
42	LUCES	LUCES PORTATILES PARA CAMARA	UNIDAD
43	BATERIAS	Baterias de luces portatiles (Batería +cargador Np-f550 Para Sony Cybershot Y Lamparas Led)	UNIDAD
44	CABLE	Cable Para Micrófono Xlr Canon Macho Hembra 10 Metros	UNIDAD
45	AUDIFONOS	Audifonos para camara Sony MDR7506 Auriculares profesionales de diafragma grande	UNIDAD
46	CABLE	Cable VNC 40 cms conectar cámara a monitor	UNIDAD
47	CINTA	Cinta de gaffer (gris) gruesa	ROLLO
48	CAUTIN	CAUTIN PARA SOLDADURA ELECTRICA	UNIDAD
49	CREMA PARA SOLDADURA	CREMA PARA SOLDADURA ELECTRICA	UNIDAD
50	SOLDADURA DE ESTAÑO	SOLDADURA DE ESTAÑO	ROLLO X 5 M
51	CONVERTIDOR	Convertidores JACK 6,35 mm Adaptador De Sonido Plug 6,5mm Macho A Plug 3,5mm Hembra ESTEREO	UNIDAD
52	CABLE	CABLE XRL BLINDADO DE ALTA CALIDAD DE 100 METROS	ROLLO
53	CINTA	Cinta de Enmascarar Multipropósito 40m x 48mm donut	ROLLO X 40 MTS
54	CABLE	Cable Hdmi Doble Filtro 30mtrs Mallado Sonido Imagen Full Hd	UNIDAD
55	CABLE	Cable Hdmi 4k Versión 2.0 De 5 Metros Soporta @60hz Uhd Hdtv	UNIDAD
56	CABLE	Cable Hdmi 4k 2 Metros Enmallado	UNIDAD
57	CONVERTIDOR	Adaptador Usb C A Hdmi Thunderbolt 3 4k Usb 3.1 Convertidor	UNIDAD
58	BATERIA TRIPLE A	Pila AAA ENERGIZER	UNIDAD
59	BATERIA DOBLE A RECARGABLE	Pila AA ENERGIZER Recargable x 4und	PAQUEITE X4
60	CARGADOR	Cargador Maxi con 2 Pilas AA Recargables	UNIDAD
61	KIT DE LIMPIEZA CAMARAS	KIT DE LIMPIEZA PARA CAMARAS DE VIDEO Y FPTPGRAFIA MARCA MOVO DELUXE	UNIDAD
62	CARTA DE COLORES	CARTA DE COLORES DGK TOOLS X 2	UNIDAD
63	CLAQUETA	CLAQUETA IMPORTADA CON 2 MARCADORES Y BORRADOR	UNIDAD
64	FLEX	FLEX IMPACT 5 EN 1 DE 42"	UNIDAD



65	FLEX	FLEX IMPAC 5 EN 1 DE 42"X72	UNIDAD
66	GANCHOS	GANCHOS DE MADERA MEDIANO X 20 UNIDADES	UNIDAD
67	ELASTICO PARA SUJETAR	BONGO TIES Elásticos para sujetar cables, ideales para Fotografía, Ciner Grip, Sonido, Computadores, TV, Camping, usos de oficina y hogar	PAQUETE
68	BOLSA DE LONA	BOLSA DE ARENA para asegurar tripodes.	UNIDAD
69	COBERTOR	CAMERA COVER HARRISON	UNIDAD
70	FILTRO	FILTRO DE COLOR POR PLIEGO (50CM X 50CM)	UNIDAD
71	ISOPO	ISOPOS LIMPIADORES DE SENSORES AAWIPES	UNIDAD
72	LINTERNA	LINTERNA CABEZA PELICAN 2755	UNIDAD
73	CUERDAS	TARRO DE PULPOS AUTOSTYLE (CORDONES ELASTICOS)	Unidad
74	BATERIA	Blackmagic Design Batería LPE6	UNIDAD
75	MEMORIA	SanDisk Extreme PRO UHS-II SDXC Tarjeta de memoria de 64 GB	UNIDAD
76	LECTOR DE MEMORIA	Lector de tarjetas CFast Unitek USB 3.0 USB C CFast 2.0 lector de tarjetas, adaptador de tarjeta de memoria portátil de aluminio CFast Thunderbolt 3 puertos de conexión compatible, compatible con SanDisk, Lexar, Transcend, tarjeta Sony	UNIDAD
77	CONVERTIDOR	CONVERTIDORES JACK 6,35 MM ADAPTADOR DE SONIDO PLUG 6,5MM MACHO A PLUG 3,5MM HEMBRA ESTEREO	UNIDAD
78	MEMORIA USB 20 GIGAS	MEMORIA USB 20 GIGAS	UNIDAD
79	MICROFONOS	MICROFONOS DE SOLAPA INALAMBRICOS	UNIDAD
80	LUCES	LUCES PORTATILES PARA CAMARA	UNIDAD
81	FLEX	FLEX IMPACT 5 EN 1 DE 42"	UNIDAD
82	OCTAVOS DE CARTULINA BRISTOL BLANCA	OCTAVOS DE CARTULINA BRISTOL BLANCA	UNIDAD
83	LAPICES DE COLORES X 12	LAPICES DE COLORES X 12	UNIDAD
84	LAPIZ NEGRO MONGOL #2	LAPIZ NEGRO MONGOL #2	UNIDAD
85	SACAPUNTAS METÁLICO	SACAPUNTAS METÁLICO	UNIDAD
86	BORRADOR DE NATA	BORRADOR DE NATA	UNIDAD



87	Luz Led Con Trípode Ajustable Creators 200 Lúmenes 40w	luz LED CREATORS 200LM. Su trípode ajustable y panel rotatorio te dan libertad total de ángulos. Controla brillo y temperatura con precisión, de 3200k a 6500k. Las hojas metálicas modelan la luz a tu estilo. Con baterías recargables y hasta 4 horas de autonomía	UNIDAD
88	timecode	Deity Microphones TC-1 Wireless Timecode Generator Box (Bluetooth, 2.4 GHz)	UNIDAD
89	grabador de campo	Zoom F8n Pro Field Recorder/Mixer	UNIDAD
90	trípode de luces	Matthews Hollywood C-Stand Grip Arm Kit (Silver, 10.5')	UNIDAD
91	bombillas	Osram Sylvania Feel - Lámpara Halógena Bipin (1000 W, 120 V,	UNIDAD
92	luces	15V 4A Power Supply Adapter for LB5/LW5, RB5/RW5 Lights	UNIDAD

LOTE DE AUTOMOTRIZ

ITEMS	ELEMENTO	DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA
1	LAUNCH X431 O2-2 Scope Box Automotive Oscilloscope Tool 4 Channels 100MHz USB DC Work with PRO3S+ V5.0/PAD V/X431 V/V+	LAUNCH X431 O2-2 Scope Box Automotive Oscilloscope Tool 4 Channels 100MHz USB DC Work with PRO3S+ V5.0/PAD V/X431 V/V+	unidad
2	Motor 7/8 Chevrolet N200-N300 / 1200CC / B12S	Motor 7/8 Chevrolet N200-N300 / 1200CC / B12S	UNIDAD
3	ACEITE POR 1/4 PARA MOTO SUZUKI VSTROM DL 650.	ACEITE 10W40 FULL SINTETICO MARCA SUZUKI ECSTAR R9000.	galon
4	FILTRO ACEITE MOTO HONDA CVR 600F.	FILTRO ACEITE DE MOTOR REF. 1000519.	UNIDAD
5	BOMBA DE COMBUSTIBLE ORIGINAL	BOMBA DE COMBUSTIBLE ORIGINALHONDA CVR 600F	UNIDAD
6	FILTRO ACEITE MOTO SUZUKI VSTROM DL 650.	FILTRO ACEITE DE MOTOR SKU: S16510-07J00.	UNIDAD
7	Kit de EmpaquesYAMAHA DT125	KIT EMPAQUETADURAS DE MOTOR completo generico	KIT
8	Kit de EmpaquesHONDA XL 125 BRASILERA	KIT EMPAQUETADURAS DE MOTOR	KIT
9	Kit de EmpaquesAKT SL 125	KIT EMPAQUETADURAS DE MOTOR OHV	KIT
10	Kit de EmpaquesSUZUKI TS 125 ANDINA	KIT EMPAQUETADURAS DE MOTOR	KIT
11	Kit de EmpaquesBAIJAJ BOXER BM100	KIT EMPAQUETADURAS DE MOTOR	KIT



12	Kit de EmpaquesSUZUKI AX4 4 Tiempos	KIT EMPAQUETADURAS DE MOTOR	KIT
13	Kit de Empaques SUZUKI AX100 2T.	KIT EMPAQUETADURAS DE MOTOR	KIT
14	YAMAHA BWS 100 2T.(KIT EMPAQUETADURAS DE MOTOR)	Kit de Empaques Bws 100 Generico Nacional	KIT
15	Batería Tezla YB6.5L-B Para Motos AKT NKD 125 / TT 125 / TT 150 / TT 125R / TT 150RNKD 125	BATERIA 12V 7A SELLADA	UNIDAD
16	AKT TT 125R	Bateria Revo Gel Akt Nkd 125 Tt 125 - 150 Mrx 150 Derecho	UNIDAD
17	YAMAHA FZ 150	BATERIA 12V 5A SELLADA	UNIDAD
18	HONDA CBR 600F	BATERIA YUASA YTX9 (FA) 1103937	UNIDAD
19	SUZUKI VSTROM DL650	YUASA YUASA SIN MANTENIMIENTO YUASA W/C Bateria activada de fábrica - YTX12 FA Bateria libre de	UNIDAD
20	KIT GUAYA CARBURADOR MOTO YAMAHA FZ16	Cable Acelerador Primario FZ 16 Revo Unidad	KIT
21	TANQUE DE COMBUSTIBLE AKT NKD 125	TANQUE DE COMBUSTIBLE AKT NKD 125 BLANCO.	UNIDAD
22	TANQUE DE COMBUSTIBLE AKT TT125R	TANQUE DE COMBUSTIBLE AKT TT 125R NEGRO.	UNIDAD
23	Lubricante Valvoline a.W. Hydraulic 10W 19 Lt	ACEITE HIDRAULICO SAE10- BARRAS TELESCOPIICAS	CUÑETE 19 LTS
24	COMBUSTIBLE	Combustible GASOLINA (55 GALONES)	TAMBOR
25	raba Rosca Loctite 272 -10ML	AGENTE FIJADOR (TRABA ROSCA)	UNIDAD
26	Crc Limpiador Electronico	LIMPIADOR ELECTRONICO 200 ML	UNIDAD
27	Aceitera Flexible Con Aplicador 500 ml Marca Truper	Aceitera Flexible Con Aplicador 500 ml Marca Truper	UNIDAD
28	HOJA DE SEGUETA	Hoja X 2 Segueta Bimetálica Nicholson Nf1224 Nf 1224rx2 - Nicholson	JUEGO X 2
29	LIMA PLANA	Juego De Limas 6 Pzs Plana Redonda Mediacaña Cuadrada Ingco HKTF63	UNIDAD
30	CEPILLO METALICO	Truper Cepillo De Alambre Con Mango	UNIDAD
31	MARTILLO DE BOLA	Martillo de bola 12 Oz Stanley	UNIDAD
32	MAZO DE GOMA	PRETUL Mazo De Goma 24 Oz	UNIDAD
33	EMBUDOS PARA ECHAR ACEITE DIFERENTES DIMENSIONES	EMBUDOS PARA ECHAR ACEITE DIFERENTES DIMENSIONES CON MANGUERA FLEXIBLE	UNIDAD
34	Lámpara De Tiempo Automotriz Autool Tipo Pistola	Lámpara De Tiempo Automotriz Autool Tipo Pistola	UNIDAD
35	CORTACADENA	Cortador de cadena de motocicleta de metal duradero de alta dureza	UNIDAD
36	LAPEADOR DE VALVULA	Juego Lapeadores de Valvula 2Pzs	UNIDAD
37	BAYETA DE COLOR ROJO DE 50 X35	BAYETA ROJA X METRO T8226A4740	METRO
38	BROCHA MONA ESTANDAR 2"	BROCHAS PARA PINTAR CERDAS MIXTAS POR 2"	UNIDAD
39	BROCHAS DE 3"	Brocha Cerda Mona De 3 Profesional Azul	UNIDAD
40	Líquido De Frenos Dot4 Super Plus 900Cc - Coflex, MARCA WAGNER	Líquido De Frenos Dot4 Super Plus 900Cc - Coflex, marca wagner	UNIDAD



41	SET ABOCARDADOR DE TUBOS COBRE	SET ABOCARDADOR DE TUBOS COBRE	KIT
42	MULTIMETROS DIGITAL UNI T, UT107	MULTIMETROS DIGITAL UNI T, UT107	UNIDAD
43	LUBRICANTE PENETRANTE W40	LUBRICANTE WD 40 8 ONZ +20% (9.6ONZ) WD4	UNIDAD
44	SILICONA ULTRA OXIMICA PARA SELLAR BOMBAS DE AGUA Y CAJA DE VELOCIDAD.	SILICONA ULTRA GREY PARA EMPACADURA AUTOMOVIL	UNIDAD
45	Juego de 7 Copas 1/2" Punta Torx Truper	JUEGO DE 7 DADOS CUADRO 1/2" PUNTA TORX, ESTUCHE METÁLICO	JUEGO
46	JUEGO CINCELES, CENTRO PUNTOS Y BOTADORES 12 PIEZAS	Juego De Botadores Y Cinceles 12 Piezas Stanley 16-299	JUEGO
47	GATO HIDRAULICO TIPO BOTELLA CAP. 3 TON	Gato Hidráulico Jack Boss de 3 Toneladas con Elevación Rápida y Estuche - Jack Boss	UNIDAD
48	DESENGRASANTE INDUSTRIAL MULTIUSOS X GALON	DESENGRASANTE INDUSTRIAL MULTIUSOS X GALON	GALON
49	Cilindros De Rueda Trasero Para Hyundai I10	CILINDRO TRASERO DERECHO DE FRENO HYUNDAI I10 MOD 2013	JUEGO
50	Cilindros De Rueda Trasero Para Hyundai I10	JUEGO DE CILINDRO TRASERO IZQUIERDO DE RUEDA HYUNDAI I10 MOD 2013	JUEGO
51	"Cinta teflón Industrial 1/2" X 7 Mts Truper	CINTA TEFLON DE 1/2 X 7 METROS MARC TRUPER	UNIDAD
52	ACOPLE PARA TUBERIA DE FRENO 3/16 HYUNDAI I10	ACOPLE PARA TUBERIA 3/16 HYUNDAI I10(Juego Surtido de 12 piezas de accesorios de línea de freno de 3/8 pulgadas-24 hilos para tubo de 3/16 pulgadas (4 uniones, 8 tuercas). (Racores y uniones)	KIT 12 PIEZAS
53	TUBERIA DE COBRE 3/16 PARA SISTEMA DE FRENO	Tubería De Línea De Freno De Cobre Galvanizado 3/16 ROLLO DE 25 PIES O 7,6 METROS	ROLLO
54	Grabador Eléctrico Para Metal Ranger 110vL	Grabador Eléctrico Para Metal Ranger 110v	UNIDAD
55	Cinta Aislante Temflex 165 Negra 18mts	Cinta Aislante Temflex 165 Negra 18mts	UNIDAD
56	BOMBA PRINCIPAL DE CLUTCH PARA HYUNDAI I25	BOMBA PRINCIPAL DE CLUTCH PARA HYUNDAI I25	UNIDAD
57	Motor Arranque Hyundai I25 36100-2B100 K, 361002B100K, 36100-2B100, 361002B100.	Motor Arranque Hyundai I25 36100-2B100 K, 361002B100K, 36100-2B100, 361002B100.	UNIDAD
58	Arranque I10 1200 C.c. - Marca Hyundai Genuine Parts 36100-03150, 3610003150, 36100-03100, 3610003100,	Arranque I10 1200 C.c. - Marca Hyundai Genuine Parts 36100-03150, 3610003150, 36100-03100, 3610003100,	UNIDAD
59	Bombillo Rf: P43 (triceta)	Bombillo Base Triceta Universal P43 60/55w 12v Narva	UNIDAD
60	Bombillo Rf: 1034 12v	Bombillo Rf: 1034 12v	UNIDAD
61	Bombillo Rf: 1141 12v	Bombillo Base Triceta Universal P43 60/55w 12v Narva	UNIDAD
62	Bombillo Rf: 67 12v	Bombillo 67 Ambar	UNIDAD
63	Bombillo Rf:158 12v	Bombillo Carro 158 De Muela 12v Narva Halogeno	UNIDAD
64	Bombillo Rf: K5 12v	Bombillo Tablero Carro K5 12v Narva Halogeno	UNIDAD
65	Baquela 20x20	Baquela 20x20	UNIDAD



66	Set 100 Leds Color Rojo 5MM	Set 100 Leds Color Rojo 5MM	KIT 100 UNIDADES
67	Set 100 Leds Color Amarillo 5MM	Set 100 Leds Color Amarillo 5MM	KIT 100 UNIDADES
68	Socket Lampara 1034 2contacto 230-057 230-057	Socket Lampara 1034 2contacto 230-057 230-057	UNIDAD
69	Socket Bombillo 1141 Con Carcaza 230-141 Sq-211-1	Socket Bombillo 1141 Con Carcaza 230-141 Sq-211-1	UNIDAD
70	Soket para Farolas de 3 contactos ref H4	Socket Bombillo H4 Unidad Sellada Baquelita Sq005 Lh4608	UNIDAD
71	Marca: Batería Willard Extrema 750 / 36 Polaridad Derecha	Marca: Batería Willard Extrema 750 / 36 Polaridad Derecha	UNIDAD
72	TEFLON LIQUIDO	Loctite Sellador de Roscas de Tubo 50mL	FRASCO
73	liga grano 80	pliegos lija para metales	UND
74	lija grano 120	pliegos lija para metales	UND
75	liga grano 240	pliegos lija para metales	UND
76	liga grano 320	pliegos lija para metales	UND
77	liga grano 400	pliegos lija para metales	UND
78	liga grano 600	pliegos lija para metales	UND
79	liga grano 1000	pliegos lija para metales	UND
80	Refrigerante motor verde	Refrigerante motor simoniz	GALÓN
81	Kit de tintas penetrantes para detectar grietas	KIT TINTA KANTESCO 32 OZ(limpiador, tinta color rojo, revelador)	KIT 3 POTES
82	Calibrador plástico	Plastigage / Calibre Plastico verde	CAJA X 12
83	Calibrador plástico	Plastigage / Calibre Plastico azul	CAJA X 12
84	Calibrador plástico	Plastigage / Calibre Plastico rojo	CAJA X 12
85	Calibrador plástico	Plastigage / Calibre Plastico amarillo	CAJA X 12
86	Motor 7/8 Chevrolet N200-N300 / 1200CC / B12S	Motor 7/8 Chevrolet N200-N300 / 1200CC / B12S	UNIDAD
87	Kir Arduino uno R3 de 220 piezas	Kir Arduino uno R3 de 220 piezas	KIT
88	Protoboard 830 puntos	Protoboard 830 puntos	UNIDAD
89	Potenciómetro lineal B de 1 K	Potenciómetro lineal B de 1 K	KIT 20 UND
90	Kit de 100 pulsadores para protoboard 4 pines	Kit de 100 pulsadores para protoboard 4 pines	BOLSA 100 UND
91	Sensor pulsador táctil digital TTP 223B capacitivo	Sensor pulsador táctil digital TTP 223B capacitivo	UNIDADF
92	Cables jumpers M-h 10cm X 40 unidades	Cables jumpers M-h 10cm x 40 unidades	KIT DE 40 UNIDADE
93	Cables jumpers M-m 10cm X 40 unidades	Cables jumpers M-m 10cm x 40 unidades	KIT DE 40 UNIDADE



94	Sensor de humedad y temoeratura DhT 11 Ky-015	Sensor de humedad y temoeratura DhT 11 Ky-015	UNIDAD
95	Diodo Led 5mm Led de alto brillo	Diodo Led 5mm Led de alto brillo x 100 unidades	KIT DE 100 UND
96	Modulo Relle de 4 canales, Relay arduino 24 voltios Low lever Trigger	Modulo de Relle de 4 canales, Relay arduino 24 voltios Low lever Trigger	UNIDAD
97	Modulo Relle 1 canal Led Indicador para Arduino Pi Pic 5v/10A	Modulo Relle 1 canal Led Indicador para Arduino Pi Pic 5v/10A	UNIDAD
98	Placa Mega Admega 2560 Ch 340 compatible con Arduino	Placa Mega Admega 2560 Ch 340 compatible con Arduino	UNIDAD

LOTE DE CALZADO.

