CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA PRECONTRACTUAL
FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Subdirección de Centro
ORDENADOR DEL GASTO	Jorge Ricardo Rozo Hernández
OBJETO	CONTRATAR COMPRA Y/O SUMINISTRO MATERIALES DE FORMACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN TITULADA, ARTICULACIÓN, COMPLEMENTARIA, POBLACIONES VULNERABLES, CAMPESENA, ESTRATEGIA FULL POPULAR Y/O FIC REDES CONOCIMIENTO CIMI, VIGENCIA 2026.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El 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, 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.

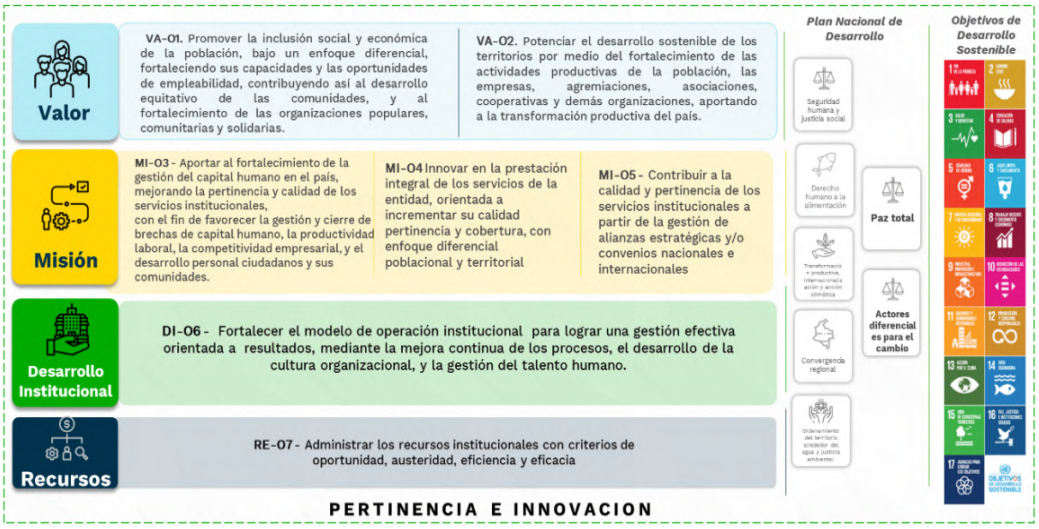
De conformidad con el artículo 25 del Decreto 249 de 2004, los Centros de Formación son las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos.

El artículo 27 del Decreto 249 de 2004, señala las funciones que deben desarrollar las subdirecciones de centro para planear, programar y ejecutar todos los procesos mencionados anteriormente, entre ellas “Administrar y ejecutar todos los procesos de contratación del Centro”.

Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 Colombia Potencia Mundial de la Vida. Las Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026, así como la ley 2294 de 2023, consignan las apuestas del gobierno nacional para lograr la paz total y la justicia social. El plan de gobierno fue concebido con miras a desarrollar 5 grandes trasformaciones: 1. Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental. 2. Seguridad humana y justicia social. 3. Derecho humano a la alimentación. 4. Internacionalización, transformación productiva para la vida y acción climática. 5. Convergencia regional.

El SENA por su misionalidad y presencia a nivel nacional tiene relación con todas las trasformaciones; sin embargo, su alineación principal está con la transformación de Seguridad Humana y Justicia Social, seguidas por las transformaciones de Seguridad Alimentaria, Transformación Productiva y la Convergencia Regional, conectadas a los actores diferenciales del cambio.

El Plan Estratégico Institucional: El Plan Estratégico Institucional 2023 – 2026 se elaboró con base de la metodología de balance scorecard, el cual busca articular las 4 perspectivas institucionales con el fin de lograr la creación de valor público, por medio de los habilitadores de pertinencia e innovación, partiendo de los procesos institucionales y su respectiva alineación. Desde el despliegue de las iniciativas de manera anual en planes tácticos se presenta. A continuación se observa el mapa estratégico institucional el cual cuenta con cuatro perspectivas y siete objetivos estratégicos que recogen a través de indicadores e iniciativas la estrategia institucional a través de la cual el SENA cumplirá con su misión, visión y el aporte a las estrategias del gobierno nacional. Desde el despliegue de las iniciativas de manera anual en planes tácticos se presenta la hoja de ruta de los planes de acción institucional



La subdirección del Centro industrial de Mantenimiento Integral, dentro de las actividades complementarias a su misión de brindar formación profesional integral para la incorporación de los aprendices en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, cuenta con programas de formación titulada, complementaria y de poblaciones especiales para aprendices durante la vigencia 2026, población aproximada de más de 2.200 aprendices por cada trimestre.

Que para la correcta ejecución de los programas de formación, se requieren materiales adecuados para cada área, razón por la cual se deben adquirir los materiales de las mejores calidades y cualidades, con el fin de garantizar la calidad en la formación y las prácticas a desarrollar con estos materiales.

Finalmente que el centro de formación cuenta con disponibilidad presupuestal de recursos para la vigencia 2026 y se ha expedido el