ELEMENTO	DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA
SINTETICO DAMA	SINTETICO DAMA PARA CAPELLADA EN BASE TELA,NEGRO MATE, MIEL,BEIGES	METRO
PEGANTES AMARILLO	PEGANTES AMARILLO ALTA DENSIDAD	GALON
FORRO SINTETICO	FORRO SINTETICO DE CAPELLADA NEGRO MATE, MIEL,BEIGES	METROS
LAMINA DE CELULOSA	LAMINA DE PLANTILLA SIN ABULLONADO	LAMINA
SINTETICO PARA DEPORTIVO	SINTETICO PARA DEPORTIVO VITELA NEGRO Y BLANCO	MTRS
HOMAR DE DAMA PUNTA REDONDA	SERIE DE HORMAS DE BALAETA REDONDA DEL 34/2- 35/4- 36/6- 37/6- 38/4- 39/2- 40/1- 41/1 42/1 = 27 PARES	PARES
PEGANTE PU	PEGANTE PU	GALON
FORRO DEPORTIVO	FORRO PARA DEPORTIVO MALLA NEGRO ,BLANCO,	MTRS
HILOS COLORES SUTIDOS HILOS NYLON BONDEADO # 40	HILOS COLORES SUTIDOS #40 APTAN, NEGRO, BLANCO, BIEGES 200 GRAMOS	200 GRAMOS
AGUJAS 100 TRIFILAR CABO GRUESO	AGUJAS 100 TRIFILAR REF 135*7	UNIDADES
AGUJAS 110 TRIFILAR CABO GRUESO	AGUJAS 110 TRIFILAR 135*7	UNIDADES
YUMBOLON No. 10	YUMBOLON No. 10	METROS



CAJA DETACHUELAS	N # 3	GRAMAOS
LAMINAS DE REFUERZO DE LA CAPELLADA	LAMINA DE PUNTERA Y CONTRAFUERTE CON PEGANTE ADHERENTE	LAMINA
CAJA DE PUNTILLAS CON CABEZA	PINTILLA DE 1PULGADA CON CABEZA	CAJA
ACEITE SILICONADO PARA MAQUINA	ACEITE SILICONADO PARA MAQUINA DE COSER 1/4	GALONES
HORMAS DE POLIPROPILENO DE ALTA DENSIDAD	SERIE DE HORMAS DEPORTIVAS DEL 37/2-38/4- 39/6- 40/6- 41/6- 42/2 -43/2 = PARES	PARES
HORMA DE DAMA PUNTA AGUDA	SERIE DE HORMAS DE BALAETA REDONDA DEL 34/2- 35/4- 36/6- 37/6- 38/4- 39/2- 40/1- 41/1 42/1 = 27 PARES	PARES
CUERO NAPA	NEGRO	DECIMETROS
AGUJA TRIFILAR #22	Agujas trifilares #22	UNIDADES
PEGANTE NEOPRENO	PEGANTE AMARILLO ACUOSO PARA PISTOLA	GALON
CUERO	CUERO NAPA CALIBRE 12+-14	DECIMETROS
HORMA DE SANDALIA TRESPUNTADA DE HOMBRE	HORMA TRESPUNTA HOMBRE 37/2- 38/4- 39/6-40/6-41/4-42/2-43/2 -44/1	PARES
HORMA DE SANDALIA DE DAMA	HORMA TRESPUNTA DAMA 35/4-36/6 -37/6- 38/4-39/3-40/3-41/2- 42/ 1	PARES
TRAPILLO	OVILLO DE TRAPILLO PLUMA #10 ,#15 COLORES, BLANCO , NEGRO, BEISCH, ROSADO, VIOLETA, CAFÉ, MORADO, VERDE MENTA , ROJO, AZUK TURQYI, AZUL CELSTE, AMARILLO, VERDE VIVCHE, VINOTINTO, VERDE OEANO,	1 KILO POR COLOR
Cremallera #6	CALIBRE 14-16 MARRON BEIGE, MIEL ,	METROS
Sliders	Sliders plateados, DORADOS #6	UNIDADES
Broches	Broche de cazuela	unidades
Tela de forro vendaval	Tela de forro vendaval negra, marron y miel	METROS
Tinta marroquinera	Tinta marroquinera NEGRA, MARRON Y MIEL DE 250 CC	UNIDADES



Brillo	Brillo 250 cc NEGRO Y NATURAL	UNIDADE S
Argollas	Argollas plateadas, DORADAS de 2,5 cm	UNIDADE S
Mosquetones	Mosquetones de 2,5 cm PLATEADO Y DORADO	UNIDADE S
TINTAS A BASE DE AGUA	TINTAS PARA BORDES . COLORES PRIMARIOS (TINTA MARROQUINERA)	60GRAM OS
CUERO NATUAL	CUERO VAQUETA ,	PIE CUADRA DO
MEDIAS LUNAS	MEDIAS LUNAS DE PULGADA PLATEADAS	UNIDAD
ARGOLLAS	ARGOLLAS PLATEADAS DE PLUGADA	UNIDAD
MOSQUETONES	MOSQUETONES PARA REATA DE PULGADA PLATEADOS	UNIDAD
REMACHES No 8	REMACHES No.8 PLATEADOS DOBLE CABEZA	CIENTO
BROCHE IMAN	BROCHE IMAN GRANDE PLATEADO	UNIDAD
BROCHES 4 PIEZAS	BROCHES 4 PIEZAS O DE CAZUELA PEQUEÑOS PLATEADOS	UNIDAD
BROCHES 4 PIEZAS	BROCHES 4 PIEZAS O DE CAZUELA GRANDES PLATEADOS	UNIDAD
YUMBOLON No. 5	YUMBOLON No. 5	METROS
SLIDER	SLIDER PARA CREMALLERA No 6 PLASTICA PLATEADOS	UNIDAD
CREMALLERA PLASTICA	CREMALLERA PLASTICA No. 6 COLORES NEGRO, BEIGE MIEL	METROS
AGUJAS PUNTA ROMA #18	AGUJAS PUNTA ROMA OJETE GRANDE PARA COSTURA MANUAL DE CUERO DE 6 CM DE LARGO	UNIDAD
HILOS COLORES SURTIDOS, HILO ENCERADO	HILOS COLORES SURTIDOS, HILO ENCERADO PARA COSTURA MANUAL COLORES BEIGE, NEGRO Y MIEL.	100 GRAMOS
TELA FORRO PARA BOLSOS	TELA FORRO VENDAVAL O TIFON COLOR NEGRO Y BEIGE	METROS
TABLA DE SILICONA	TABLA DE SILICONA PARA PERFORAR O QUESITO DE 15 x15 CM	UNIDAD
REATA	REATA DE PULGADA NEGRA	ROLLO
CINTA FALLA	CINTA FALLA DE PULGADA COLOR NEGRO	ROLLO
CUERO DE CHIVO	CUERO DE CHIVO VEGETAL	PIE CUADRA DO
SINTETICO DAMA	SINTETICO DAMA PARA CAPELLADA EN BASE TELA,NEGRO MATE, MIEL,BEIGES	METRO



PEGANTES AMARILLO	PEGANTES AMARILLO ALTA DENSIDAD	GALON
FORRO SINTETICO	FORRO SINTETICO DE CAPELLADA NEGRO MATE, MIEL, BEIGES	METROS
LAMINA DE CELULOSA	LAMINA DE PLANTILLA SIN ABULLONADO	LAMINA
SINTETICO PARA DEPORTIVO	SINTETICO PARA DEPORTIVO VITELA NEGRO Y BLANCO	MTRS
HOMAR DE DAMA PUNTA REDONDA	SERIE DE HORMAS DE BALAETA REDONDA DEL 34/2-35/4- 36/6- 37/6- 38/4- 39/2- 40/1- 41/1 42/1 = 27 PARES	PARES
PEGANTE PU	PEGANTE PU	GALON
FORRO DEPORTIVO	FORRO PARA DEPORTIVO MALLA NEGRO ,BLANCO,	MTRS
HILOS COLORES SUTIDOS HILOS NYLON BONDEADO # 40	HILOS COLORES SUTIDOS #40 APTAN, NEGRO, BLANCO, BIEGES 200 GRAMOS	200 GRAMOS
AGUJAS 100 TRIFILAR CABO GRUESO	AGUJAS 100 TRIFILAR REF 135*7	UNIDADES
AGUJAS 110 TRIFILAR CABO GRUESO	AGUJAS 110 TRIFILAR 135*7	UNIDADES
YUMBOLON No. 10	YUMBOLON No. 10 REMPLAZAR POR (3)	METROS
CAJA DETACHUELAS	N # 3	GRAMAOS
LAMINAS DE REFUERZO DE LA CAPELLADA	LAMINA DE PUNTERA Y CONTRAFUERTE CON PEGANTE ADHERENTE	LAMINA



CAJA DE PUNTILLAS CON CABEZA	PINTILLA DE 1PULGADA CON CABEZA	CAJA
ACEITE SILICONADO PARA MAQUINA	ACEITE SILICONADO PARA MAQUINA DE COSER 1/4	GALONES
HORMAS DE POLIPROPILENO ALTA DENSIDAD	SERIE DE HORMAS DEPORTIVAS DEL 37/2- 38/4- 39/6- 40/6- 41/6- 42/2 -43/2 = PARES	PARES
SUELAS DE DEPRTOIVO	SUELA EN EVA TALLAS DEL 37 AL 43	PARES
HOMAR DE DAMA PUNTA AGUDA	SERIE DE HORMAS DE BALAETA REDONDA DEL 34/2- 35/4- 36/6- 37/6- 38/4- 39/2- 40/1- 41/1 42/1 = 27 PARES	PARES
SEULA DE PVC	SUELAS DE PVC DAMA PUNTA REDONDA 35 AL 41 NEGRA	PARES
CARTON PARA MOLDES	CARTON KRAFT	LAMINA
BASES AUXILIARES	LIMPIADOR DE SUELAS BASES AUXILIARES	GALON
CUERO NAPA	NEGRO	DCIMETROS
AGUJA TRIFILAR #18	Agujas trifilares #22	UNIDADES
AGUJA TRIFILAR # 20	Agujas trifilares # 20	UNIDADES
PEGANTE NEOPRENO	PEGANTE AMARILLO ACUOSO PARA PISTOLA	GALON
CUERO	CUERO NAPA CALIBRE 12+-14	DECIMETROS



HORMA DE SANDALIA TRESPUNTADA DE HOMBRE	HORMA TRESPUNTA HOMBRE 37/2- 38/4-39/6-40/6-41/4-42/2-43/2 -44/1	PARES
HORMA DE SANDALIA DE DAMA	HORMA TRESPUNTA DAMA 35/4-36/6 -37/6- 38/4-39/3-40/3-41/2- 42/ 1	PARES
TRAPILLO	OVILLO DE TRAPILLO PLUMA #10 ,#15 COLORES, BLANCO , NEGRO, BEISCH, ROSADO, VIOLETA, CAFÉ, MORADO, VERDE MENTA , ROJO, AZUK TURQYI, AZUL CELSTE, AMARILLO, VERDE VIVCHE, VINOTINTO, VERDE OEANO,	KILO /POR COLOR
SINTETICO DE CAPELLADA BARZA	MATERAL DE SINTETICO COLORES SURTIDOS 140 ANCHO	METROS
SEMI CUERO GRUESO	MATERAL DE SINTETICO COLORES SURTIDOS CALIBRE 16 PARA TUBULAR 140 ANCHO	METROS
SEMICUERO DELGADO	MATERIAL SINTETICO PARA CALZZADO DE DAMA	METROS
SINTETICO DEPORTIVO	LONDON VITELLA	METROS
FORRO DE CAPELLADA	MATERIAL SOFTY FORRO	MTROS
FORRO DEPORTIVO	SUPER MALLA 160 DE ANCHO	MTROS
REFUERSO DE PUNTERA Y CONTRAFUERTE	DURALON PIMPON TERMO ADHERRIBLE	LAMINA
PEGANTE PU	PEGANTE DE POLIURETANO	LATA
PEGANTE AMARILLO	PEGANTE DE NEOPRENO CONTINENTAL	LATA
SINTETICO BRILLANTE	MATERIL CON ACABADO EN CHAROL COLORE S SURTIDOS	MTROS



SINTETICO PARA DEPORTIVO	MATERIL DE CARNAZA	MTROS
PLANTILLA DE LUJO	PLANTILICRON COLORES SURTIDOS	MTROS
TACHUELAS # 3	TACHUELAS DE METAL POR LIBRAS	CAJA
PEGANTE ACUOSO	LATEX NATURAL	GALON
EVA CUÑO	LAMINA DE ESPUMA EXPANDIDA SIN HUELLA # 18 1.00 * 240	LAMINA
CAPELLADAS SINTETICAS ARFGOLLA	CAPELLADAS SURTIDAS EN COLORES NEGRO PLATA,DORADA, CHAMPAÑA	PAR
CAPELLDAS DE VALETA DESTALONADA	CAPELLADAS SURTIDAS EN COLORES NEGRO,DORADA, CHAMPAÑA	PAR
CAPELLAD PARA SANDALIAS	MATERIL DE TELA JEAN AZUL Y NEGRA	PAR
CAPELLADA PARA SANDALIAS	MATERIAL SINTETICO COLORES SURTIDOS NEGRO,AMARETTO, BLANCO	PAR
CAPELLADAS SINTETICAS CON HEBILLA	MATERIAL SINTETICO COLORES COMBINADOS NEGRO/BEIS, PERLA	PAR
SUELAS KAILY	SUELA DE PVC PARA SANDALIA PUNTA CUADRADA DE DAMA TALLA 34-AL 40	PAR
SUELA MARGARITA	SUELA CON PLANTILLA MATERIL DE PVC CAFÉ Y NEGRA TALLAS DEL 34 AL 40	PAR
SINTETICO DAMA	SINTETICO DAMA PARA CAPELLADA EN BASE TELA,NEGRO MATE, MIEL,BEIGES	METRO
PEGANTES AMARILLO	PEGANTES AMARILLO ALTA DENSIDAD 750CC	LITRO



FORRO SINTETICO	FORRO SINTETICO DE CAPELLADA NEGRO MATE, MIEL, BEIGES	METROS
LAMINA DE CELULOSA	LAMINA DE PLANTILLA SIN ABULLONADO	LAMINA
SINTETICO PARA DEPORTIVO	SINTETICO PARA DEPORTIVO VITELA NEGRO Y BLANCO	MTRS
HOMAR DE DAMA PUNTA REDONDA CUADRADA Y SEMI AGUJA	SERIE DE HORMAS DE BALAETA REDONDA DEL 34/2- 35/4- 36/6- 37/6- 38/4- 39/2- 40/4- 41/2 42/2 = 64 PARES	PARES
PEGANTE PU	PEGANTE PU 750	GALON
FORRO DEPORTIVO	FORRO PARA DEPORTIVO MALLA NEGRO ,BLANCO,	MTRS
HILOS COLORES SUTIDOS HILOS NYLON BONDEADO # 40	HILOS COLORES SUTIDOS #40 APTAN, NEGRO, BLANCO, BIEGES 200 GRAMOS	200 GRAMOS
AGUJAS 100 TRIFILAR CABO GRUESO	AGUJAS 100 TRIFILAR REF 135*7	UNIDADES
AGUJAS 110 TRIFILAR CABO GRUESO	AGUJAS 110 TRIFILAR 135*7	UNIDADES
YUMBOLON No. 10	YUMBOLON No. 10 REEMPLAZAR POR (3)	METROS
CAJA DETACHUELAS	N # 3	GRAMOS
LAMINAS DE REFUERZO DE LA CAPELLADA	LAMINA DE PUNTERA Y CONTRAFUERTE CON PEGANTE ADHERENTE	LAMINA
CAJA DE PUNTILLAS CON CABEZA	PINTILLA DE 1PULGADA CON CABEZA	CAJA
ACEITE SILICONADO PARA MAQUINA	ACEITE SILICONADO PARA MAQUINA DE COSER 1/4	GALONES
HORMAS DE POLIPROPILENO ALTA DENSIDAD DEPORTIVA 1.5 ALTURA	SERIE DE HORMAS DEPORTIVAS DEL 37/2- 38/4- 39/6- 40/6- 41/6- 42/2 -43/2 = PARES	PARES
SUELAS DE DEPRTOIVO	SUELA EN EVA TALLAS DEL 37 AL 43	PARES
HOMAR DE DAMA PUNTA 51/2 SEMI AGUDA ; REDONDA Y CUADRADA	SERIE DE HORMAS DE BALAETA REDONDA DEL 34/2- 35/4- 36/6- 37/6- 38/4- 39/2- 40/1- 41/1 42/1 = 27 PARES	PARES
SEULA DE PVC	SUELAS DE PVC DAMA PUNTA REDONDA 35 AL 41 NEGRA	PARES
CARTON PARA MOLDES	CARTON KRAFT	LAMINA
BASES AUXILIARES	LIMPIADOR DE SUELAS BASES AUXILIARES 750CC	GALON
CUERO NAPA	NEGRO	DCIMETROS
AGUJA TRIFILAR #18	Agujas trifilares #22	UNIDADES



AGUJA TRFILAR # 20	Agujas trifilares # 20	UNIDADE S
PEGANTE NEOPRENO	PEGANTE AMARILLO ACUOSO PARA PISTOLA	GALON
CUERO	CUERO NAPA CALIBRE 12+-14	DECIMET ROS
HORMA DE SANDALIA TRESPUNTADA DE HOMBRE	HORMA TRESPUNTA HOMBRE 37/2- 38/4-39/6-40/6-41/4-42/2-43/2 -44/2	PARES
HORMA DE SANDALIA DE DAMA 2,5 ALTURA	HORMA TRESPUNTA DAMA 35/4-36/6 -37/6-38/4-39/4-40/4-41/2- 42/ 2	PARES
TRAPLILLO	OVILLO DE TRAPILLO PLUMA #10 ,#15 COLORES, BLANCO , NEGRO, BEISCH, ROSADO, VIOLETA, CAFÉ, MORADO, VERDE MENTA , ROJO, AZUK TURQYI, AZUL CELSTE, AMARILLO, VERDE VIVCHE, VINOTINTO, VERDE OEANO,	1 KILO POR COLOR
HORMA DE SANDALIA TRESPUNTADA DE HOMBRE	HORMA TRESPUNTA HOMBRE 37/2- 38/4-39/6-40/6-41/4-42/2-43/2 -44/2	PARES
HORMA DE SANDALIA DE DAMA 2,5 ALTURA	HORMA TRESPUNTA DAMA 35/4-36/6 -37/6-38/4-39/4-40/4-41/2- 42/ 2	PARES
TRAPLILLO	OVILLO DE TRAPILLO PLUMA #10 ,#15 COLORES, BLANCO , NEGRO, BEISCH, ROSADO, VIOLETA, CAFÉ, MORADO, VERDE MENTA , ROJO, AZUK TURQYI, AZUL CELSTE, AMARILLO, VERDE VIVCHE, VINOTINTO, VERDE OEANO,	1 KILO POR COLOR
SINTETICO DE CAPELLADA BARZA	MATERAL DE SINTETICO COLORES SURTIDOS 140 ANCHO	METROS
SEMI CUERO GRUESO	MATERAL DE SINTETICO COLORES SURTIDOS CALIBRE 16 PARA TUBULAR 140 ANCHO	METROS
SEMICUERO DELGADO	MATERIAL SINTETICO PARA CALZZADO DE DAMA	METROS
SINTETICO DEPORTIVO	LONDON VITELLA	METROS
FORRO DE CAPELLADA	MATERIAL SOFTY FORRO	MTROS
FORRO DEPORTIVO	SUPER MALLA 160 DE ANCHO	MTROS
REFUERSO DE PUNTERA Y CONTRAFUERTE	DURALON PIMPON TERMO ADHERRIBLE	LAMINA
PEGANTE PU	PEGANTE DE POLIURETANO	LATA
PEGANTE AMARILLO	PEGANTE DE NEOPRENO CONTINENTAL	LATA
SINTETICO BRILLANTE	MATERIL CON ACABADO EN CHAROL COLORE S SURTIDOS	MTROS
SINTETICO PARA DEPORTIVO	MATERIL DE CARNAZA	MTROS
PLANTILLA DE LUJO	PLANTILICRON COLORES SURTIDOS	MTROS
TACHUELAS # 3	TACHUELAS DE METAL POR LIBRAS	CAJA



PEGANTE ACUOSO	LATEX NATURAL	GALON
EVA CUÑO	LAMINA DE ESPUMA EXPANDIDA SIN HUELLA # 18 1.00 * 240	LAMINA
CAPELLADAS SINTETICAS ARFGOLLA	CAPELLADAS SURTIDAS EN COLORES NEGRO PLATA,DORADA, CHAMPAÑA	PAR
CAPELLDAS DE VALETA DESTALONADA	CAPELLADAS SURTIDAS EN COLORES NEGRO,DORADA, CHAMPAÑA	PAR
CAPELLAD PARA SANDALIAS	MATERIL DE TELA JEAN AZUL Y NEGRA	PAR
CAPELLADA PARA SANDALIAS	MATERIAL SINTETICO COLORES SURTIDOS NEGRO,AMARETTO, BLANCO	PAR
CAPELLADAS SINTETICAS CON HEBILLA	MATERIAL SINTETICO COLORES COMBINADOS NEGRO/BEIS, PERLA	PAR
SUELAS KAILY	SUELA DE PVC PARA SANDALIA PUNTA CUADRADA DE DAMA TALLA 34-AL 40	PAR
SUELA MARGARITA	SUELACON PLANTILLA MATERIL DE PVC CAFÉ Y NEGRA TALLAS DEL 34 AL 40	PAR
HILOS COLORES SUTIDOS HILOS	NYLON BONDEADO # 40 -60 NEGRO, CAFÉ, COÑAC, ROJO. BLANCO.	CONO 200MTRS
AGUJAS CABO REDONDO GRUESO	AGUJAS REF 135*7 PUNTAS TRIFILAR Y REDONDA NUMERO 100,110,125	UNIDADES

LOTE DE CONFECCIONES

ite m	elemento	detalle	unidad medida
1	ABRE OJALES	ABRE OJALES	UNIDAD
2	AGUJA B27 CALIBRE 14 PARA FILETEADORA PAQUETE X 10,ACABADO EN NIQUEL ,PUNTA DE BOLA	AGUJA B27 CALIBRE 14 PARA FILETEADORA PAQUETE X 10	PAQUET E POR 10 UNIDAD ES
3	AGUJA 16X231 PUNTA BOLA N°12 PARA MAQUINA PLANA,CABO DELGADO ACABADOS EN TITANIO	AGUJA CABO DELGADO 16 X 231 CALIBRE 12 PAQUETE X 10	PAQUET E POR 10 UNIDAD ES
4	AGUJA 16 * 231 PARA MAQUINA PLANA CALIBRE 16 PAQUETE X 10,ACABADO EN NIQUEL ,PUNTA DE BOLA, CABO DELGADO	AGUJAS 16X231 # 16 PARA MAQUINA PLANA, CABO DELGADO ACABADOS EN NIQUEL.	Paquete de 10 unidades
5	Alfiler Cabeza X 100 Ruedas	Alfiler Cabeza X 100 Ruedas	RUEDAS
6	Cinta de enmascarar	ancha 48 mm X 40 mts	ROLLO



7	CINTA METRICA DE HULE PARA MODISTERIA	CINTA METRICA DE HULE PARA MODISTERIA PLASTICO Q TENGA MEDIDAS EN 100 CM Y DEL OTRO LADO PULGADAS CAJA X 24	UNIDAD
8	CONO HILO TITULO 75 COLOR BLANCO 100% POLYESTER APLICADO EN PRENDAS DE TEJIDO DE PUNTO Y PLANO	CONO HILO TITULO 75 COLOR BLANCO 100% POLYESTER APLICADO EN PRENDAS DE TEJIDO DE PUNTO Y PLANO	UNIDAD
9	CONO HILO TITULO 75 COLOR NEGRO 100% POLYESTER APLICADO EN PRENDAS DE TEJIDO DE PUNTO Y PLANO	CONO HILO TITULO 120 COLOR NEGRO 100% POLYESTER APLICADO EN PRENDAS DE TEJIDO DE PUNTO Y PLANO	UNIDAD
10	CREMALLERA DE NYLON # 7 BEIGE	CREMALLERA DE NYLON # 7 BEIGE	METRO
11	CREMALLERA DE NYLON # 7 NEGRA	CREMALLERA DE NYLON # 7 NEGRA	METRO
12	DESTORNILLADORES DE ESTRELLA MEDIANO	DESTORNILLADORES DE ESTRELLA MEDIANO	UND
13	DESTORNILLADORES DE PALA DE 5MM PEQUEÑO	DESTORNILLADORES DE PALA DE 5MM PEQUEÑO	UNIDAD
14	elástico de 3 cms de ancho	elástico de 3 cms de ancho	rollos
15	REGLAS	JUEGO DE REGLAS PARA MODISTERIA X 6 UND (ESCUADRA, CURVA, SISOMETRO, REGLAS, CADERA Y TIRO EN MATERIAL ACRILICO)	PAQUETE
16	PAPEL KRAFF DE 180 DE ANCHO PARA TRAZO Y CORTE EN ROLLO GRAMAJE DE 100	PAPEL KRAFF DE 180 DE ANCHO PARA TRAZO Y CORTE EN ROLLO GRAMAJE DE 100	ROLLO
17	PAPEL PERIODICO	PAPEL PERIODICO 70 X 100 CMS	x100
18	Regla mágica	Regla mágica	Und
19	TELA	TELA CHAMBRAY 80% POLIESTER 20% ALGODÓN	MTS
20	TELA	TELA DACRON BLANCA 65% POLIESTER 35% ALGODÓN	MTS
21	TELA LINO	TELA DE ALGODÓN X 500 MGR, ELABORADO EN FIBRA DE ALGODÓN COLOR CRUDO	MTS
22	TELA POPELINA	TELA POPELINA BLANCA 100% ALGODÓN	100 MTS
23	TELA GABARDINA TEMPO (74P28")(184grXM") 1.70 BLANCO	METROS	mts
24	TELA OXFORD (145grXM") 55% algodón - 45% poliéster BLANCO	METROS	mts
25	TELA INDIGO 12 Onzas/yd ² (Aprox. 400-420 g/m ²).	METROS	mts
26	TELA DRIL 65algodon/35poliester	METROS	mts
27	TELA DRIL VULCANO AZUL TURQUI 100% algodón (230-391 g/m ²)	METROS	mts
28	TELA PERCHADA Poliéster/Algodón (65/35) ROJO	METROS	mts
29	ESCUADRAS DE 45 GRADOS	UNIDAD	mts



LOTE DE CONSTRUCCIÓN

item	elemento	detalle	unidad medida
1	Cemento Gris Por 50 Kg.	Cemento Gris Por 50 Kg.	UNIDAD
2	Estuco Acrilico X 30 Kilos	Estuco Acrilico X 30 Kilos	UNIDAD
3	Pintura De Vinilo Colores Blanco, Tipo 1.	Pintura De Vinilo Colores Blanco, Tipo 1.	CUÑETE
4	Rodillo 8"	Rodillo 8"	UNIDAD
5	Palustre	Palustre 6	UNIDAD
6	Llana Metalica	Llana Metalica N 8	UNIDAD
7	Espatula Metalica 2 1/2	Espatula Metalica 2 1/2	UNIDAD
8	Regla Escala	Regla Escala Triangular Metrica	UNIDAD
9	Cinta De Enmascarar	Cinta De Papel Para Enmascarar De 1/2" Rollo	UNIDAD
10	Cinta Malla 45 metros x 50 mm fibra de vidrio	Cinta Malla 45 metros x 50 mm fibra de vidrio	UNIDAD

LOTE DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

ITEMS	ELEMENTO	DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA
1	COLCHONETAS PERSONALES	DESTINADO PARA LOS GIMNASIO, GUARDERIA INSTITUCIONES FISIOPERAPEUTAS Y MÁS FABRICADAS CON ESPUMA DE POLIURETANO DE ALTA DENSIDAD Y CON BORDE EN VELCRO PARA LA UNION DE VARIAS COLCHONETAS CON MATERIALES 100% SINTETICOS PARA EVITAR PROPAGACION DE HONGOS, ACAROS Y BACTERIA ESTE PRODUCTO INCLUYE EL FOTTO PROTECTO EN TELA ANTI FLUIDOS. Alto: 1.20cm Ancho: 60 cm Grosor: 5cm	UNIDAD



2	BANCO DE STEP PARA AEROBICOS SET COMPLETO 4 BASES. MAXIMA ESTABILIDAD	PARA MULTIPLES EJERCICIOS DE AEROBIC Y BODY PUMP IDEAL PARA ENTRENAR Y TONIFICAR PIERNAS Y GLUTEOS. PLATAFORMA Y CUATRO BASES TOPE DE GOMA PARA EVITAR POSIBLE DESLIZAMIENTO. DIMENSIONES Largo: 108 cm. Ancho: 40 cm. Alto: 30 cm. Peso: 9 kg.	UNIDAD
3	MANCUERNA DE 2 kilos	MANCUERNA DE ACERO. RECUBIERTA EN PLASTICO DURO, RISISTENTE, FACIL DE LIMPIAR Peso: 2 kilos	UNIDAD
4	MANCUERNAS DE 5 KILOS	MANCUERNA DE ACERO. RECUBIERTA EN PLASTICO DURO, RISISTENTE, FACIL DE LIMPIAR Peso: 4 kilos	UNIDAD
5	MANCUERNAS DE 7 KILOS	MANCUERNA DE ACERO. RECUBIERTA EN PLASTICO DURO, RISISTENTE, FACIL DE LIMPIAR Peso: 4 kilos	UNIDAD
6	BARRA OLIMPICA	BARRA OLIMPICA DE 2,20CMS Diámetro 50. Agarre Diámetro 28. PARA DISCO OLIMPICO DE 52 MM CON RODAMIENTO BLINDADOS Y COLLARINES HIERRO CROMADA	UNIDAD
8	DISCOS OLIMPICOS 5 kilos	NUCLEO INTERIOR DE ACERO RECUBIERO DE GOMA SBR DE ALTA CALIDAD DIAMENTRO DE 50MM GALLETS EN AMBOS LADOS DEL DISCO IDENTIFICACION DE PESO EN RELIEVE Y LOGOTIPO CASQUILLO INTERIOR DE ACERO CON ACABADO EN NIQUEL PESO 5Kg	UNIDAD
9	ASESORIOS DISCOS OLIMPICOS 10 kilos	NUCLEO INTERIOR DE ACERO RECUBIERO DE GOMA SBR DE ALTA CALIDAD DIAMENTRO DE 50MM GALLETS EN AMBOS LADOS DEL DISCO IDENTIFICACION DE PESO EN RELIEVE Y LOGOTIPO CASQUILLO INTERIOR DE ACERO CON ACABADO EN NIQUEL PESO 10Kg	UNIDAD
10	BOLAS DE SOFTBALL	BOLAS DE SOFTBALL BLANCA - CENTRO CORCHO. - COSTURA BLANCA.	UNIDAD



		- 100% ORIGINAL. - 12" (PULGADAS)	
11	CRONOMETRO DIGITAL	CRONOMETRO DIGITAL RESISTENTE AL AGUA. REGAZO, O EL MOMENTO DE DIVISIÓN; CENTÉSIMO SEGUNDA PRECISIÓN A 10 HORAS RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA EN DOS TIEMPOS DE ACABADO; LECTURAS DE TIEMPO ILIMITADO TEMPORIZADOR DE CUENTA ATRÁS CON EL TIEMPO RESTANTE Y UNA ALARMA SONORA AL FINALIZAR	UNIDAD
12	BALONES DE FUTBOL NUMERO 5	BALONES DE FUTBOL No. 5 IMPERMEABLE PARA VARIAS SUPERFICIES DE JUEGO PESO 450 A 500 G CIRCUNFERENCIA 60 A 70 CM REBOTE 1 25 A 155 CM	UNIDAD
13	BALONES DE VOLEIBOL TAMAÑO 5	BALONES DE VOLEIBOL TAMAÑO 5. DE CUERO, COSIDO A MAQUINA Y SUPERFICIE LISA. BPESO 260 A 280 G CIRCUNFERENCIA 65 A 67 CM REBOTE MÍNIMO 115 CM.	UNIDAD
14	BALONES DE BALONCESTO DE CUERO N°7	BALON BALONCESTO DE CUERO N°7 TRADICIONAL, VULCANIZADO, PESO 580 A 650 G CIRCUNFERENCIA 75 A 78 CM REBOTE 120 A 140 CM	UNIDAD
15	GUANTES DE SOFTBALL DE CUERO 13"	GUANTES DE SOFTBALL DE CUERO 13"	UNIDAD
16	Bate de softball	Bate de botella de aluminio N. 26	UNIDAD
17	Bate de softball	Bate de botella de aluminio N. 28	UNIDAD
18	Bate de softball	Bate de botella de aluminio N. 30	UNIDAD
19	Cintas kineciologicas azul	Banda elastica terapeutica	UNIDAD
20	Cintas kineciologicas negra	Banda elastica terapeutica	UNIDAD
21	Cintas kineciologicas beis	Banda elastica terapeutica	UNIDAD
22	VENDA DE GASA 2 "	ROLLO VENDA DE GASA 2 "	UNIDAD
23	VENDA DE GASA 3	ROLLO VENDA DE GASA 3	UNIDAD
24	VENDA DE GASA 4"	ROLLO DE VENDA DE GASA 4"	UNIDAD
25	VENDA ELASTICA 2"	ROLLO VENDA ELASTICA 2"	UNIDAD
26	VENDA ELASTICA 3"	ROLLO DE VENDA ELASTICA 3"	UNIDAD
27	VENDA ELASTICA 4"	ROLLO DE VENDA ELASTICA 4"	UNIDAD
28	VENDA ELASTICA 5"	ROLLO DE VENDA ELASTICA 5"	UNIDAD
29	T R X	T R X ENTRENAMIENTO FUNCIONAL. INCLUYE: ANCLAJE DE PUERTA. MORRAL DE MALLA, DVD DE	UNIDAD



		EJERCICIOS, LIBRILLO DE EJERCICIOS. CORREA TRX SUSPENSION TRAINING, TRX SUSPENSIÓN ANCLA	
30	FONENDOSCOPIO	FONENDOSCOPIO CAMPANA. ACÚSTICA FIABLE Y CLARA. DISEÑO LIGERO Y RESISTENTE. DIAFRAGMA REGULABLE PARA ESCUCHAR ALTAS Y BAJAS FRECUENCIAS. TUBO DE UNA SOLA LUZ. DISEÑADO PARA LA TOMA DE PRESIÓN SANGUÍNEA. DISPONIBLE EN SIETE LLAMATIVOS COLORES.	UNIDAD
31	TENSIOMETRO	BRAZALETE EN NYLON, UN MANÓMETRO AJUSTADO, PERA DE INSUFLE, CÁMARA Y VÁLVULA DE CONTROL DE DESPRESURIZACIÓN (MANUAL)	UNIDAD
32	MEDIDOR ACTIVIDAD FISICA	MARCACIÓN DE VELOCIDAD Y DISTANCIA (TROTANDO-CAMINANDO). SEGUIMIENTO DEL SUEÑO. CONSUMO DE CALORÍAS. CONTADOR DE PASOS REALIZADOS. RECARGABLE POR PUERTO USB. CONEXIÓN BLUETOOTH A ANDROID Y IPHONE, POR LA APLICACIÓN SOLEUS GO! APP. NOTIFICACIONES DE LLAMADAS Y TEXTOS (SMS, LIINE, FACEBOOK, WHATSAPP, ETC). RESISTENTE AL AGUA, NO SUMERGIBLE. PESO 1 KG DIMENSIONES 15 X 15 X 5 CM. TIEMPO DE TRABAJO CALORIAS CATABOLIZADAS FRECUENCIA CARDIACA KILOMETRAJE RECORRIDO	UNIDAD
33	Bascula Inteligente Pesa Bluetooth Vidrio Digital App	La báscula para peso, con capacidad para soportar 180 Kg, está fabricada en vidrio templado de 5mm resistente, para mayor durabilidad y calidad de la misma, cuenta con soportes en aluminio, sistema digital, sensor de alta precisión y apagado automático, lo mejor es que puedes visualizar medidas en libras o kilogramos; por último, su práctico diseño te permite ubicarla en cualquier espacio de tu habitación o baño para que la tengas a tu disposición en cualquier momento y tengas presente esta actividad tan importante, como es controlar el peso. Qué esperas para realizar tu compra, recuerda que en Like siempre encuentras lo que necesitas para tu mente y cuerpo.	UNIDAD



		<p style="text-align: center;">CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Material: Vidrio templado de 5mm. - Capacidad: 180 kg/5kg. - Apagado automático. - Medidas en libras o kilogramos. - Diseño: Cuadrada. - Pantalla LCD grande. - Estilizado y elegante. - No necesita botón de encendido. - Incluye Bluetooth. - Se puede monitorear el peso de todos los integrantes de la familia por la app. - Aplicación: OKOK International. - Compatible con Bluetooth 4.0 o más. - Compatible con IOS (7.0 o más) - ANDROID (4.3 o más) - Funciona con 2 pilas AAA(No incluidas) 	
34	Pulsioxímetro Gmd Px-500e Eco Gmd X 1	Es un dispositivo compacto y preciso diseñado para medir la saturación de oxígeno en la sangre (SpO2) y la frecuencia cardíaca. Es ideal para uso doméstico y profesional, ofreciendo resultados rápidos	UNIDAD

LOTE DE DISEÑO Y MOBILIARIO

ITEMS	ELEMENTO	DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA
1	ACRÍLICO AMARILLO	ACRÍLICO AMARILLO ESPESOR 3MM FORMATO 1,20 MT X 1,80 MT	UNIDAD
2	ACRÍLICO BLANCO	ACRÍLICO BLANCO ESPESOR 3MM FORMATO 1,20 MT X 1,80 MT	UNIDAD
3	ACRÍLICO NARANJA	ACRÍLICO NARANJA ESPESOR 3MM FORMATO 1,20 MT X 1,80 MT	UNIDAD
4	ACRÍLICO NEGRO	ACRÍLICO NEGRO ESPESOR 3MM FORMATO 1,20 MT X 1,80 MT	UNIDAD
5	ACRÍLICO TRANSPARENTE	ACRÍLICO TRANSPARENTE ESPESOR 3MM FORMATO 1,20 MT X 1,80 MT	UNIDAD
6	ACRÍLICO VERDE	ACRÍLICO VERDE ESPESOR 3MM FORMATO 1,20 MT X 1,80 MT	UNIDAD



7	ACRÍLICO VIOLETA	ACRÍLICO VIOLETA ESPESOR 3MM FORMATO 1,20 MT X 1,80 MT	UNIDAD
8	BARNIZ POLIURETANO	POLIURETANO TRANSPARENTE PARA MADERA MADETHANE	GALON
9	BASE BLANCA CATALIZADA	SUPERLACA BASE SELLADOR BLANCO 1/5	CUÑETE
10	BISAGRA CONVENCIONAL	BISAGRA OMEGA 3 X 3	PAR
11	BISAGRA DE CAZOLETA	BISAGRA ITALIANA PACHE 35MM	PAR
12	BISAGRA DE CAZOLETA	BISAGRA ITALIANA INOXIDABLE CIERRE LENTO SEMI PARCHE 35MM	PAR
13	BISAGRA DE CAZOLETA	BISAGRA ITALIANA SEMIPARCHE SIN PRESION	PAR
14	BROCAS	BROCA CORTES RECTOS DX/SX KSS D=6X45 S=13X50 Z4	UNIDAD
15	BROCAS	BROCA CORTES RECTOS DX/SX KSS D=8X45 S=13X50 Z4	UNIDAD
16	BROCAS	BROCA CORTES RECTOS DX/SX KSS D=10X55 S=13X50 Z4	UNIDAD
17	BROCAS	BROCA CORTES RECTOS DX/SX KSS D=12X55 S=13X50 Z4	UNIDAD
18	BROCAS	BROCA CIEGA PARA TALADRADORAS HM D=4X43X70 S=10X20 DX	UNIDAD
19	BROCAS	BROCA CIEGA "X-TREME" HM SMG D=8X35X70 S=10X30 DX	UNIDAD
20	BROCAS	BROCA CIEGA "X-TREME" HM SMG D=10X35X70 S=10X30 SX	UNIDAD
21	BROCAS	BROCA CIEGA PARA TALADRADORAS HM D=12X35X70 S=10X30 DX	UNIDAD
22	BROCAS	BROCA DE CONEXIÓN RAPIDA PASANTE HWM S=10X30 D=3X27X70 DX	UNIDAD
23	BROCAS	BROCA DE CONEXIÓN RAPIDA PASANTE HWM S=10X30 D=3X27X70 SX	UNIDAD
24	BROCAS	BROCA PASANTE "X-TREME" HWM INTEGRAL D=4X35X70 S=10X22 DX	UNIDAD
25	BROCAS	BROCA PASANTE PARA TALADRAD. HW D=5X35x70 S=10X26 DX	UNIDAD
26	BROCAS	BROCA PASANTE PARA TALADRAD. HW D=5X35X70 S=10X26 DX SX	UNIDAD
27	BROCAS	BROCA X BISAGRAS HM D=15X70 S=10X26 SX	UNIDAD
28	BROCAS	BROCA X BISAGRAS HM D=35X70 S=10X26 DX	UNIDAD
29	BROCAS	MANDRIL PORTABROCA VITAP APA70" F=10X18 LT=42 DX-SX"	UNIDAD
30	BROCAS	Set x 10 brocas HSS 1/4"	SET
31	BROCAS	Set x 10 brocas HSS 1/8"	SET
32	BROCAS	Set x 10 brocas HSS 3/16"	SET



33	BROCAS	Set x 10 brocas HSS 5/16"	SET
34	BROCAS	Set x 10 brocas para madera 3/8"	SET
35	BROCAS	Set x 10 brocas HSS 7/16"	SET
36	BROCAS	Set de 5 brocas para madera industrial de 4mm 5mm 6mm 8mm 10mm	SET
37	Caja de grapa estandar	Grapa galvanizada estandar x 5000 und	UNIDAD
38	Canto flexible	Canto PVC FLEXIBLE de 19 mm COLOR BLANCO Rollo x 300 m	ROLLO
39	Canto flexible	Canto PVC FLEXIBLE de 19 mm COLOR ARENA Rollo x 300 m	ROLLO
40	Canto flexible	Canto PVC FLEXIBLE de 19 mm COLOR HUMO Rollo x 300 m	ROLLO
41	Canto flexible	Canto PVC FLEXIBLE de 19 mm COLOR TRIBECA Rollo x 300 m	ROLLO
42	Canto flexible	Canto PVC FLEXIBLE de 19 mm COLOR GRACIA Rollo x 300 m	ROLLO
43	Canto flexible	Canto PVC FLEXIBLE de 33 mm COLOR BLANCO Rollo x 300 m	ROLLO
44	Canto flexible	Canto PVC FLEXIBLE de 33 mm COLOR ARENA Rollo x 300 m	ROLLO
45	Canto flexible	Canto PVC FLEXIBLE de 33 mm COLOR HUMO Rollo x 300 m	ROLLO
46	Canto flexible	Canto PVC FLEXIBLE de 33 mm COLOR TRIBECA Rollo x 300 m	ROLLO
47	Canto flexible	Canto PVC FLEXIBLE de 33 mm COLOR GRACIA Rollo x 300 m	ROLLO
48	Canto flexible	Canto PVC FLEXIBLE de 41 mm COLOR BLANCO Rollo x 300 m	ROLLO
49	Canto flexible	Canto PVC FLEXIBLE de 41 mm COLOR ARENA Rollo x 300 m	ROLLO
50	Canto flexible	Canto PVC FLEXIBLE de 41 mm COLOR HUMO Rollo x 300 m	ROLLO
51	Canto flexible	Canto PVC FLEXIBLE de 41 mm COLOR TRIBECA Rollo x 300 m	ROLLO
52	Canto flexible	Canto PVC FLEXIBLE de 41 mm COLOR GRACIA Rollo x 300 m	ROLLO
53	Clip	Clip plastico para tapizado	UNIDAD
54	Varilla	Varilla de Fijación para tapizado	ROLLO
55	Grapa	Grapa CL 72 para tapizado	UNIDAD
56	Grapa	Grapa 8010 x 10 para tapizado	CAJA x 10000
57	Probetas	Probetas de Medición (100 a 1000 ML)	UNIDAD
58	Mangueras	Mangueras plastlcas	UNIDAD
59	Reguladores	Reguladores de aires	UNIDAD
60	Filtros	Filtros de aire	UNIDAD



61	Filtros	Filtros pelo de cerdo	ROLLO
62	Cemento de contacto	Pegante amarillo industrial a base de cloropreno ideal para enchapado y recubrimiento de piezas de madera y tableros	GALON
63	Chapilla natural	Chapilla Roble americano 60cm x 244cm	PLIEGO
64	Chapilla natural	Chapilla Roble oscuro 65cm x 250cm	PLIEGO
65	Chapilla natural	Chapilla Cedro 60cm x 244cm	PLIEGO
66	Chapilla natural	Chapilla Ebano 65cm x 250cm	PLIEGO
67	Chapilla natural	Chapilla Okume 60cm x 244cm	PLIEGO
68	CINCHA	CINCHA AMERICANA	ROLLO
69	NOSAG	RESORTE NOSAG CALIBRE 9 ROLLO X 30 M	ROLLO
70	SUJETADOR PARA NOSAG	SUJETADOR PARA NOSAG	UNIDAD
71	Cinta de papel	Cinta de enmascarar gruesa 24mm x 40 m	UNIDAD
72	CINTA PARA ENMASCARAR	CINTA de ENMASCARAR VERDE DE 1/2 PULGADA	UNIDAD
73	CINTA PARA ENMASCARAR	CINTA de ENMASCARAR VERDE DE 3/4 PULGADA	UNIDAD
74	CONO MEDIANO HILO	CONO GRANDE HILO # 40 SURTIDOS	UNIDAD
75	Cortador Bisturí	Bisturí Profesional Con Alma Metalica Y Grip9mm	UNIDAD
76	Desengrasante	Desengrasante multi- usos x4000 ml	UNIDAD
77	Destornillador	Destornillador de estria con punta Phillips #2 cuerpo en acero y mango plastico	UNIDAD
78	DISCO DE SIERRA	Disco de sierra circular de 14" x 60 Dientes	UNIDAD
79	DISCO DE SIERRA	Disco de sierra circular para ranurar madera de 6 mm de 10" x 60 Dientes	UNIDAD
80	ESPUMA AMARILLA DENSIDAD 15 # 1	ESPUMA AMARILLA DENSIDAD 15 # 1	UNIDAD
81	ESPUMA ROSADA DENSIDAD 23 # 2	ESPUMA ROSADA DENSIDAD 23 # 2	UNIDAD
82	ESPUMA ROSADA DENSIDAD 23 # 3	ESPUMA ROSADA DENSIDAD 23 # 3	UNIDAD
83	ESPUMA ROSADA DENSIDAD 23 # 5	ESPUMA ROSADA DENSIDAD 23 # 5	UNIDAD
84	Flexometro	Flexómetro o cinta métrica metalica de 5 metros con graducion en milímetros y pulgadas con recubrimiento en pvc para resistir la humedad con certificado de calibracion icontec	UNIDAD
85	FORMON	Formón de 1/4" x12" elaborado en acero rápido al cromo vanadio.	UNIDAD



86	FORMON	Formón de 1/2" x12" elaborado en acero rápido al cromo vanadio.	UNIDAD
87	FORMON	Formón de 3/4" x12" elaborado en acero rápido al cromo vanadio.	UNIDAD
88	FORMON	Formón de 1" x12" elaborado en acero rápido al cromo vanadio.	UNIDAD
89	FRESA PARA RUTEADORA	cuchilla ruteadora tipo:Rebordear Formicacon Dos o Tres Filos, diametro de la fresa 3/8" Rodamiento de Guía 3/8" , diametro de espigo:1/4", largo de corte: 1"	UNIDAD
90	FRESA PARA RUTEADORA	cuchilla ruteadora tipo: Disco para Ranurarcon 3 Puntas y Rodamiento de Guia de 5/8", Arbol de Ensamble de 1/4", Ancho de corte:2 mm, diametro de corte: 40 mm, espiga de 1/4.	UNIDAD
91	FRESA PARA RUTEADORA	cuchilla ruteadora tipo: Encajar o Traslapar,con rodamiento guia de 1/2", diametro de corte: 1-1/4", largo de corte: 1/2" espiga de 1/4"	UNIDAD
92	FRESA PARA RUTEADORA	cuchilla ruteadora tipo: Recta, para ranurar y cortar con dos fillos, diametro de corte: 3/16", largo de corte: 7/8" espiga de 1/4"	UNIDAD
93	FRESA PARA RUTEADORA	cuchilla ruteadora tipo: Recta,para ranurar y cortar con dos fillos, diametro de corte: 1/4", largo de corte: 7/8" espiga de 1/4"	UNIDAD
94	FRESA PARA RUTEADORA	Cuchilla ruteadora tipo: Redondear esquinas o convexa,con rodamiento guia de:1/2 " , diametro de corte:1", largo de corte: 9/16" espiga de: 1/4"	UNIDAD
95	FRESA PARA RUTEADORA	Cuchilla ruteadora tipo:Pecho de paloma o Romana , sin ribete, con rodamiento guia de: 1/2", diametro de corte: 1", largo de corte: 5/8" espiga de:1/4 "	UNIDAD
96	FRESA PARA RUTEADORA	Cuchilla ruteadora tipo:Pecho de paloma o Romana invertida,con ribete superior,con rodamiento guia de: 1/2", diametro de corte: 1 1/4", largo de corte: 5/8" espiga de:1/4 "	UNIDAD
97	FRESA PARA RUTEADORA	Cuchilla ruteadora tipo: Broca o Fresa,en Tungsteno de Cuatro Puntas para Bisagra de Parche o Italiana, diametro de corte: 35mm, largo de corte: 15" espiga de:1/2 "	UNIDAD
98	GRAPA 71 /10	GRAPA PARA ENGRAPADORA 71/10	CAJA
99	GRAPA N19	GRAPA PARA ARMADO DE ESTRUCTURA N19	CAJA
100	GUANTES	GUANTES MULTIFLEX POLIESTER	PAR
101	Juego de llaves de boca y estria	Juego de llaves de boca y estria set de 8 llaves	SET
102	LACA CATALIZADA	LACA PARA MADERA GRIS PLATA PERLADA	GALON
103	LACA CATALIZADA	SUPERLACA TRANSPARENTE SEMIMATE MJ 1/5	CUÑETE



104	LACA CATALIZADA	SUPERLACA BLANCA BRILLANTE 1/5	CUÑETE
105	LACA CATALIZADA	SUPERLACA BLANCA SEMIMATE 1/5	CUÑETE
106	LACA CATALIZADA	SUPER LACA TRANSPARENTE BRILLANTE 1/5	CUÑETE
107	LACA PERLADA	LACA CATALIZADA BLANCA PERLADA PARA MADERA	GALON
108	LIJA	Lija de esmeril o de tela abrasiva grano # 60	METRO
109	LIJA	Lija de esmeril o de tela abrasiva grano # 80	METRO
110	LIJA	Lija de esmeril o de tela abrasiva grano # 100	METRO
111	LIJA	Lija de banda de dimensiones P60 6" X 89"	BANDA
112	LIJA	Lija de banda de dimensiones P80 6" X 89"	BANDA
113	LIJA ROJA	LIJA DE NUMERO 100 PARA LIJADO EN SECO	UNIDAD
114	LIJA ROJA	LIJA DE NUMERO 150 PARA LIJADO EN SECO	UNIDAD
115	LIJA ROJA	LIJA DE NUMERO 220 PARA LIJADO EN SECO	UNIDAD
116	LIJA ROJA	LIJA DE NUMERO 400 PARA LIJADO EN SECO	UNIDAD
117	LIJA ROJA	LIJA DE NUMERO 320 PARA LIJADO EN SECO	UNIDAD
118	LIMA	Lima plana de 12" x 1" en acero	UNIDAD
119	LIMA	Lima Cuchillo de 12" x 1" en acero	UNIDAD
120	Madera de Cedro	Madera de Cedro, con dimensiones mínimas de 8" x 8" y largos de 7 y 8 pies. Nota: El instructor indicará los cortes a realizar de estos bloques.	PIE TABLAR
121	Madera de Moho	Madera de MOHO, con dimensiones mínimas de 8" x 8" y largos de 7 y 8 pies. Nota: El instructor indicará los cortes a realizar de estos bloques.	PIE TABLAR
122	Madera de Roble	Madera de ROBLE, con dimensiones mínimas de 8" x 8" y largos de 7 y 8 pies. Nota: El instructor indicará los cortes a realizar de estos bloques.	PIE TABLAR
123	MADERA MOHO	MADERA MOHO 10"* 1* 10 FT	TABLAS
124	MANIJA	MANIJA ACERO 201 CILINDRICA HUECA CC 160MM	UNIDAD
125	NIVEL	NIVEL DE TORPEDO DE 9" STANLEY	UNIDAD
126	Nivel de torpedo	Nivel de 24" con estructura en aluminio de alta resistencia	UNIDAD
127	PEGANTE DE CONTACTO	PEGANTE DE CONTACTO	GALON
128	PEGANTE DE CONTACTO ASPERCIÓN	PEGANTE DE CONTACTO ASPERCIÓN	GALON
129	Pegante Epóxico	Pegante Epóxico para madera húmeda de alto rendimiento	16AVO
130	Pegante PVA	Pegante blanco a base de acetato de polivinil ideal para trabajo de madera	GALON



131	Película Stretch Auto-adherente	Película Stretch Auto-adherente Tipo Industrial Y Comercial. Película Co-extruida Por Sistema Cast Para Un Optimo Desempeño De Sus Propiedades Opticas Y Mecánicas. CAJA X 40 UND 15CM	CAJA
132	PUNTA ESTRIA	Punta estria Phillips # 2	UNIDAD
133	Recubrimiento HPL	Recubrimiento laminado de alta presión COLOR BLANCO PIZARRA formato 122 cm x 244 cm	LAMINA
134	Recubrimiento HPL	Recubrimiento laminado de alta presión COLOR CAFE OAK formato 122 cm x 244 cm	LAMINA
135	Recubrimiento HPL	Recubrimiento laminado de alta presión LANCE EXPRESO formato 122 cm x 244 cm	LAMINA
136	Recubrimiento HPL	Recubrimiento laminado de alta presión COLOR PERILLO formato 122 cm x 244 cm	LAMINA
137	RIEL PARA CAJONES	RIEL MONTAJE BAJO PUSH TO OPEN - EXTENCION TOTAL 450MM	PAR
138	RIEL PARA CAJONES	RIEL EXTENCION TOTAL ZINC PESADO 40MM	PAR
139	RIEL PARA CAJONES	RIEL EXTENCION TOTAL ZINC PESADO 50MM	PAR
140	ROLLO POLITEX	ROLLO POLITEX	ROLLO
141	SELLADOR CATALIZADO	SUPER LACA SELLADOR MJ 50 SUPERIOR ALTOS SOLIDOS 1/5	CUÑETE
142	SELLADOR CATALIZADO	NEGRO WENGUE CONCENTRADO	CUÑETE
143	SIERRA DE CINTA	SIERRA DE CINTA DE 1/2 rollo x30.5 m	ROLLO
144	SIERRA DE CINTA	SIERRA DE CINTA DE 3/8 rollo x30.5 m	ROLLO
145	SIERRAS PARA CALADORA	set x 5 unidades hojas caladora tipo "T" diente triangular para madera	SET
146	SOPORTE DE TUBO	SOPORTE DE TUBO OVALADO NIQUELADO	UNIDAD
147	TABLERO AGLOMERADO MELAMÍNICO RH DE 5.5MM	Tablero Aglomerado melamínico RH de 5.5 mm de 183cm x 244cm color: MACULA	UNIDAD
148	TABLERO AGLOMERADO MELAMÍNICO RH DE 5.5MM	Tablero Aglomerado melamínico RH de 5.5 mm de 183cm x 244cm color: FENDO	UNIDAD
149	TABLERO AGLOMERADO MELAMÍNICO RH DE 5.5MM	Tablero Aglomerado melamínico RH de 5.5 mm de 183cm x 244cm color: HEURA	UNIDAD
150	TABLERO AGLOMERADO MELAMÍNICO RH DE 5.5MM	Tablero Aglomerado melamínico RH de 5.5 mm de 183cm x 244cm color: SENDA	UNIDAD



151	TABLERO AGLOMERADO MELAMÍNICO RH DE 5.5MM	Tablero Aglomerado melamínico RH de 5.5 mm de 183cm x 244cm color: GRIZZO	UNIDAD
152	TABLERO AGLOMERADO MELAMÍNICO RH DE 5.5MM	Tablero Aglomerado melamínico RH de 5.5 mm de 183cm x 244cm color: CALA	UNIDAD
153	TABLERO AGLOMERADO MELAMÍNICO RH DE 5.5MM	Tablero Aglomerado melamínico RH de 5.5 mm de 183cm x 244cm color: KROMO	UNIDAD
154	TABLERO AGLOMERADO MELAMÍNICO RH DE 5.5MM	Tablero Aglomerado melamínico RH de 5.5 mm de 183cm x 244cm color: CARBONO	UNIDAD
155	TABLERO AGLOMERADO MELAMÍNICO RH DE 5.5MM	Tablero Aglomerado melamínico RH de 5.5 mm de 183cm x 244cm color: BLANCO NEVADO	UNIDAD
156	TABLERO AGLOMERADO MELAMÍNICO RH DE 5.5MM	Tablero Aglomerado melamínico RH de 5.5 mm de 183cm x 244cm color: AMBAR	UNIDAD
157	TABLERO AGLOMERADO MELAMÍNICO RH DE 5.5MM	Tablero Aglomerado melamínico RH de 5.5 mm de 183cm x 244cm color: GLACIAL	UNIDAD
158	TABLERO AGLOMERADO MELAMÍNICO RH DE 5.5MM	Tablero Aglomerado melamínico RH de 5.5 mm de 183cm x 244cm color: ARENA	UNIDAD
159	TABLERO AGLOMERADO MELAMÍNICO RH DE 5.5MM	Tablero Aglomerado melamínico RH de 5.5 mm de 183cm x 244cm color: PIGNETO	UNIDAD
160	TABLERO AGLOMERADO MELAMÍNICO RH DE 5.5MM	Tablero Aglomerado melamínico RH de 5.5 mm de 183cm x 244cm color: AMARETTO	UNIDAD
161	Tablero contrachapado	Tablero Contrachapado 2 mm formato 122 cm x 244 cm	LAMINA
162	Tablero contrachapado	Tablero Contrachapado 4 mm formato 122 cm x 244 cm	LAMINA
163	Tablero contrachapado	Tablero Contrachapado 7 mm formato 122 cm x 244 cm	LAMINA
164	Tablero contrachapado	Tablero Contrachapado 9 mm formato 122 cm x 244 cm	LAMINA



165	Tablero contrachapado	Tablero Contrachapado 12 mm formato 122 cm x 244 cm	LAMINA
166	Tablero contrachapado	Tablero Contrachapado 15 mm formato 122 cm x 244 cm	LAMINA
167	Tablero contrachapado	Tablero Contrachapado 18 mm formato 122 cm x 244 cm	LAMINA
168	TABLERO MDF 12 MM	Tablero MDF CRUDO 12 mm Formato 183 cm x 244 cm	LAMINA
169	TABLERO MDF 15 MM	Tablero MDF CRUDO - 15 mm Formato 183 cm x 244 cm	LAMINA
170	TABLERO MDF 18 MM	Tablero MDF CRUDO 18 mm Formato 183 cm x 244 cm	LAMINA
171	TABLERO MDF 3 MM	TABLERO MDF 3 MM 183 CM X 244 CM	UNIDAD
172	TABLERO MDF 5.5 MM	TABLERO MDF 5.5 MM 183 CM X 244 CM	UNIDAD
173	TABLERO MDF 7 MM	Tablero MDF CRUDO - 7 mm Formato 183 cm x 244 cm	LAMINA
174	TABLERO MDF 9 MM	TABLERO MDF 9 MM 183 CM X 244 CM	UNIDAD
175	Tablero MDP 15 MM	Tablero MDP RH de 15mm color BLANCO MATE 215cm x 244cm	LAMINA
176	Tablero MDP 15 MM	Tablero MDP RH de 15mm color ARENA 183cm x 244cm	LAMINA
177	Tablero MDP 15 MM	Tablero MDP RH de 15mm color HUMO 183cm x 244cm	LAMINA
178	Tablero MDP 15 MM	Tablero MDP RH de 15mm color TRIBECA 183cm x 244cm	LAMINA
179	Tablero MDP 15 MM	Tablero MDP RH de 15mm color GRACIA 183cm x 244cm	LAMINA
180	Tablero MDP 5.5 MM	Tablero MDP RH de 5.5mm color BLANCO MATE 183cm x 244cm	LAMINA
181	Tablero MDP 5.5 MM	Tablero MDP RH de 5.5mm color ARENA 183cm x 244cm	LAMINA
182	Tablero MDP 5.5 MM	Tablero MDP RH de 5.5mm color HUMO 183cm x 244cm	LAMINA
183	Tablero MDP 5.5 MM	Tablero MDP RH de 5.5mm color TRIBECA 183cm x 244cm	LAMINA
184	Tablero MDP 5.5 MM	Tablero MDP RH de 5.5mm color GRACIA 183cm x 244cm	LAMINA
185	Tablero MDP Crudo	Tablerp MDP rh crudo de 15 mm formato 183 cm x 244 cm	LAMINA
186	Tapatomillos	Tapatomillo autoadhesivo paquete por 40 UND COLOR BLANCO	PAQUETE
187	Tapatomillos	Tapatomillo autoadhesivo paquete por 40 UND COLOR ARENA	PAQUETE
188	Tapatomillos	Tapatomillo autoadhesivo paquete por 40 UND COLOR HUMO	PAQUETE



189	Tapatomillos	Tapatomillo autoadhesivo paquete por 40 UND COLOR TRIBECA	PAQUETE
190	Tapatomillos	Tapatomillo autoadhesivo paquete por 40 UND COLOR GRACIA	PAQUETE
191	TELA PARA TAPIZAR	TELA ANTIFLUIDO PARA TAPIZAR 30 m	ROLLO
192	Temperas colores surtidos	Caja x 8 und con pincel 20ml	UNIDAD
193	Tenaza	Tenaza de carpintero para extraccion de puntillas y grapas en acero	UNIDAD
194	TIJERAS 8"	TIJERAS DE 8 O 10 PULGADAS	UNIDAD
195	TINTILLA	NEGRO UVA 1/5	GARRAFA
196	Tornillos	Tornillo Drywall 1/2 " N° 6	UNIDAD
197	Tornillos	Tornillo Lámina avellanado 5/8 " N° 6	UNIDAD
198	Tornillos	Tornillo Drywall 3/4 " N° 6	UNIDAD
199	Tornillos	Tornillo Drywall 1 " N° 8	UNIDAD
200	Tornillos	Tornillo Drywall 1 "1/8 N° 6 NEGRO	UNIDAD
201	Tornillos	Tornillo Drywall 1 1/2 " N° 6	UNIDAD
202	Tornillos	TORNILLO DRYWALL 1 1/2 " N° 8	UNIDAD
203	Tornillos	Tornillo Drywall 1 1/2 " N° 8 Zincado	UNIDAD
204	Tornillos	Tornillo Drywall 1 1/2" N° 6 Zincado	UNIDAD
205	Tornillos	Tornillo Drywall 1/2 " N° 6 Zincado	UNIDAD
206	Tornillos	Tornillo Drywall 2 " N° 6 Negro	UNIDAD
207	Tornillos	Tornillo Drywall 2 " N° 6 Zincado	UNIDAD
208	Tornillos	Tornillo Drywall 2 " N° 8	UNIDAD
209	Tornillos	Tornillo Drywall 2 1/2 " N° 6 Zincado	UNIDAD
210	Tornillos	Tornillo Drywall 2 1/2 " N° 8	UNIDAD
211	Tornillos	TORNILLO DRYWALL 3 " N° 10	UNIDAD
212	Tornillos	Tornillo Drywall 3 " N° 6	UNIDAD
213	Tornillos	Tornillo Drywall 3 " N° 8	UNIDAD
214	TORNILLOS	TORNILLO GOLOSO CAB AVELLANADA 6 X 5/8"	UNIDAD
215	TUBO PARA CLOSETT	TUBO OVALADO ZAMAK NIQUELADO	UNIDAD
216	CINTA METRICA	CINTA METRICA DE 5 METROS	UNIDAD
217	Chapilla natural	Chapilla Roble americano 60cm x 244cm	PLIEGO
218	LACA CATALIZADA	SUPERLACA BLANCA SEMIMATE 1/5	CUÑETE
219	Madera de Roble	Madera de ROBLE, con dimensiones mínimas de 8" x 8" y largos de 7 y 8 pies. Nota: El instructor indicará los cortes a realizar de estos bloques.	PIE TABLAR
220	PEGANTE DE CONTACTO	PEGANTE DE CONTACTO	GALON



221	Pegante PVA	Pegante blanco a base de acetato de polivinil ideal para trabajo de madera	GALON
222	SELLADOR CATALIZADO	SUPER LACA SELLADOR MJ 50 SUPERIOR ALTOS SOLIDOS 1/5	CUÑETE
223	TABLERO MDF 12 MM	Tablero MDF CRUDO 12 mm Formato 183 cm x 244 cm	LAMINA
224	algodón siliconado	algodón siliconado para tapizado	kilo
225	guata para tapizado	guata para tapizado rollo x 40 mts	rollo

LOTE DE ELECTRICIDAD

IT E M S	ELEMENTO	DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA
1	Tomacorriente Doble 2P/T Gfci Blanco Clickme	Tomacorriente Doble 2P/T Gfci Blanco Clickme	UNIDAD
2	Tomacorriente 120V 15A Certificado Blanco	Tomacorriente 120V 15A Certificado Blanco	UNIDAD
3	INTERRUPTOR BREAKER MONOPOLAR 20 AMP ENCHUFABLE 10KA	INTERRUPTOR BREAKER MONOPOLAR 20 AMP ENCHUFABLE 10KA	UNIDAD
4	Cinta Aislante	Cinta Aislante	UNIDAD
5	Interruptor wifi inteligente sin neutro	Interruptor wifi inteligente sin neutro	UNIDAD
6	Tomacorriente de pared inteligente con puerto USB y conexión Wi-Fi	Tomacorriente de pared inteligente con puerto USB y conexión Wi-Fi	UNIDAD
7	Modulo Inteligente Wifi Control Luces Y Tomas Google Alexa	Modulo Inteligente Wifi Control Luces Y Tomas Google Alexa	UNIDAD
8	Panel Solar Policristalino 60w Restar	Panel Solar Policristalino 60w Restar	UNIDAD
9	Controlador Regulador De Carga Solar Jarrett 10 Amp Pwm	Controlador Regulador De Carga Solar Jarrett 10 Amp Pwm	UNIDAD
10	Batería Csb 12v/9ah - Ups Y Otros - 12 Voltios 9 Amperios	Batería Csb 12v/9ah - Ups Y Otros - 12 Voltios 9 Amperios	UNIDAD



11	Inversor De Corriente De 500w 12v A 110v Ac	Inversor De Corriente De 500w 12v A 110v Ac	UNIDAD
12	ALAMBRES ELECTRICO THHN/THWN No. 12 DE COLOR BALNCO	ALAMBRES ELECTRICO THHN/THWN No. 12 DE 90°C 600V ALAMBRE DE COBRE SUAVE AISLADO CON PVC Y CHAQUETA DE NYLON.NORMA RETIE, NTC 1332, UL 83. CONDUCTOR NEUTRO. 35,2 Kg/Km CONDUCTOR EN COBRE CON CUBIERTA TERMOPLASTICA PVC Y NYLON 30 AMPERIOS COLOR BLANCO	ROLLO
13	ALAMBRES ELECTRICO THHN/THWN No. 12 DE COLOR NEGRO	ALAMBRES ELECTRICOS THHN/THWN No. 12 DE 90°C 600V ALAMBRE DE COBRE SUAVE AISLADO CON PVC Y CHAQUETA DE NYLON.NORMA RETIE, NTC 1332, UL 83. CONDUCTOR FASE SISTEMA MONOFASICO. 35,2 Kg/Km CONDUCTOR EN COBRE CON CUBIERTA TERMOPLASTICA PVC Y NYLON 30 AMPERIOS COLOR NEGRO	ROLLO
14	ALAMBRES ELECTRICO THHN/THWN No. 14 DE COLOR NEGRO	ALAMBRES ELECTRICOS THHN/THWN No. 14 DE 90°C 600V ALAMBRE DE COBRE SUAVE AISLADO CON PVC Y CHAQUETA DE NYLON.NORMA RETIE, NTC 1332, UL 83. CONDUCTOR FASE SISTEMA MONOFASICO. 23,4 Kg/Km CONDUCTOR EN COBRE CON CUBIERTA TERMOPLASTICA PVC Y NYLON 25 AMPERIOS. 35,2 Kg/Km CONDUCTOR EN COBRE CON CUBIERTA TERMOPLASTICA PVC Y NYLON 30 AMPERIOS COLOR NEGRO	ROLLO
15	ALAMBRES ELECTRICO THHN/THWN No. 14 DE COLOR BLANCO	ALAMBRES ELECTRICOS THHN/THWN No. 14 DE 90°C 600V ALAMBRE DE COBRE SUAVE AISLADO CON PVC Y CHAQUETA DE NYLON.NORMA RETIE, NTC 1332, UL 83. CONDUCTOR PARA SISTEMA DE PUESTA A TIERRA. 23,4 Kg/Km CONDUCTOR EN COBRE CON CUBIERTA TERMOPLASTICA PVC Y NYLON 25 AMPERIOS COLOR VERDE	ROLLO
16	Panel Led	Panel Led Sobre Redondo 1350 Lúmenes 18w Luz Fría Certificado	UNIDAD

LOTE DE SISTEMAS

ITEMS	ELEMENTO	DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA
1	CONECTOR RJ45 CATEGORIA 6A	Cat: cat6a Color: Blindado Modelo: 8541697587 Medidas del Paquete: 7cm x 7 cm x 9 cm Peso Aprox: 0.3 Lb	UNIDAD
2	DISCO DURO SSD 120GB	Lecturas/escrituras secuenciales 560/510 MB/s en lecturas/escrituras aleatorias hasta 95/90k Acelerado por tecnología NAND Micron 3D Cifrado basado en hardware AES de 256 bits	UNIDAD



3	MEMORIA USB 3.1 de 256gb	Capacidad de almacenamiento de datos: 256 GB Velocidad de escritura: 50 MB/s Velocidad de lectura: 180 MB/s	UNIDAD
4	TECLADOS	Es gamer: Sí Idioma: Español Latinoamérica Tipo de switch: Outemu Blue Color de la retroiluminación: RGB	UNIDAD
5	MOUSE	ipo de mouse: De juego Resolución del sensor: 7200 dpi Tipo de sensor: Óptico	UNIDAD
6	LIMPIADOR DE PANTALLA	Volumen de la unidad: 370 mL Superficies aptas: pantallas lcd, pantallas plasma	UNIDAD
7	PASTA TERMICA	Tipo de cooler: Air cooling Viscosidad: 870 aplomo Densidad: 2,50 g / cm ³ Resistividad de volumen: 3,8 X 10 ^ 13 Ω-cm Conductividad térmica en W/mK 8.5	UNIDAD
8	KIT DE REDES	El kit incluye Tenaza modular con prensa terminal para 8P8C/RJ45, 6P6C/RJ12, 6P4C/RJ11 Tenaza modular con prensa terminal y dados intercambiables RG-58, 59, 62, 174 Probador de Cables para Redes de Alta Precisión Punzador de impacto para conexiones con puntas de 88/110 Desferrador de cable con cuchilla Desferrador de cable coaxial Cortador de cable de 6.5" 1 destornillador con punta de cruz Juego de dados: RG-58, 59, 62, 174 Fibra Óptica RG-174, 179, Belden 8218, Fibra Óptica RG-8, 11, 174, 179, 213	UNIDAD
9	Cable de red Cat 6A certificado x1 metro	Los cables de la categoría 6A son compatibles con rangos de frecuencia de hasta 500 MHz y con PoE y PoE+. alto rendimiento, diseñados para velocidades de transmisión de hasta 10 GB por segundo soporta rangos de frecuencia de hasta 600MHz.	UNIDAD
10	Cable de red Cat 6A certificado x5 metro	Los cables de la categoría 6A son compatibles con rangos de frecuencia de hasta 500 MHz y con PoE y PoE+. alto rendimiento, diseñados para velocidades de transmisión de hasta 10 GB por segundo soporta rangos de frecuencia de hasta 600MHz.	UNIDAD
11	Camara Full Hd 1080P Wifi Deteccion Movimiento	Cámara fija full HD 1080pde 2MP con función de detección de movimiento, y alerta vía mensaje tipo notificación por aplicación. Ángulo del lente de 85° con visión nocturna LED IR y activación automática. Puerto para Micro SD hasta 128GB Max. (No incluida). Micrófono y altavoz incorporado para audio bidireccional	UNIDAD
12	Cámara WIFI Full HD 1080P con Movimiento Y Audio Doble Vía para Exteriores	Alcance 10 m Alto 16.6 cm Ancho 10 cm Color Blanco Con Negro Conexión Inalámbrico Diámetro del lente 3.6 mm Cuenta con infrarrojo Si Garantía 12 meses Largo 16.5 cm Material PVC + componentes electrónicos. Opciones de conectividad WIFI Resolución 1080 Tipo e cámara IP CON MOVIMIENTO PARA EXTERIORES Visión nocturna Si Cantidad de canales 1 Cantidad de cámaras soportadas 1 Dimensiones 10 cm*16,6 cm*16,5 Inalámbrico Si Wifi Si Ángulo de visión 85 ° Cuenta con disco duro No	UNIDAD



13	MP MEMORIA MICRO SD 128 GB PREMIERE PRO	Esta tarjeta MicroSDXC posee un almacenamiento confiable y de gran rendimiento. Ideal para filmar videos de alta resolución y tomar fotografías con alto nivel de detalle. Ahorra tiempo gracias a su velocidad clase 10, que posibilita la transferencia de datos de forma rápida y efectiva.	UNIDAD
14	Router Mesh Wifi 6 Doble Banda AX3000	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Velocidad de los puertos: 10/100/1000 Mbps (Gigabit Ethernet) ▪ Frecuencia de radio: 2,4 GHz y 5 GHz ▪ N° de antenas: 2 antenas externas ajustables (no extraíbles) y 1 antena interna impresa ▪ Puertos: USB 3.0, Ethernet (1-4), e Internet ▪ Seguridad: WPA2-Personal, WPA3-Personal, WPA2/WPA3-Personal Mixed 	UNIDAD
15	Router Wifi 5 Router AC1300	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wifi AC1200 400 Mbps (Banda de 2,4 GHz), 867 Mbps (Banda de 5 GHz) ▪ IEEE 802.11 a/b/g/n/ac ▪ Procesador 716 MHz de cuatro núcleos ▪ Antenas para una cobertura ampliada: Dos bandas dobles, externas, ajustables (no desmontables), antenas que proporcionan 4 transmisiones simultáneas ▪ Conectividad: 5 Puertos Gigabit Ethernet: 1x WAN, 4x LAN ▪ Seguridad: WPA2-Personal 	UNIDAD
16	DISCO DURO SOLIDO NVMe 3x4 DE 1TB 1Ranura	Capacidad Nominal 1 Terabyte (TB), Factor de Forma (Formato) M.2 2280, Interfaz de Conexión NVMe, Bus de Datos PCI Express (PCIe) 3.0 x4, Ranura (Socket) M-Key, Velocidad de Lectura Secuencial Hasta 3,500 MB/s, Velocidad de Escritura Secuencial Hasta 3,300 MB/s.	UNIDAD
17	CABLE DE DP - HDMI BLINDADO 4K	Dirección de la Señal Unidireccional: DisplayPort Fuente \rightarrow HDMI Destino, Versión de DP DP 1.2, 1.4 o superior, Versión de HDMI HDMI 2.0 (o superior), Tipo de Adaptación Activo (recomendado para 4K) o Pasivo.	UNIDAD
18	SWICHE DE RED 8P 100/1000 ADMINISTRABLE	Número de Puertos 8 Puertos RJ-45, Velocidad de Puertos 10/100/1000 Mbps (Gigabit Ethernet), Arquitectura de Conmutación Store-and-Forward, Capacidad de Conmutación (Switching Capacity) Típicamente 16 Gbps (8 puertos x 2 vías [full-duplex] x 1 Gbps), Tasa de Reenvío (Forwarding Rate) Típicamente 11.9 Mpps (Millones de Paquetes por Segundo), Tamaño de la Tabla MAC Típicamente 4K a 8K (direcciones MAC), Métodos de Gestión Web GUI (Interfaz Gráfica Web), CLI (Línea de Comandos), SNMP, VLAN (Virtual LAN) Soporte para 802.1Q Tagging, QoS (Quality of Service) 802.1p y DSCP (Differentiated Services Code Point).	UNIDAD
19	ADAPTADOR USB WIFI 5G DE 600MBPS	Estándar Wi-Fi IEEE 802.11ac (Wi-Fi 5) y 802.11n/g/b, Velocidad Nominal Máxima 600 Mbps, Doble Banda (Dual-Band) 2.4 GHz y 5 GHz, Interfaz de Conexión USB 2.0 o USB 3.0, MIMO/Stream 1x1 o 2x2 MIMO.	UNIDAD
20	NAS 4BH ARM	Procesador: ARM 4-core Cortex-A55 2.0GHz RAM: 4GB on-board RAM (non expandable)	UNIDAD



21	Sistema Velop Wi-Fi En Malla De Doble Banda	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conectividad por Wi-Fi en malla (mesh): Wi-Fi AC1300 (867 + 400 Mbps)* con MU-MIMO ▪ Radio: 2,4 GHz - 400 Mbps*, 5GHz - 867 Mbps* ▪ Doble banda simultánea ▪ 256 MB de memoria Flash y 256 MB de SDRAM ▪ Conectividad WAN y LAN: Dos puertos Gigabit Ethernet de detección automática WAN/LAN 	UNIDAD
22	APUNTADOR INALAMBRICO 2.400GHZ	apuntador inalambrico 2.400GHZ	UNIDAD
23	LIMPIADOR DE CONTACTO	<p>Limpiador de contactos eléctricos y electrónicos de secado rápido.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evapora rápidamente y no deja residuos. • Seguro en plásticos. • No ataca la capa de ozono. 	UNIDAD
24	DISCO DURO SSD EXTERNO 480GB	<p>Capacidad: 480GB</p> <p>USB 3.2 Gen1 (compatible con las versiones anteriores USB 2.0)</p> <p>Aplicaciones: PC, Notebook</p> <p>Tecnología de almacenamiento: SSD</p> <p>Interfaces: SATA III</p>	UNIDAD
25	KIT DESTORNILLADORES DE PRECISION	<p>Tipos de puntas: Phillips</p> <p>Tamaños de las puntas: Multiples</p> <p>Cantidad de puntas: 16</p> <p>Largo: 10 cm</p> <p>Materiales: Acero al cromo</p> <p>Con punta intercambiable: No</p>	KIT
26	LIMPIADOR DE PANTALLA	<p>Volumen de la unidad: 370 mL</p> <p>Superficies aptas: pantallas lcd,pantallas plasma</p>	UNIDAD
27	CAUTIN	<p>Potencia de salida: 80W</p> <p>Estabilidad de temperatura : + / - 1 C</p> <p>Rango de temperatura: 180 500 F /450 842 F</p> <p>Voltaje de entrada: 110V</p>	UNIDAD
28	Switch Interruptor Inteligente Wifi Meross Alexa Google Home	Switch Interruptor Inteligente Wifi Meross Alexa Google Home	UNIDAD
29	MEMORIA USB 3.1 de 256gb	<p>Capacidad de almacenamiento de datos: 256 GB</p> <p>Velocidad de escritura: 50 MB/s</p> <p>Velocidad de lectura: 180 MB/s</p>	UNIDAD
30	KIT DESTORNILLADORES DE PRECISION	<p>Tipos de puntas: Phillips</p> <p>Tamaños de las puntas: Multiples</p> <p>Cantidad de puntas: 16</p> <p>Largo: 10 cm</p> <p>Materiales: Acero al cromo</p> <p>Con punta intercambiable: No</p>	KIT
31	LIMPIADOR DE PANTALLA	<p>Volumen de la unidad: 370 mL</p> <p>Superficies aptas: pantallas lcd,pantallas plasma</p>	UNIDAD
32	SILICONA	<p>Aceite lubricante y desmoldante de silicona para superficies metálicas y plásticas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forma una película transparente, incolora e insabora. • Características superiores de lubricación y viscosidad. • Rango de temperatura: -40°C a 260°C. 	UNIDAD
33	PASTA TERMICA	<p>Tipo de cooler: Air cooling</p> <p>Viscosidad: 870 aplomo</p>	UNIDAD



		Densidad: 2,50 g / cm ³ Resistividad de volumen: 3,8 X 10 ^ 13 Ω-cm	
34	KIT DE REDES	El kit incluye Tenaza modular con prensa terminal para 8P8C/RJ45, 6P6C/RJ12, 6P4C/RJ11 Tenaza modular con prensa terminal y dados intercambiables RG-58, 59, 62, 174 Probador de Cables para Redes de Alta Precisión Punzador de impacto para conexiones con puntas de 88/110 Desferrador de cable con cuchilla Desferrador de cable coaxial Cortador de cable de 6.5" 1 destornillador con punta de cruz Juego de dados: RG-58, 59, 62, 174 Fibra Óptica RG-174, 179, Belden 8218, Fibra Óptica RG-8, 11, 174, 179, 213	KIT
35	EXTRACTOR DE SOLDADURA	Desoldador chico de succión de aire, fabricado en aluminio, con punta de teflón reemplazable. Ideal para retirar soldadura de nodos de circuitos impresos.	UNIDAD
36	ROLLO DE ESTANO	Rollo de soldadura de 1 mm de diámetro, de composición 60/40 de estaño/plomo. Pesa 450 gramos.	UNIDAD
37	MULTIMETRO DIGITAL	MULTIMETRO DIGITAL	UNIDAD
38	CRIMPADORA PARA CONECTORES RJ45 CON COMPROBADOR LAN	COMPROBADOR DE CABLE DESMONTABLE, PRUEBAS PARA CABLES UTP Y STP CABLE DE CONTROL PARA LA CONTINUIDAD, APERTURA, PANTALONES CORTOS, INDICACIÓN DE PIN A PIN PRUEBA DE MODELO DE DOBLE FUNCIÓN: PRUEBA SIMPLE Y CONTINUA AHORRO DE ENERGÍA AUTOMÁTICO/INDICADOR DE BAJA POTENCIA CABLE DE MONTAJE, CORTE Y CORTE INTEGRADO COSTURA: 8 P/8C (RJ45), 6 P/6C (RJ12), 6 P/4C (RJ11) HERRAMIENTA DE CRIMPADO Y COMPROBADOR DE CABLES NECESIDADES DE LA BATERÍA: DC 4.5 V (LR-44X3 UNIDS, NO INCLUIDAS)	UNIDAD

LOTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

ITEMS	ELEMENTO	DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA
-------	----------	---------	------------------



1	CASCO DE SEGURIDAD P	CASCO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL DIELECTRICO TRABAJO EN ALTURAS CON 4 PUNTOS PARA BARBUQUEJOS, APROBACIÓN ANSI Z89.1	UNIDA D
2	GUANTE TIPO INGENIERO	GUANTES TIPO INGENIERO	PARES
3	SEÑALIZACIONES	SEÑALIZACIONES DE SALUD OCUPACIONAL: RUTAS DE EVACUACIÓN (FLECHAS IZQUIERDA Y DERECHA, PUNTO DE ENCUENTRO), SALIDAS DE EMERGENCIA, HIDRANTE, EXTINTORES (TIPO A, B, BC, CO2), TIPO OBLIGACIÓN AZULES (USO BOTAS, USO CASCO, USO GAFAS, USO GUANTES, USO PROTECTORES AUDITIVOS)	JUEGO S
4	PROTECTOR AUDITIVO TIPO INSERCIÓN	PROTECTOR AUDITIVO TIPO INSERCIÓN MATERIAL HIPOALERGÉNICO. SUPERFICIE LISA Y RESISTENTE A LA SUCIEDAD. DISEÑO CÓNICO QUE SE AJUSTA CANALES PARA LOS OÍDOS, CON CORDÓN, DISMINUCION A 20 DB	UNIDA D
5	PROTECTOR AUDITIVO TIPO COPA PROTECCIÓN 20 DB	PROTECTOR AUDITIVO TIPO COPA PROTECCIÓN 20 DB	UNIDA D
6	BOTA DE SEGURIDAD DIELECTRICA	BOTA DE SEGURIDAD DIELECTRICA, COLOR NEGRO O MARRON PUNTERA NO METÁLICA. PLANTILLA EN MATERIAL ESPUMADO DE 2.5 MM. CORDONES REDONDOS EN POLIÉSTER Y ALGODÓN. CONTRAFUERTE TELA NO TEJIDA. MEZCLA DE POLIÉSTER Y RESINAS ACRÍLICAS. CUELLO EN MATERIAL ESPUMADO CON FORRO TEXTIL. LENGUETA TIPO FUELLE, EN MATERIAL SINTÉTICO DE BASE TEXTIL, FORRADA INTERNAMENTE. OJALETES: PLÁSTICOS, NO CONDUCTORES DE ELECTRICIDAD SUELA POLIURETANO, BICOLOR, BIDENSIDAD . RESISTENTE A HIDROCARBUROS, DIELECTRICA, ALTA	UNIDA D



		RESISTENCIA A LA ABRASIÓN Y FLEXIBLE. RECUBRIENDO LA PUNTERA PARA MENOR DESGASTE. TALLAS VARIAS	
7	botiquin portatil	ELABORADO EN PLASTICO, CON 5 COMPARTIMENTOS PEQUEÑOS EN LA TAPA Y FEURNUCLAOSMDPAERINTMIMOEVNITLIOZAGCRIOA NDSEEMDEIRFROIGNIDOAS,	UNIDA D
8	inmovilizadores	CARTON PLAST, PLASTICO EN POLIPROPILENO, AJUSTE EN VELCRO, BROCHE DE SUJECION, TELA PLASTICA, LAVABLE Y REUTILIZABLE. PIERNA: 37 CM X 37 CM, TOBILLO 52 CM X 31 CM, CUELLO 56 COM X 16 CM, BRAZO 63CM X 29 MONITOR DE PRESION ARTCERMIAL DE BRAZALETE CON	UNIDA D
9	tensiometro manual	ANILLO INFLADO EFICIENTEMENTE CON PERILLA, ESTETOSCOPIO INTEGRADO DE CALIDAD PROFESIONAL COLOCADO DIRECTAMENTE EN EL BRAZALETE Y UN MANOMETRO CON AGUJA, ADAPTABLE PARA BRAZO DE	unidad
10	EXTINTOR MULTIPROPOSITO ABC	EXTINTORES DE ALTA CALIDAD CON POLVO QUIMICO SECO TIPO ABC MULTIPROPOSITO PARA EXTINGUIR	unidad
11	TERMO METROS DIGITALES	SKU -GE063HBO8T1QRLCO, MODELO 2018	unidad
12	PINTURA AMARILLA PARA TRAFICO ACRÍLICA	PINTURA, DECORATIVA CARACTERIZADA POR REFLEJOS Y TEXTURAS PARA DEMARCAR	galon
13	PINTURA BLANCA PARA TRAFICO ACRÍLICA	PINTURA, DECORATIVA CARACTERIZADA POR REFLEJOS Y TEXTURAS PARA DEMARCAR	galon
14	VENDAS ELÁSTICAS	VENDA ELASTICA 3X5 YARDAS	UNIDA D
15	VISIOMETRO	VISIOMETRO, MARCA OPTEC 5000P	UNIDA D



16	LUXOMETRO	LUXOMET, MARCA LT LUTRON, LX-1108	UNIDA D
17	AUDIOMETRO	AUDIOMETRO MARCA WELL ALLYNI , MODELO AM282	UNIDA D
18	SIMULADOR RCP BASICO	SIMULADOR RCP BASICO PARA ADULTO, MARCA CPR-PROMET, MODELO LIFEFORM, SERIE FS06001U, FABRICANTE NASCO	UNIDA D
19	VENDAS ELÁSTICAS	VENDA ELASTICA 5X5 YARDAS	UNIDA D
20	SIMULADOR DEA	SIMULADOR DEA (SIMULADOR LAERDAL DEA ESP DE ENTRENAMIENTO 2)	UNIDA DES
21	TALLIMETROS	TALLIMETROS, MARCA KRAMER, MODELO DT 612	UNIDA DES
22	BOLSAS AUTOINFLABLE PARA PRESIÓN POSITIVA	BOLSAS AUTOINFLABLE PARA PRESION POSITIVA, (RESUCITADOR MANUAL REUTILIZABLES), TAMAÑO ADULTO, PEDIATRICO, MARCA AMBU	UNIDA DES
23	CINTA ADHESIVA DE SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN 5CM X 33M	CINTA ADHESIVA DE SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN 5CM X 33M	UNIDA D
24	BASCULAS ANALOGICAS	BASCULAS ANALOGICAS MARCA KENWELL, MODELO DURASHOCK	UNIDA D
25	VENDAS ELÁSTICAS	VENDA ELASTICA 10X10 YARDAS	UNIDA D
26	Maniqués	Maniqués	UNIDA D DE MEDID A
27	Collarines cervicales	Collarines cervicales	UNIDA D



28	DEA. El desfibrilador externo automático	DEA. El desfibrilador externo automático	
29	Gasas.	Gasas.	UNIDAD
30	camilla	camilla	unidad
31	Fonendoscopio # 3.	Fonendoscopio # 3.	unidad
32	Termómetros.	Termómetros.	UNIDAD
33	Lámparas para explotar pupilas.	Lámparas para explotar pupilas.	UNIDAD
34	Extintores para pruebas y enseñanza a los aprendices.	Extintores para pruebas y enseñanza a los aprendices.	UNIDAD
35	Botiquin tipo B emergencia	Botiquin tipo B emergencia	UNIDAD
36	Catulina o papel carTulina	Catulinas o papel carulina	UNIDAD
37	Tensiometros # 3.	Tensiometros # 3.	UNIDAD
38	Tabla espúmales.	Tabla espúmales.	UNIDAD
39	Simuladores para paro cardíaco y maniobras de Helmlich.	Simuladores para paro cardíaco y maniobras de Helmlich.	UNIDAD
40	Estetocopios	Estetocopios	UNIDAD
41	SIMULADOR DE ANATOMIA	SIMULADOR DE ANATOMIA (FIGURA ANATOMICA MUSCULAR HUMANA, 85 CM DE ALTURA, MODELO 30 PIEZAS) MODELO QH 3324-7, MARCA QINGHUA	UNIDAD



42	SEÑALIZADOR TUBULAR	SEÑALIZADOR TUBULAR DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 125 CM -140 CM NARANJA FLUORESCENTE 3 A 4 BANDAS DE MATERIAL REFLECTIVO BASE PIRAMIDAL	UNIDAD
43	MONITOR DE ESTRÉS TÉRMICO	MONITOR DE ESTRÉS TÉRMICO, MARCA REED, MODELO REED 8778	UNIDAD

LOTE AVIACION.

ITEMS	CODIGO SENA	CODIGO UNSPCS	ELEMENTO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA
1	240376	39121311	GUANTE DE NITRILO TALLA L	GUANTES DE NITRILO TALLA L TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION POR UNIDAD DE 100	CAJA /100UND
2	273089	22101703	Discos rolock (Scotch-Brite) color verde	DISCOS ABRASIVO PARA PULIDPO DE SUPERFICIES discos rolock (Scotch-Brite) color verde de 2"	UNIDAD
3	273089	22101703	Discos rolock (Scotch-Brite) color vinotinto	DISCOS ABRASIVO PARA PULIDPO DE SUPERFICIES discos rolock (Scotch-Brite) color vinotinto de 2"	UNIDAD
4	273089	22101703	Discos rolock (Scotch-Brite) color café	DISCOS ABRASIVO PARA PULIDPO DE SUPERFICIES discos rolock (Scotch-Brite) color cafe de 2"	UNIDAD
5	282990	31201500	CINTA DE ENMASCARAR DE PAPEL DE 1 PULGADA	CINTA ADHESIVA DE PAPEL PARA ENMASCARAR DE 1 PULGADA	UNIDAD
6	234530	12352104	ANTICORROSIVO EPOXICO	ANTICORROSIVO EPOXICO DE DOS COMPONENTES VERDE OLIVA, DE COMPRA LOCAL	GALÓN
7	249419	23101509	LIJADORA ORBITAL NEUMATICA	LIJADORA ORBITAL NEUMATICA DE 5 PULGADAS, CON RECOLECTOR DE POLVO Y SOPORTE DE DISCOS ADHESIVOS	UNIDAD



8	261484	39121311	MOTOR TOOL RECTO NEUMATICO	PULIDORA PEQUEÑA NEUMATICA, RECTA. 52ACCESORIOS 130W 110V/60HZ TOTAL	UNIDAD
9	261484	39121311	MOTOR TOOL DE 90° NEUMATICO	PULIDORA PEQUEÑA NEUMATICA, DE 90°. 1/4" serie G1 Ingersoll Rand G1A200RG4	UNIDAD
10	277920	31162200	REMACHES CHERRY MAX CR3245 4 - 1	REMACHE CHERRY MAX DE CABEZA UNIVERSAL DE 1/8 DE DIAMETRO CR3245 4 - 1	UNIDAD
11	277920	31162200	REMACHES CHERRY MAX CR3245 4 - 2	REMACHE CHERRY MAX DE CABEZA UNIVERSAL DE 1/8 DE DIAMETRO CR3245 4 - 2	UNIDAD
12	277920	31162200	REMACHES CHERRY MAX CR3245 4 - 3	REMACHE CHERRY MAX DE CABEZA UNIVERSAL DE 5/32 DE DIAMETRO CR3245 4 - 3	UNIDAD
13	277920	31162200	REMACHES CHERRY MAX CR3245 5 - 2	REMACHE CHERRY MAX DE CABEZA UNIVERSAL DE 5/32 DE DIAMETRO CR3245 5 - 2	UNIDAD
14	257952	27111552	SEGUETA	SEGUETA DE 24 DIENTES	UNIDAD
15	240714	15121902	grasa	Grasa aeroshell #7	GALÓN
16	232823	12352310	SILICONA DE ALTA TEMPERATURA	SILICONA DE ALTA TEMPERATURA	UNIDAD
17	238723	39121311	CIRCUITO INTEGRADO 4066B	CIRCUITO INTEGRADO 4066B	UNIDAD
18	277362	39121311	SOLDADURA DE ESTAÑO 60/40 KESTER	ROLLOS DE SOLDADURA DE ESTAÑO 60/40 KESTER	UNIDAD
19	237082	39121311	Transformador M-1	Transformador M-1 Voltaje de entrada: 115 V Voltajes de salida: 12-0-12 V Corriente de salida: 1A Potencia max.: 12VA	UNIDAD
20	244894	41113630	Multímetro digital	UT-372 Rango RPM 10 ~ 99999RPM <ul style="list-style-type: none"> • Cuenta rango 0 ~ 99999 • Frecuencia 10KHz • Ancho Banda 5% • Tipo laser de Punto • Medición sin contacto • Apagado automático 	UNIDAD



				MAX/MIN/AVG • Distancia 50 ~ 200mm • Pantalla 100000 • Data Hold • USB Interface	
21	249274	39121311	Osciloscopio	De Almacenamiento Digital Uni-t 100mhz Utd2102cex	UNIDAD
22	282990	39121311	CINTA DE AMARRE (MIL-T-43435 Tipo II)	(Anteriormente MIL-T-43435 Tipo II) Trenzada plana fabricada con hilo de poliéster de filamento continuo de alta tenacidad. Disponible con una variedad de acabados. Colores estándar: Natural o negro (otros colores disponibles - lotes mínimos de tinte) Rango de temperatura: - 100 ° F a 350 ° F (-73 ° C a 177 ° C) Mil Spec Size: 1 Ancho .180 - .220 "Grosor .013 - .018" Tamaño del carrete: 250 yd	ROLLO
23	282990	39121311	CINTA AUTOFUNDENTE	Cinta autofundente 3M de 3/4 de pulgada de ancho	ROLLO
24	282990	39121311	CINTA DE ENMASCARAR	CINTA DE PAPEL PARA ENMASCARAR DE 1/2" rollo	UNIDAD
25	282990	39121311	varsol	agente limpiador de uso variado	GALÓN
26	279913	39121311	Cautin de 60W	Cautín Weller 60w / 120v	Unidad
27	265472	39121311	Cautin de 30W	Cautín Weller 30w /120v	Unidad
28	285439	39121311	74LS04 6 compuertas inversoras (NOT).	74LS04 6 compuertas inversoras (NOT). TTL.	Unidad
29	285439	39121311	74LS08 4 compuertas AND de dos entradas.	74LS08 4 compuertas AND de dos entradas. TTL. Producto alternativo: 74HCT08	Unidad
30	285439	39121311	74LS32 4 compuertas OR de dos entradas.	74LS32 4 compuertas OR de dos entradas. TTL.	Unidad



31	285439	39121311	74LS86 4 compuertas XOR de dos entradas.	74LS86 4 compuertas XOR de dos entradas. TTL.	Unidad
32	285433	39121311	BUZZER	DC 3V 5V 12V 12mm	Unidad
33	283513	20111614	Brocas	Milimétricas Para Pcb, Circuito Impreso, Baquelita Juegos de 10 Brocas Milimétricas Para Perforación Pcb, Circuito Impreso ó Baquelita.	Unidad
34	265472	39121311	Relay	JQC-3F T73	KIT
35	277097	39121311	Jumpers	Cables Jumpers pin macho-macho Para Protoboard Diferentes Tamaños y colores	UNIDAD
36	237397	39121311	Transistor	2n2222	UNIDAD
37	237397	39121311	Transistor	Bd136	UNIDAD
38	285438	39121311	CIRCUITO INTEGRADO	74LS08	UNIDAD
39	285438	39121311	CIRCUITO INTEGRADO	74LS00	UNIDAD
40	285438	39121311	CIRCUITO INTEGRADO	74LS32	UNIDAD
41	285438	39121311	CIRCUITO INTEGRADO	74LS02	UNIDAD
42	285438	39121311	CIRCUITO INTEGRADO	74LS86	UNIDAD
43	285438	39121311	CIRCUITO INTEGRADO	74LS04	UNIDAD
44	285438	39121311	CIRCUITO INTEGRADO	CD4066	UNIDAD
45	285438	39121311	CIRCUITO INTEGRADO	74LS90	UNIDAD
46	285438	39121311	CIRCUITO INTEGRADO	74LS47	UNIDAD
47	285438	39121311	CIRCUITO INTEGRADO	74LS193	UNIDAD
48	285438	39121311	CIRCUITO INTEGRADO	47LS47	UNIDAD
49	285438	39121311	CIRCUITO INTEGRADO	74LS48	UNIDAD



50	285438	39121311	CIRCUITO INTEGRADO	555	UNIDAD
51	285438	39121311	CIRCUITO INTEGRADO	74LS192	UNIDAD
52	265472	39121311	Voltmetro	Digital Mini Verde, AZUL O ROJO 7 Segmentos 4,5 - 30 V Display	UNIDAD
53	282990	39121311	CINTA DE ENMASCARAR	CINTA DE PAPEL PARA ENMASCARAR DE 1/2"	UNIDAD
54	282990	39121311	CINTA DE ENMASCARAR	CINTA DE PAPEL PARA ENMASCARAR DE 1	UNIDAD
55	238887	12163800	ALUMIPREP 33	Solvente quimico para la limpieza superficial de aleaciones de aluminio y removedor quimico de corrosion	Galón
56	273089	22101703	Discos rolock (Scotch-Brite) color verde	DISCOS ABRASIVO PARA PULIDPO DE SUPERFICIES discos rolock (Scotch-Brite) color verde de 2"	Unidad
57	255894	12352104	ANTICORROSIVO EPOXICO	ANTICORROSIVO EPOXICO DE DOS COMPONENTES VERDE OLIVA, DE COMPRA LOCAL	Galón
58	273089	22101703	DISCOS ABRASIVOS #120 PARA PULIDORA DE 5 PULGADA	DISCOS ABRASIVOS, ADHESIVOS, PARA PULIDORAS ORBITALES DE 5 PULGADAS, DE GRANO #120	Unidad
59	277920	31162200	REMACHE SOLIDO UNIVERSAL MS20470 AD 4 - 10	REMACHE SOLIDO UNIVERSAL, DE USO AERONAUTICO DE MATERIAL 2117 T, DE 1/8 DE DIAMETRO POR 1" 1/8 DE LARGO	Libra
60	277920	31162200	REMACHE SOLIDO UNIVERSAL MS20470 AD 5 - 10	REMACHE SOLIDO UNIVERSAL, DE USO AERONAUTICO DE MATERIAL 2117 T, DE 5/32 DE DIAMETRO POR 1" 1/8 DE LARGO	Libra
61	277920	31162200	REMACHE SOLIDO UNIVERSAL MS20470 AD 6 - 10	REMACHE SOLIDO UNIVERSAL, DE USO AERONAUTICO DE MATERIAL 2117 T, DE 3/16	Libra



				DE DIAMETRO POR 1" 1/8 DE LARGO	
62	275759	39121311	BROCA HSS #40	BROCA HSS, PARA METALES aluminio, acero, diametro numerado #40	Unidad
63	275759	39121311	BROCA HSS #30	BROCA HSS, PARA METALES aluminio, acero, diametro numerado #30	Unidad
64	275759	39121311	BROCA HSS #21	BROCA HSS, PARA METALES aluminio, acero, diametro numerado #21	Unidad
65	275759	39121311	BROCA HSS #10	BROCA HSS, PARA METALES aluminio, acero, diametro numerado #10	Unidad
66	275759	39121311	BROCA HSS F	BROCA HSS, PARA METALES aluminio, acero, diametro alfabetico F	Unidad
67	275759	39121311	BROCA HSS #13	BROCA HSS, PARA METALES aluminio, acero, diametro numerado #13	Unidad
68	275759	39121311	BROCA HSS # 8	BROCA HSS, PARA METALES aluminio, acero, diametro numerado #8	Unidad
69	275759	39121311	BROCA HSS # 27	BROCA HSS, PARA METALES aluminio, acero, diametro numerado #27	Unidad
70	275759	39121311	BROCA HSS # 16	BROCA HSS, PARA METALES aluminio, acero, diametro numerado #16	Unidad
71	275759	39121311	BROCA HSS # 5	BROCA HSS, PARA METALES aluminio, acero, diametro numerado #5	Unidad
72	235887	12181600	Aceite Hidraulico	MIL H-5606	Galón
73	258110	39121311	EMPAQUE AS3209-113	Empaque motor Lycoming AS3209-113	Unidad
74	258110	39121311	EMPAQUE AS3209-028	Empaque motor Lycoming AS3209-028	Unidad
75	283642	31201601	SELLANTE PR 1440 A2	COMPUESTO SELLANTE DE DOS COMPONENTES DE USO AERONAUTICO , CLASE A	QUARTOS
76	283642	31201601	SELLANTE PR 1440 B2	COMPUESTO SELLANTE DE DOS COMPONENTES DE	QUARTOS



				USO AERONAUTICO , CLASE B	
77	277920	31162200	ESPATULAS PLASTICAS PARA REMOVER SELLANTE AERONAUTICO	ESPATULA PARA REMOVER SELLANTE Celcon Sealant Scraper Semco 234350	Unidad
78	256991	30102004	LAMINA DE ALEACION DE ALUMINIO CLAD 2024 - T3 DE 0,040" 144" X 48"	LAMINA O HOJA DE ALEACION DE ALUMINIO DE MATERIAL CLAD 2024 - T3, DE ESPESOR 0,040"	Unidad
79	256991	30102004	LAMINA DE ALEACION DE ALUMINIO CLAD 2024 - T3 DE 0,050" 144" X 48"	LAMINA O HOJA DE ALEACION DE ALUMINIO DE MATERIAL CLAD 2024 - T3, DE ESPESOR 0,050"	Unidad
80	256991	30102004	LAMINA DE ALEACION DE ALUMINIO CLAD 2024 - T3 DE 0,032" 144" X 48"	LAMINA O HOJA DE ALEACION DE ALUMINIO DE MATERIAL CLAD 2024 - T3, DE ESPESOR 0,032"	Unidad
81	235887	12181600	ACEITE TURBO OIL 2380	ACEITE TURBO OIL 2380	Galón
82	254921	39121311	Transistor NPN 2N2222 de propósito general.	Transistor NPN 2N2222 de propósito general. IC: 600 mA, PD: 625 mW, VCEO: 30 V, VCBO: 60 V, VEBO: 5 V, fT: 300 MHz, encapsulado TO-92.	Unidad
83	254921	39121311	2N2907A Transistor PNP de propósito general.	2N2907A Transistor PNP de propósito general. IC: 600 mA, PD: 1.8 W, VCEO: 60 V, VCBO: 60 V, VEBO: 5 V, fT: 200 MHz, encapsulado TO-18	Unidad
84	261319	39121311	Rectificador controlado de silicio SCR	Corriente total RMS max: 4 A (Con ángulo de conducción de 180°) Corriente pico no repetitivo max: 20 A (@ 25°C, onda seno, 1/2 ciclo, 60 Hz) Voltaje inverso pico repetitivo max: 600 V Sensibilidad de compuerta: 0.2 mA Corriente pico de compuerta max: 200 mA	Unidad



				Encapsulado: TO-255AA (TO-126)	
85	252734	39121311	Transformador de voltaje	M509 Potencia: 2A 18VA Entrada: 115VAC 50/60Hz Salida: 9V -6V -0 - 9V -6V Corriente: 2A	Unidad
86	248814	23101509	LIJA DE OXIDO DE ALUMINIO # 150	Hoja de lija de oxido de aluminio de grano #150	Unidad
87	248814	23101509	LIJA DE OXIDO DE ALUMINIO #220	Hoja de lija de oxido de aluminio de grano #220	Unidad
88	248814	23101509	LIJA DE OXIDO DE ALUMINIO # 400	Hoja de lija de oxido de aluminio de grano #400	Unidad
89	234673	41104210	THINER CORRIENTE	THINER CORRIENTE	galon
90	276789	13111067	ALCOHOL HISOPROPILICO	ALCOHOL HISOPROPILICO	GALON
91	287991	31111514	EXTRUSION EN T	EXTRUXION EN T DE ALEACION DE ALUMINIO PARTENUMERO BAC 1505 - 100617 DE MATERIAL 7075 - T6	Pies
92	278426	30102304	ANGULO EN L	ANGULO EN L DE ALEACION DE ALUMINIO PARTENUMERO BAC 1490 - 2738, DE MATERIAL 7075 - T6	Pies
93	278426	30102304	ANGULO EN L	ANGULO EN L DE ALEACION DE ALUMINIO PARTENUMERO BAC 1490 - 2865, DE MATERIAL 7075 - T7	Pies
94	258088	30262101	ALAMBRE PARA FRENAR 0.025	MS20995C25SS	Unidad
95	277335	27111552	SEGUETA	SEGUETA DE 32 DIENTES	Unidad



96	287894	27121704	CHAVETAS	3/32 PULGADAS X 1 PULGADA	Unidad
97	287894	27121704	CHAVETAS	1/16 PULGADAS X 1 PULGADA	Unidad
98	273225	40171607	TUBO HIDRAULICO	TUBERIA PARA ACEITE HIDRAULICO DE ALUMINIO 3/8	METRO
99	241109	15121501	ACEITE W-100	ACEITE LUBRICANTE PARA MOTOR W100	GALON
100	250456	41114525	FILTRO DE ACEITE	FILTRO DE ACEITE PARA MOTOR RECIPROCO Lycoming O320 - E2A, PARTE NUMERO OIL ELEMENT CFO-100-1	Unidad
101	250456	40161513	KIT DE FILTRO DE COMBUSTIBLE PARA TURBINA	FUEL KIT FILTER 6895177, KIT DE FILTRO PARA TURBINA, FABRICANTE Rolls-Royce (Allison)	Unidad
102	239126	31201620	ADHESIVO HYSOL AF 960	FILLER ADHESIVO EPOXICO PARTENUMERO HYSOL AF 960	QUARTOS
103	282103	31211801	removedor de pintura	removedor de pintura	GALON
104	280064	27112105	Pinza para entorche de alambre de seguridad (pinza de frenado)	Pinza para entorche de alambre de seguridad (pinza de frenado)	Unidad
105	282566	32101519	DETECTOR DE AGUA SHELL - SHELLWDC00	El Detector de Agua Shell es un dispositivo para determinar la presencia en los combustibles de aviación de agua finamente dispersa y no disuelta en concentraciones inferiores a las normalmente detectables mediante examen visual.	KIT
106	276712	41111966	Sensor de temperatura y humedad relativa UT330TH sensa	sensor portatil que de lecturas de temperatura y humedad relativa, electronico o analogo	Unidad
107	236593	20121410	Kit de acoples de conexion rapida para lineas neumaticas	Kit de acoples de conexion rapida para lineas neumaticas, (machos y hembras)	Unidad



108	288449	44103105	KIT DE TINTAS PENETRANTES Spotcheck	<p>KIT DE TINTAS PARA ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS (NDT) Cumplimiento con las especificaciones: AMS-2644, AECL, ASME B & PV Code Sec V, ASTM E1417, MIL-STD 2132, ASTM E165, MIL-STD-271</p> <p>Incluye: 1 Aerosol 300 g Limpiador SCK-S, 1 Aerosol 300 g Penetrante SKL-SP2, 1 Aerosol 273 g ml oz Revelador SKD-S2</p>	Unidad
109	245512	15121501	Aceite hidraulico 10w 30	Aceite semi sintetico para bancos de trabajo hidraulico	galon
110	273225	40171611	tuberia de cobre de 1/4	tuberia de cobre de 1/4 de venta local normalmente utilizado en aires acondicionados	metro
111	258088	30262101	ALAMBRE PARA FRENAR 0.032	MS20995C32SS	Unidad

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

- a. Solamente se recibe la presentación de una (1) oferta por PROPONENTE para cada lote, firmada por el representante.
- a. 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.
- a. El valor de la propuesta debe ser exacto, verificable matemáticamente y sin decimales.
- a. 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.

➤ 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 este término podrá motivar al ordenador del gasto a decretar incumplimiento contractual por afectación al proceso de formación.

➤ 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.

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

LOTE 1.	EL OFERENTE DEBE APORTAR CON SU OFERTA FICHA TÉCNICA FABRICANTE DE LOS ELEMENTOS SOLICITADOS Y CORRESPONDIENTES A LOS SIGUIENTES ITEMS.
ARTES GRAFICAS	1-2-3-5-15-51
LOTE 2.	EL OFERENTE DEBE APORTAR CON SU OFERTA FICHA TÉCNICA FABRICANTE DE LOS ELEMENTOS SOLICITADOS Y CORRESPONDIENTES A LOS SIGUIENTES ITEMS.
AUTOMOTRIZ	8-9-13-14-20-40-44-45-46-47-48-51-
LOTE 3.	EL OFERENTE DEBE APORTAR CON SU OFERTA FICHA TÉCNICA FABRICANTE DE LOS ELEMENTOS SOLICITADOS Y CORRESPONDIENTES A LOS SIGUIENTES ITEMS.
AVIACIÓN	7-8-9-10-11-12-13-19-20-22-29-30-31-33-52-59-60-61-82-83-84-85-91-92-93-105-106-108
LOTE 4.	EL OFERENTE DEBE APORTAR CON SU OFERTA FICHA TÉCNICA FABRICANTE DE LOS ELEMENTOS SOLICITADOS Y CORRESPONDIENTES A LOS SIGUIENTES ITEMS.



CALZADO	6-17-19-29-30-	
LOTE 5.	EL OFERENTE DEBE APORTAR CON SU OFERTA FICHA TÉCNICA FABRICANTE DE LOS ELEMENTOS SOLICITADOS Y CORRESPONDIENTES A LOS SIGUIENTES ITEMS.	
CONFECCIONES	4-7-8-9-15-16-	
LOTE 6.	EL OFERENTE DEBE APORTAR CON SU OFERTA FICHA TÉCNICA FABRICANTE DE LOS ELEMENTOS SOLICITADOS Y CORRESPONDIENTES A LOS SIGUIENTES ITEMS.	
DEPORTE	1-2-6-7-8-9-11-12-13-21-22-23-24-25-26	
LOTE 7.	EL OFERENTE DEBE APORTAR CON SU OFERTA FICHA TÉCNICA FABRICANTE DE LOS ELEMENTOS SOLICITADOS Y CORRESPONDIENTES A LOS SIGUIENTES ITEMS.	
DISEÑO Y MOBILIARIO	84-89-90-91-92-93-94-95-96-97-120-121-122-131-	
LOTE 8	EL OFERENTE DEBE APORTAR CON SU OFERTA FICHA TÉCNICA FABRICANTE DE LOS ELEMENTOS SOLICITADOS Y CORRESPONDIENTES A LOS SIGUIENTES ITEMS.	
SST	1-3-4-6-7-8-	
LOTE 9.	EL OFERENTE DEBE APORTAR CON SU OFERTA FICHA TÉCNICA FABRICANTE DE LOS ELEMENTOS SOLICITADOS Y CORRESPONDIENTES A LOS SIGUIENTES ITEMS.	



SISTEMA	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-24-25-29-34-38
LOTE 10.	EL OFERENTE DEBE APORTAR CON SU OFERTA FICHA TÉCNICA FABRICANTE DE LOS ELEMENTOS SOLICITADOS Y CORRESPONDIENTES A LOS SIGUIENTES ITEMS.
CONSTRUCCIÓN	1,2,3
LOTE 11.	EL OFERENTE DEBE APORTAR CON SU OFERTA FICHA TÉCNICA FABRICANTE DE LOS ELEMENTOS SOLICITADOS Y CORRESPONDIENTES A LOS SIGUIENTES ITEMS.
ELECTRICIDAD	5-6-7-8-9-10-11-16
NOTA: Para los demás ítems anexar ficha técnica formato SENA.	

NOTA: Para los demás ítems anexar ficha técnica formato SENA. Para los ítems que se presenten fichas técnicas formatos SENA, no deberá presentar formato de fabricante y viceversa.

Presentar el formato de ofrecimiento técnico incluyendo la marca a ofertar para cada ítem el cual debe corresponder al ofertado en la oferta económica de lo contrario incurre en causal de rechazo.

Presentar ofrecimiento de una sola marca por cada ítem de lo contrario incurre en causal de rechazo.

Las subsanaciones se recibirán dentro del traslado del informe de evaluación debido a que la entidad debe verificar el cumplimiento técnico de la oferta previo a publicar habilitados a la subasta, quien no subsane dentro del termino del traslado de la evaluación incurre en causal de rechazo.

Al aperturar el sobre económico si se identifica que las marcas no corresponden a la ofertada en el ofrecimiento técnico o no contiene la totalidad de las marcas se incurre en causal de rechazo.



El no cumplimiento técnico de las fichas aportadas con la correspondiente marca suministrada en los formatos de ofrecimiento técnico y oferta económica generan causal de rechazo.

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 Obligaciones generales del contratista

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



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

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

- 1) Ejecutar el objeto del presente contrato dentro de los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su propuesta y la solicitud de cotización o invitación a cotizar los cuales hacen parte vinculante del contrato, en los términos del Decreto 1082 del 2015.
- 2) Ejecutar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos por el SENA.
- 3) Proveer los elementos o materiales solicitados en el proceso y definidos en el contrato.
- 4) Dar cumplimiento a las ESPECIFICACIONES TECNICAS.
- 5) Realizar las demás actividades inherentes al objeto del contrato, garantizando así la culminación de la misma.
- 6) Mantener los precios ofrecidos fijos durante la ejecución del contrato e informar oportunamente sobre cualquier irregularidad que advierta en el desarrollo del mismo.
- 7) Responder por el pago de los impuestos que cause la suscripción del contrato.
- 8) Presentar los documentos necesarios para la ejecución y perfeccionamiento del contrato.
- 9) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley, con el fin de hacer u omitir algún hecho.
- 10) Radicar la factura de cobro; por la compra realizada, dentro de los plazos convenidos.
- 11) Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo.
- 12) Asumir los gastos y riesgos que implica el desarrollo del contrato bajo su propia responsabilidad.
- 13) Será por cuenta del CONTRATISTA el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución del contrato, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con el SENA.
- 14) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entramientos.
- 15) Proveer los bienes, productos, elementos y/o materiales según corresponda de óptima calidad y según los requerimientos de oportunidad y eficiencia solicitados por la entidad a través del supervisor designado.
- 16) Todos los elementos o materiales que entregará el contratista deberán ser de primera calidad, libres de defectos, vencimientos e imperfecciones y cumplir con las especificaciones técnicas y de seguridad, de acuerdo con las normas de calidad del producto.
- 17) Reemplazar los elementos o materiales que resulten defectuosos, de mala calidad, sin costo alguno para el SENA.
- 18) Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta el SENA por conducto del funcionario que ejercerá la supervisión.
- 19) El contratista pondrá a disposición la logística necesaria para el cumplimiento del contrato.



- 20) Informar de forma inmediata al supervisor del contrato de cualquier anomalía que se presente durante la ejecución del mismo.
- 21) Colaborar con el SENA en lo que sea necesario para el cumplimiento del objeto contractual.
- 22) Entregar los elementos o materiales en el sitio designado por la entidad.
- 23) El contratista 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 contratista. 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. El contratista deberá realizar el cambio por un bien que cumpla en términos de calidad y eficiencia por su cuenta y asumir el pago de los daños que hayan sufrido el laboratorio por los bienes defectuosos.
- 24) La entrega se realizará a solicitud del Supervisor del Contrato, y algunos pedidos de emergencia, que autorizará el ordenador del gasto.
- 25) Los elementos se deben entregar en un término máximo de 15 días hábiles de acuerdo con solicitud de despacho por parte del supervisor del contrato.**
- 26) El transporte, cargue, descargue y entrega de los bienes, productos o elementos requeridos por el SENA, serán asumidos por el PROVEEDOR.
- 27) Entregar los bienes o materiales contratados debidamente certificados y garantizados de fábrica, así como toda la información técnica disponible, necesaria para su consumo, operación y aplicación.
- 28) Mantener indemne al SENA, de cualquier reclamación que puedan presentar personas naturales y/o jurídicas vinculadas por el contratista, con ocasión de la ejecución del contrato a celebrarse.
- 29) Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA.
- 30) Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta el SENA por conducto del funcionario que ejercerá la supervisión.
- 31) Presentar oportunamente las facturas, soportes correspondientes y demás documentos necesarios para el pago.
- 32) Suscribir oportunamente el acta de inicio y el acta de liquidación del contrato o las modificaciones conjuntamente si las hubiere con el supervisor o interventor del mismo.
- 33) Conocer a cabalidad estudio previo, pliego de condiciones, anexos y el contrato para realizar la ejecución del mismo.
- 34) Presentar los Informes sobre la ejecución del contrato que le sean solicitados por el supervisor del mismo.
- 35) Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause al SENA por el incumplimiento del contrato.
- 36) Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto del mismo y las consagradas en el Código de Comercio y demás normas vigentes.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo



El contratista deberá dar cumplimiento a los Requisitos Legales de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicables, los cuales se identificarán de acuerdo con los aspectos, peligros y riesgos presentes en la actividad.

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

El contratista deberá dar cumplimiento a los Requisitos Legales Ambientales y de Eficiencia Energética 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.

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 plazo para la ejecución del objeto del contrato será de cinco (05) meses sin sobrepasar el 12 diciembre de 2026 fecha en la que culmina el calendario académico de la vigencia, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución por parte del contratista, de la aprobación de la garantía por parte del SENA y la firma del acta de inicio. 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 Industrial y de Aviación 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 Industrial y de Aviación y nodos adscritos.

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato [Incluya el número de casillas que sean necesarias]	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago [Ej. Entrega de informe mensual, cumplimiento de mes de servicio, entrega a satisfacción de algún producto]
PAGOS PARCIALES – PARA TODOS LOS LOTES.	Hasta el 100% según requerimientos del supervisor. Debido a la naturaleza del contrato de compraventa, el pago de facturación dependerá de la entrega y el recibido a satisfacción por parte de la entidad.	* 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.

El SENA cancelará al Contratista el valor del contrato en pagos parciales, en la medida en la que el supervisor solicite materiales y sean entregados por el contratista y recibidos a satisfacción, dentro de los 30 días calendarios siguiente a la presentación a la factura o cuenta de cobro, conforme a la facturación de los elementos recibidos 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 una vez sean comprometidos los recursos.

Para la presentación de la cuenta de cobro se tendrá en cuenta el instructivo GRF-I-002 “Instructivo documentos requeridos para el registro de la obligación y trámite de pagos” y las estipulaciones de las circulares No. 01-3-2020-000054 y 01-3-2020-000065 de 2020, expedidas por la Dirección Administrativa y Financiera del SENA.

El pago de cada factura se realizará dentro de los 30 días calendarios siguientes a la presentación de los siguientes documentos:

- a. Factura de venta, dando estricto cumplimiento a las exigencias legales que establece el artículo 617 del Estatuto Tributario, incluyendo en la factura el número del contrato, objeto de facturación, nombre y NIT de la entidad contratante y firmada por el funcionario que ejerza la función de supervisión del contrato. Si el contratista está obligado a facturar IVA debe anexar copia de la factura.
- b. Recibido a satisfacción de entrega y cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, expedido por el funcionario a cargo de ejercer las funciones de supervisor del contrato, para



- trámite de ingreso de almacén.
- c. 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 donde el SENA pueda verificar la liquidación y pago de aportes a pensión y otros aportes del período (mes) correspondiente a la entrega de los bienes y/o servicios contratados y por ende facturados.
 - d. Resolución de Facturación expedida por la DIAN con vigencia no mayor a dos años respecto a la fecha de entrega de la factura.
 - e. Orden de pago mediante radicado On-Base impartida por el Ordenador de Gasto, documento que será tramitado por parte de la entidad.
 - f. Los documentos deben ser anexados y enviados a la entidad en dos archivos que se llamarán GESTION FINANCIERA Y GESTION CONTRACTUAL, utilizando la plataforma SECOP II, tal cual se explica en la citada Circular 01-3-2020-000065 de 2020.
 - g. 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.
 - h. 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.
 - i. Para los contratistas que son personas naturales, deberán garantizar el pago de la seguridad social para el mes inmediatamente anterior, asegurando en la cuenta de cobro, en el informe de ejecución o en el acta suscrita entre las partes, el valor del pago, el número de la planilla y el operador.
 - j. Para las personas jurídicas deberán anexar Certificación del pago de los aportes parafiscales no mayor a 30 días, firmada por el Revisor Fiscal o Representante Legal.
 - k. 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 y que se puede consultar en el documento GRF-I-002 Instructivo documentos requeridos para el registro de la obligación y trámite de pagos. Este documento es escaneado y subido como un tercer documento en SECOP II, siguiendo la estructura: FV_N° Factura_NIT_RP_MES_AÑO.pdf
 - l. 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.

Los pagos que el SENA se comprometa a efectuar están sujetos a disponibilidad de PAC, de acuerdo con 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 orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas. No obstante, si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no son acompañadas de los documentos requeridos para el pago, el término para el pago comenzará a contarse a partir de la fecha en la que se haya aportado el último de los documentos y estén



todos diligenciados correctamente en la plataforma transaccional SECOP II.

Las demoras que se presenten en estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrán por ello derecho a pago de intereses o compensación alguna por parte del SENA.

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	SI:	.	NO:	x	
Si requiere de anticipo diligencie las siguientes casillas:					

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:	El Subdirector del Centro designará al supervisor del contrato, quien será el encargado para ejercer la supervisión de contrato y certificará el cumplimiento del mismo
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 subasta inversa

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La modalidad de selección y el contrato para suscribir como resultado del mismo estarán sometidos a la legislación y jurisdicción colombiana y se rigen por las normas de la Ley 80 de 1993, el Título I artículo 2 numeral 2 de la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 019 de 2012, Decreto 1082 de 2015, Decreto 1882 de 2018, Decreto 1860 de 2021, manuales, guías y circulares emitidas por Colombia Compra Eficiente, Manual de Contratación administrativa del SENA, así como las demás disposiciones normativas que lo complementen, modifiquen o reglamenten, y por las normas civiles y comerciales que regulen el



objeto de la presente modalidad de selección. Teniendo en cuenta que la naturaleza del objeto y cuantía a contratar se enmarca dentro de los conceptos señalados en la Ley 1150 de 2007, el SENA considera pertinente adelantar el presente proceso a través de la modalidad de Selección Abreviada para la Adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes mediante el mecanismo de Subasta Inversa Electrónica, de acuerdo con la modalidad de selección establecida en el Título I, Artículo 2, Numeral 2, literal a) de la precitada disposición normativa, que establece:

“ARTÍCULO 2 o. DE LAS MODALIDADES DE SELECCIÓN. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas: (...) 2. Selección abreviada. La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

- a) La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.” (...)*

Es importante mencionar que por medio de esta modalidad la Entidad puede obtener una relación costo beneficio suficiente para cumplir a cabalidad con el principio de economía establecido en la Leyes que rigen la contratación estatal. Las normas actualmente vigentes que resultan pertinentes de acuerdo con la Ley Colombiana se presumen conocidas por todos los proponentes.

El Literal a, Numeral 2, del Artículo 2, de la Ley 1150 de 2007, dispone como causal de selección abreviada la subasta inversa para la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquello que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos. Esta disposición ha sido reglamentada por el Artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 del 2015 en el cual se establece el procedimiento a seguir en tal caso.

“De conformidad con lo expuesto, esta Agencia concluye que, con base en la nueva regulación establecida por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentada con el Decreto 1860 de 2021, no hay concurrencia entre las modalidades de la selección abreviada por Acuerdo Marco de Precios y de Mínima Cuantía y, por tanto, cuando el valor del objeto que se pretende contratar no exceda del 10% de la menor cuantía de la entidad, independientemente de su objeto, se debe adelantar el procedimiento de contratación con base en la modalidad de selección de mínima cuantía, pues en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino solo el valor del contrato”

Como se puede evidenciar la entidad definió el valor por cada lote de formación que no supera el valor de mínima cuantía, también se pudo determinar que los elementos a contratar no se encuentran inmersos



dentro de acuerdos marco de precios. Por lo tanto se dispone adelantar el presente proceso por nueve lotes en modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa.

3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

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

El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (USD 125.000)	SI		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 DOS MILLONES CUATROCIENTOS VEINTISÉIS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS \$602.426.466] M/CTE. IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

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

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		RUBRO	VALOR
[Marque “X” el rubro a partir del cual será vinculado el contrato]			
Inversión	x	C-3602-1300-11-20305C-3602031-02	74.799.000
Inversión	x	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	47.449.252
Inversión	x	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	452.164.350



Inversión	x	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	28.013.864
------------------	----------	---	-------------------

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
10626	05/03/2026	30/12/2026	920845 CENTRO NACIONAL Y DE AVIACIÓN- ATLÁNTICO	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	Nación	708.355.077	Setecientos ocho millones trescientos cincuenta y cinco mil setenta y siete 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 desierto 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:

VALOR A CONTRATAR POR CADA PROGRAMA Y LOTE DE MATERIALES DE FORMACIÓN SEGÚN CADA LINEA						
No. LOTE	DESCRIPCION DEL LOTE	FORMACIÓN REGULAR	VULNERABLES	ARTICUACIÓN CON LA MEDIA	ECONOMIA POPULAR	VALOR TOTAL CADA LOTE
1	ARTES GRAFICAS	\$ 12.621.499		\$ 5.693.910		\$ 18.315.409
2	AUTOMOTRIZ	\$ 87.509.059		\$ 5.693.910		\$ 93.202.969
3	AVIACIÓN	\$ 75.728.993				\$ 75.728.993
4	CALZADO	\$ 11.191.062				\$ 11.191.062
5	CONFECCIONES	\$ 100.971.991	\$ 44.131.410	\$ 5.693.910	\$ 28.013.864	\$ 178.811.175
6	ENTRENAMIENTO DEPORTIVO	\$ 12.621.499		\$ 1.897.970		\$ 14.519.469
7	DISEÑO Y MOBILIARIO	\$ 100.971.991	\$ 30.667.590	\$ 2.846.955		\$ 134.486.536
8	SST	\$ 16.890.926				\$ 16.890.926
9	SISTEMAS	\$ 33.657.330		\$ 5.693.910		\$ 39.351.241
10	CONSTRUCCIÓN			\$ 11.387.820		\$ 11.387.820



11	ELECTRICIDAD			\$ 8.540.865		\$ 8.540.865
		\$ 452.164.350	\$ 74.799.000	\$ 47.449.252	\$ 28.013.864	
						602.426.466

VALOR POR CADA LOTE DE MATERIALES DE FORMACIÓN		
NUMERO DE LOTE	DESCRIPCION DEL LOTE	VALOR TOTAL CADA LOTE
1	ARTES GRAFICAS	\$ 18.315.409
2	AUTOMOTRIZ	\$ 93.202.969
3	AVIACIÓN	\$ 75.728.993
4	CALZADO	\$ 11.191.062
5	CONFECCIONES	\$ 178.811.175
6	ENTRENAMIENTO DEPORTIVO	\$ 14.519.469
7	DISEÑO Y MOBILIARIO	\$ 134.486.536
8	SST	\$ 16.890.926
9	SISTEMAS	\$ 39.351.241
10	CONSTRUCCIÓN	\$ 11.387.820
11	ELECTRICIDAD	\$ 8.540.865
VALOR TOTAL DEL PROCESO:		\$ 602.426.466

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

5.2.1 De capacidad jurídica

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

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

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

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

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

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

En caso de que el proponente sea una persona jurídica extranjera o que el consorcio o unión temporal esté conformada por una o varias personas jurídicas extranjeras, esta(s) deberá(n) acreditar su existencia



y representación legal de conformidad con lo establecido en el Código Civil y el Código de Comercio, en concordancia con el Estatuto General de Contratación.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 50 del Decreto 019 de 2012, las personas jurídicas extranjeras de derecho privado y las organizaciones no gubernamentales extranjeras sin ánimo de lucro con domicilio en el exterior, que establezcan negocios permanentes o deseen desarrollar su objeto social en Colombia, deberán constituir en el lugar donde tengan tales negocios o en el lugar de su domicilio principal en el país, apoderados con capacidad para representarlas judicialmente.

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

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

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

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

5.2.1.1 Formato – Carta de presentación de la oferta

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



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

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

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

5.2.1.2 Documento de identificación

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

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

5.2.1.3 Documento que acredite la situación militar definida

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

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



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

5.2.1.4 Certificado de existencia y representación legal

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

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

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

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

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

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

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

Si la propuesta es presentada por persona natural



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

Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera

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

5.2.1.5 Documento de constitución del consorcio o la unión temporal

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

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

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

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



- i) Deberá indicar que este no podrá ser disuelto ni liquidado y, en ningún caso, podrá haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o la unión temporal, ni a terceros, sin la autorización de la entidad.
- j) El documento de constitución debe suscribirse por todos sus integrantes y el representante del mismo.
- k) Se anexarán los documentos de constitución y representación legal de cada uno de sus integrantes y de sus representantes legales, de conformidad con los términos establecidos en el presente estudio previo.

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

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

5.2.1.6 Registro Único de Proponentes (RUP)

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

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

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

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



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

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

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

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

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

5.2.1.7 Registro Único Tributario (RUT)

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

5.2.1.8 Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

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

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

En el caso que las sociedades (y asimiladas) colombianas que sean contribuyentes declarantes del impuesto de renta y que se encuentren exoneradas del pago de Salud, SENA e ICBF respecto de los



empleados que devenguen menos de 10 SMLMV en los términos del artículo 65 de la ley 1819 de 2016 que modificó el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, deberán ponerlo de presente por medio de un documento emanado por el representante legal y revisor fiscal.

Personas jurídicas singular o plural

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

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES**. Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en el país.

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

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

Personas naturales

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

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

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud.



Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado.

5.2.1.9 Garantía de seriedad de la oferta

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

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

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

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

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

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

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

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.

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.

LOTE 1. MATERIALES DE FORMACIÓN ELEMENTOS DE ARTES GRAFICAS

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 este lote, de acuerdo con los descritos en la tabla de códigos UNSPSC del Clasificador de Bienes y Servicios que se muestra a continuación:

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION ESPECIFICA DEL ARTICULO
1	14121500	CARTON
2	27111900	HERRAMIENTAS DE ACABADO
3	60121100	LIENZOS, PELICULAS, TABLEROS DE ARTISTAS
4	31211900	APLICADORES DE PINTURA
5	44111800	SUMINISTROS DE DIBUJO
6	14111500	PAPEL DE IMPRENTA
7	14111700	PRODUCTOS DE PAPEL
8	32101601	CIRCUITOS INTEGRADOS
9	39121400	CONECTORES
10	26121600	CABLES ELECTRICOS
11	39121300	MENAJE ELECTRICIDAD

LOTE 2. MATERIALES DE FORMACIÓN ELEMENTOS DE AUTOMOTRIZ

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 este lote, de acuerdo con los descritos en la tabla de códigos UNSPSC del Clasificador de Bienes y Servicios que se muestra a continuación:

ITEM	CODIGO UNSPSC	CLASES
1	12181600	ACEITES
2	12352300	COMPUESTOS INORGÁNICOS
3	15121500	PREPARADOS LUBRICANTES
4	25172100	COMPONENTES DE VEHICULOS
5	26111700	BATERIAS PILAS Y ACCESORIOS
6	26121800	CABLES AUTOMOTRIZ
7	31201500	CINTA ADHESIVA



8	31261600	ENVOLTURAS
9	39121400	CONECTORES, TERMINALES
10	40161500	FILTROS

LOTE 3. MATERIALES DE FORMACIÓN ELEMENTOS DE AVIACIÓN.

Experiencia acreditada en el RUP de (1) contrato con mínimo tres (3) códigos UNSPSC, cuyo monto sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial definido para cada este lote, de acuerdo con los descritos en la tabla de códigos UNSPSC del Clasificador de Bienes y Servicios que se muestra a continuación:

ITEM	CODIGO UNSPSC	CLASES
1	12181600	ACEITES
2	12352300	COMPUESTOS INORGÁNICOS
3	23101500	LIJADORA
4	22101700	DISCOS PARA PULIDORAS
5	14111500	PAPEL DE IMPRENTA
6	26111700	BATERIAS PILAS Y ACCESORIOS
7	12363800	LIMPIADORES QUIMICOS
8	31201500	CINTA ADHESIVA
9	39121300	MENAJE PARA ELECTRICIDAD
10	39121400	CONECTORES, TERMINALES
11	40161500	FILTROS

LOTE 4. MATERIALES DE FORMACIÓN ELEMENTOS DE CALZADO

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 este lote, de acuerdo con los descritos en la tabla de códigos UNSPSC del Clasificador de Bienes y Servicios que se muestra a continuación:

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION ESPECIFICA DEL ARTICULO
1	11162300	CUEROS
2	11151500	FIBRAS
3	14111500	PAPEL
4	11131514	CUERO, PIELES O MATERIALES TEXTILES DE ANIMALES



5	23231400	SIERRAS DE RECORTE Y ACCESORIOS
6	31211900	APLICADORES DE PINTURAS
7	31201600	OTROS ADHESIVOS Y SELLADORES
8	12181600	ACEITES
9	53141600	SUMINISTROS DE COSTURA VARIADOS

LOTE 5. MATERIALES DE FORMACIÓN ELEMENTOS DE CONFECCIONES

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 este lote, de acuerdo con los descritos en la tabla de códigos UNSPSC del Clasificador de Bienes y Servicios que se muestra a continuación:

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION ESPECIFICA DEL ARTICULO
1	11151700	HILOS
2	11161703	TEJIDOS DE ALGODÓN
3	11162100	TEJIDOS O TELAS ESPECIALES
4	23101510	MAQUINARIA PARA TRABAJAR MADERA, PIEDRA, CERÁMICA, Y SIMILARES
5	23121513	MAQUINARIA Y ACCESARIOS PARA TRANSFORMADOS TEXTILES
6	23121600	MAQUINARIA, EQUIPO Y ACCESORIO PARA TRABAJO TEXTIL
7	24141707	TUBOS O NÚCLEOS DE PAPEL
8	31161500	TORNILLOS
9	31201600	OTROS ADHESIVOS Y SELLADORES
10	41122702	TUBOS DE ENSAYO
11	44121618	SUMINISTROS DE ESCRITORIO
12	44121804	MEDIOS DE CORRECCIÓN
13	53141503	AFIANZADORES DE COSTURA
14	53141600	SUMINISTROS DE COSTURA VARIADOS
15	60105803	MATERIALES EDUCATIVOS DE DISEÑO TEXTIL Y DE ROPA

LOTE 6. MATERIALES DE FORMACIÓN ELEMENTOS DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO.

Experiencia acreditada en el RUP de (1) contrato con mínimo tres (3) códigos UNSPSC, cuyo monto sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial definido para cada este lote, de acuerdo con los descritos en la tabla de códigos UNSPSC del Clasificador de Bienes y Servicios que se muestra a continuación:



ITEM	CODIGO UNSPSC	CLASE
1	41111500	INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DEL PESO
2	41111900	INSTRUMENTOS INDICADORES Y REGISTRO
3	41113300	ANALIZADORES DE LIQUIDOS, SOLIDOS Y ELEMENTOS
4	41114500	INSTRUMENTOS MECANICOS
5	42182100	ESTETOSCOPIO Y PRODUCTOS RELACIONADOS
6	42311500	VENDAS Y VENDAJES Y PRODUCTOS RELACIONADOS
7	49161500	EQUIPOS PARA DEPORTES DE CAMPO
8	49161600	EQUIPOS PARA DEPORTE DE RAQUETA Y PISTA
9	49201500	EQUIPOS DE ENTRENAMIENTO PARA AERÓBICOS
10	49201600	EQUIPO DE ENTRENAMIENTO DE PESAS Y RESISTENCIA
11	49221500	ACCESORIOS PARA DEPORTE

LOTE 7. MATERIALES DE FORMACIÓN ELEMENTOS DE DISEÑO MOBILIARIO

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 este lote, de acuerdo con los descritos en la tabla de códigos UNSPSC del Clasificador de Bienes y Servicios que se muestra a continuación:

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION ESPECIFICA DEL ARTICULO
1	11121600	MADERA
2	11151700	HILOS
3	12352310	COMPUESTOS INORGÁNICOS
4	13111220	PELÍCULAS
5	13111300	ESPUMAS
6	14111525	PAPEL DE IMPRENTA Y PAPEL DE ESCRIBIR
7	14121503	CARTÓN Y PAPEL PARA EMBALAJE
8	23101509	MAQUINARIA PARA TRABAJAR MADERA, PIEDRA, CERÁMICA Y SIMILARES
9	30103102	RIELES
10	30103604	PRODUCTOS ESTRUCTURALES



11	30266300	MATERIALES ESTRUCTURALES DE MADERA
12	31161500	TORNILLOS
13	31162402	FIJADORES VARIOS
14	31162806	FERRETERIA EN GENERAL
15	40172600	ACOPLES DE TUBO
16	44101602	MAQUINAS PARA PROCESAMIENTO DE PAPEL Y ACCESORIOS
17	47131821	SOLUCIONES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN
18	60121104	LIENZOS, PELICULAS, TABLEROS Y PAPELES DE ARTISTA

LOTE 8. MATERIALES DE FORMACIÓN ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST).

Experiencia acreditada en el RUP de (1) contrato con mínimo tres (3) códigos UNSPSC, cuyo monto sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial definido para cada este lote, de acuerdo a los descritos en la tabla de códigos UNSPSC del Clasificador de Bienes y Servicios que se muestra a continuación:

ITEM	CODIGO UNSPSC	CLASE
1	27111800	TALLIMETROS
2	42171900	BOTIQUIN
3	60121100	CARTULINAS
4	41114500	INSTRUMENTOS MECANICOS
5	46181500	ROPA DE SEGURIDAD
6	42311500	VENDAS Y VENDAJES Y PRODUCTOS RELACIONADOS
7	46191600	EQUIPO CONTRA INCENDIO
8	55121900	SEÑALIZACIONES
9	46181900	PROTECTOR AUDITIVO
10	46181600	BOTAS DE SEGURIDAD

LOTE 9. MATERIALES DE FORMACIÓN ELEMENTOS DE SISTEMAS

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 este lote, de acuerdo a los descritos en la tabla de códigos UNSPSC del Clasificador de Bienes y Servicios que se muestra a continuación:



ITEM	CODIGO UNSPSC	CLASE
1	26121500	ALAMBRE ELECTRICO
2	26121600	CABLES ELECTRICOS Y ACCESORIOS
3	23271700	ACCESORIOS PARA SOLDAR
4	46182100	EQUIPO Y SUMINISTRO ANTIESTATICO
5	32101600	CIRCUITOS INTEGRADOS
6	39121600	DISPOCITIVOS Y ACCESORIOS CIRCUITOS
7	42281700	SOLUCIONES Y EQUIPO DE LIMPIEZA PRE-ESTERILIZACIÓN
8	43201800	DISPOSITIVO DE ALMACENAMIENTO
9	43202200	SUBCONJUNTOS PARA DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS
10	39121300	MENAJE ELECTRICIDAD

LOTE 10 MATERIALES DE FORMACIÓN CONSTRUCCIÓN

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 este lote, de acuerdo a los descritos en la tabla de códigos UNSPSC del Clasificador de Bienes y Servicios que se muestra a continuación:

ITEM	CODIGO UNSPSC	CLASE
1	26121500	ALAMBRE ELECTRICO
2	26121600	CABLES ELECTRICOS Y ACCESORIOS
3	23271700	ACCESORIOS PARA SOLDAR
4	46182100	EQUIPO Y SUMINISTRO ANTIESTATICO
5	32101600	CIRCUITOS INTEGRADOS
6	39121600	DISPOCITIVOS Y ACCESORIOS CIRCUITOS
7	42281700	SOLUCIONES Y EQUIPO DE LIMPIEZA PRE-ESTERILIZACIÓN



8	43201800	DISPOSITIVO DE ALMACENAMIENTO
9	43202200	SUBCONJUNTOS PARA DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS
10	39121300	MENAJE ELECTRICIDAD

LOTE 11 MATERIALES DE FORMACIÓN ELECTRICIDAD

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 este lote, de acuerdo a los descritos en la tabla de códigos UNSPSC del Clasificador de Bienes y Servicios que se muestra a continuación:

ITEM	CODIGO UNSPSC	CLASE
1	26121500	ALAMBRE ELECTRICO
2	26121600	CABLES ELECTRICOS Y ACCESORIOS
3	23271700	ACCESORIOS PARA SOLDAR
4	46182100	EQUIPO Y SUMINISTRO ANTIESTATICO
5	32101600	CIRCUITOS INTEGRADOS
6	39121600	DISPOCITIVOS Y ACCESORIOS CIRCUITOS
7	42281700	SOLUCIONES Y EQUIPO DE LIMPIEZA PRE-ESTERILIZACIÓN
8	43201800	DISPOSITIVO DE ALMACENAMIENTO
9	43202200	SUBCONJUNTOS PARA DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS
10	39121300	MENAJE ELECTRICIDAD

5.2.2.1 De seguridad y salud en el trabajo

CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES SG-SST APLICABLES A TODOS LOS CONTRATOS DE BIENES Y SERVICIOS.



<p>Opción 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. <p>Opción 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. <p>**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%</p>	precontractual
<p>Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no esta obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>**Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el <i>Parágrafo 2</i>. 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.</p>	precontractual

5.2.2.2 De gestión ambiental

Adquisición y Transporte de Materiales de Construcción (arena, arcilla, grava, entre otros minerales/madera).

Presentar certificación de procedencia legal de los materiales de construcción (arena, grava, arcilla, entre otros minerales) el cual corresponde al Certificado de comercializador de minerales autorizado – RUCOM.	contractual	Sistema de Gestión Ambiental
--	-------------	------------------------------



<p>Presentar declaración expedida por el Representante Legal certificando la procedencia legal de la madera que se van a adquirir y/o transportar.</p>	<p>Precontractual</p>	<p>Sistema de Gestión Ambiental</p>
<p>Presentar certificación de procedencia legal de la madera (en caso de su uso) el cual corresponderá a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para madera en primer grado de transformación se requiere la presentación del permiso de aprovechamiento forestal, el salvoconducto de movilización en línea (transporte) y copia del libro de operaciones. - Para madera en segundo grado de transformación se requiere la presentación de la copia del libro de operaciones y factura para su transporte. - Para madera en tercer grado de transformación se requiere la presentación únicamente de la factura de venta. 	<p>Contractual</p>	<p>Sistema de Gestión Ambiental</p>
<p>Para el transporte de los materiales de construcción mencionados, se deberán presentar los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Copia del certificado RUCOM del comercializador a quien pertenece el mineral. - Copia del certificado de origen. - Copia de la Declaración de Producción del mineral transportado (para el caso de minería de subsistencia). <p>El link de consulta de los formatos es: https://www.anm.gov.co/?q=content/declaraci%C3%B3n-de-producci%C3%B3n-mineros-de-subsistencia</p>	<p>contractual</p>	<p>Sistema de Gestión Ambiental</p>
<p>Abstenerse de distribuir o suministrar productos elaborados o que contengan asbesto en de cualquier variedad a la Entidad.</p>	<p>contractual</p>	<p>Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</p>

Criterios para la compra de madera



<p>Certificación de procedencia legal: El proponente debe allegar una declaración del Representante Legal que asegure la legalidad de los productos forestales como madera, guadua/bambú mediante el cumplimiento de la normativa ambiental vigente. Esto implica que los productos deben derivar de permisos de aprovechamiento forestal autorizados o de plantaciones debidamente registradas ante el ICA.</p>	precontractual	Sistema de Gestión Ambiental
<p>Soportes de legalidad para madera en primer grado de transformación. El contratista deberá entregar copia del permiso vigente de aprovechamiento forestal otorgado por la autoridad ambiental competente, junto con el respectivo libro de operaciones debidamente registrado.</p> <p>Nota: En caso de que los productos provengan de plantaciones forestales productoras, el permiso de aprovechamiento será sustituido por el certificado de registro vigente ante el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA).</p>	Precontractual	Sistema de Gestión Ambiental
<p>Para el caso de comercializadores o distribuidores, deben acreditar mediante certificación el reconocimiento de la empresa productora con la que tenga convenio o acuerdo comercial o con la empresa que el proveedor o distribuidor de la madera tenga convenio o acuerdo comercial.</p>	Precontractual	Sistema de Gestión Ambiental
<p>Soportes de transporte legal, todo suministro de madera en primer grado de transformación debe estar respaldado por el respectivo salvoconducto único de movilización o sus variantes de removilización, renovación; garantizando la trazabilidad total del producto desde su origen hasta el centro de formación.</p>	Contractual	Sistema de Gestión Ambiental
<p>Para productos de segundo grado de transformación se deberá suministrar copia del registro del Libro de Operaciones ante la autoridad ambiental.</p>	Contractual	Sistema de Gestión Ambiental
<p>El contratista deberá acreditar la procedencia de estos materiales mediante la presentación de la factura de venta. De acuerdo con la normativa ambiental vigente, para este nivel de transformación no se requerirán salvoconductos adicionales ni copias de libros de operaciones.</p>	Contractual	Sistema de Gestión Ambiental
<p>Para la adquisición de guadua y/o bambú se deberá presentar permiso de aprovechamiento de guaduales y/o bambusales.</p>	contractual	Sistema de Gestión Ambiental

Criterios para compra de sustancias químicas



<p>Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos</p> <p>Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)</p>	<p>Contractual</p>	<p>Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en articulación con Sistema de Gestión Ambiental</p>
<p>Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.</p>	<p>Contractual</p>	<p>Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en articulación con Sistema de Gestión Ambiental</p>
<p>Cuando las sustancias a comprar sean sustancias controladas, el proveedor y transportador deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes (CCITE) o Autorización Extraordinaria emitida por el Ministerio de Justicia.</p> <p>Nota 1: Ver el listado de sustancias controladas en la Resolución 01 de 2015.</p> <p>Nota 2: Tener en cuenta la aplicabilidad de la norma conforme a las cantidades mínimas sobre las cuales recae el control y demás excepciones establecidas en la norma.</p> <p>ACLARACIÓN: El Certificado de Carencia aplica tanto a la persona (natural o jurídica) que realiza la compra de sustancias químicas controladas como al proveedor de las mismas. El SENA como entidad pública esta exenta de dicha Certificación, la entidad realizará la compra mediante autorización expresa y escrita de su Director o Subdirector. Decreto 2150 1995 Artículo 87.</p>	<p>Contractual</p>	<p>Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en articulación con Sistema de Gestión Ambiental</p>
<p>Allegar las fichas técnicas de las pinturas arquitectónicas, insumos agropecuarios, en especial los fertilizantes, productos para la protección del cultivo, alimentos o suplementos para animales y sales mineralizadas, con el objetivo de soportar que se encuentran dentro de los niveles permitidos de plomo.</p> <p>Pinturas: No pueden exceder los 90 ppm (0.009%) de plomo. Insumos agropecuarios: No pueden contener niveles mayores a 20 ppm</p>	<p>Precontractual</p>	<p>Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en articulación con Sistema de Gestión Ambiental</p>



Se prohíben las sustancias químicas o mezclas que contengan las sustancias controladas en los Guías A, B, C, E y F del Protocolo de Montreal.	Contractual	Sistema de Gestión Ambiental
---	-------------	------------------------------

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	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en articulación con Sistema de Gestión Ambiental
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.	Contractual	Sistema de Gestión Ambiental
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	Sistema de Gestión Ambiental
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	Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo
Copia de póliza vigente de seguro de responsabilidad civil extracontractual.	Precontractual	Sistema de Gestión Ambiental



<p>Previo al descargue de las sustancias peligrosas, el SENA verificará:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>Contractual</p>	<p>Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en articulación con Sistema de Gestión Ambiental</p>
---	--------------------	---

5.2.3 De carácter financiero

5.2.3.1 Capacidad financiera

Los proponentes deben acreditar los siguientes indicadores financieros:

INDICADOR	FÓRMULA
Liquidez	<i>Mayor o igual 3.7</i>
Nivel de Endeudamiento	<i>Menor o igual 0.47</i>
Razón de Cobertura de Intereses	<i>Mayor o igual a 19</i>

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

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

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.



5.2.3.2 Capacidad organizacional

Los proponentes deben acreditar los siguientes indicadores organizacionales:

INDICADOR	FÓRMULA
Rentabilidad sobre Patrimonio (ROE)	<i>Mayor o Igual 0.80</i>
Rentabilidad del Activo (ROA)	<i>Mayor o igual 0.47</i>

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

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

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

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

5.2.3.3 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 Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

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

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

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 párrafo segundo del artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1860 de 2021, tratándose de proponentes plurales, el criterio diferencial habilitante de Mipyme en el sistema de compras públicas solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o 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 párrafo 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, permitiendo una flexibilidad de ellos sin correr riesgos en la ejecución del proceso. Tales indicadores serán para quienes acrediten las condiciones señaladas en el Decreto, los cuales serán los siguientes:

INDICADOR	FÓRMULA
Liquidez	Mayor o igual 3.6
Nivel de Endeudamiento	Menor o igual 0.45
Razón de Cobertura de Intereses	Mayor o igual a 18
Rentabilidad sobre Patrimonio (ROE)	Mayor o igual a 0.70
Rentabilidad del Activo (ROA)	Mayor o igual a 0.46

5.2.4 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.

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 comprasindustrialatl@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. 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

7. ANÁLISIS DE RIESGOS

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

8. GARANTÍAS

Señale con una “X” los amparos a exigir:	
x	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrato de seguro contenido en una póliza • Patrimonio autónomo • Garantía bancaria <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Dicha garantía debe estar constituida a favor del SENA Centro Industrial y de Aviación, 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.</p> <p>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.</p>



	<p>Si el proponente es persona natural y tiene establecimiento de comercio, el tomador debe ser la persona natural y no su establecimiento de comercio.</p> <p>En caso de póliza de seguro, ésta debe adjuntarse acompañada de las condiciones generales.</p> <p>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.</p> <p>La garantía de seriedad de la oferta cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento, en los siguientes eventos:</p> <p>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 prórroga sea inferior a (3) tres meses.</p> <ul style="list-style-type: none">• 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. <p>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.</p>
X	<p>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.</p>
X	<p>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.</p>

9. 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 pacífico
- 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_actualizaciones_2022 - 2023 1.pdf](https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/vf_umbrales_actualizaciones_2022_-_2023_1.pdf)

	ACUERDOS COMERCIALES	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL UMBRAL DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCION APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACION	PROCESO DE CONTRATACION CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA PACIFICO	CHILE	SI	NO	N/A	NO
	PERU	SI	NO	N/A	NO
	MEXICO	SI	NO	N/A	NO
	CANADA	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 AELC	SI	NO	N/A	NO
	ESTADOS UNIDOS	SI	NO	N/A	NO
	MEXICO	SI	NO	N/A	NO
TRIANGULO NORTE	EL SALVADOR	SI	SI	NO	SI
	GUATEMALA	SI	SI	NO	SI
	HONDURAS	SI	SI	NO	SI
	UNION EUROPEA	SI	SI	N/A	SI
	REINO UNIDO	SI	NO	N/A	NO
	IRLANDA DEL NORTE	SI	NO	N/A	NO
	ISRAEL	SI	NO	NO	NO

Para el caso concreto y teniendo en cuenta que el presupuesto oficial del presente proceso Contractual, se determina claramente que al presente proceso solo le aplica los acuerdos comerciales del Triangulo del Norte y la Union Europea, establecido en el cuadro anterior. Igualmente le es aplicable el acuerdo comercial con el TRATO NACIONAL - CAN ya que le es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales de nivel nacional, independientemente del valor del Proceso de Contratación, la Comunidad Andina de Naciones: Colombia, Bolivia, Ecuador y Perú se establece que las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales están referidas, al trato nacional, a la publicidad de los Documentos del Proceso, así como al plazo mínimo para la presentación de las ofertas. Por tanto, la entidad se compromete a lo siguiente:

La Entidad Estatal dará a los bienes y servicios de los Estados con quienes Colombia ha suscrito un Acuerdo Comercial, el mismo trato que da a los bienes y servicios colombianos.



Teniendo en cuenta que el proceso de contratación, el plazo de los pliegos estará publicado mínimo 10 días calendario contados a partir de la fecha de publicación del Aviso de Convocatoria y hasta el día en que vence el término para presentar ofertas en el cronograma.

10. 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 [13 mayo 2026]

[HERNANDO ESTARITA TAPIAS]
[SUBDIRECTOR CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACION]

Elaboró: [Eduardo Charris] – [profesional CIYA]. *Eduardo Charris*

Revisó componente jurídico: [María Teresa Argote Jutinico] – [abogada bienes y servicios]. *María Teresa Argote Jutinico*

Revisó componente técnico: [Luz Karime Bula Torrecilla] – [coordinadora misional].

Apoyo en estructuración y Económica: Jorge Pedroza Caballero Coordinador académico. *Jorge Pedroza Caballero*

Apoyo en estructuración y Económica: Mildred Yarov Rolong Nieto Coordinador académico *Mildred Yarov Rolong Nieto*

Apoyo en estructuración y Económica: Ibeth Tejera Morales Tejera Coordinador académico *Ibeth Tejera Morales Tejera*

Apoyo en estructuración y Económica: Violet Hani Diaz Coordinador académico

Revisó componente financiero: [Juan Carlos Herrera Rodriguez] – [grupo mixto Intercentro]. *Juan Carlos Herrera Rodriguez*

Revisó componente ambiental: [Laura Cueto Osorio] – [profesional ambiental]. *Laura Cueto Osorio*

Revisó componente SST: [Elizabeth Rua Ordoñez] – [profesional SST]. *Elizabeth Rua Ordoñez*

Vo.Bo.: [Victor Mendoza Perez] – [coordinación grupo mixto Intercentro]. *Victor Mendoza Perez*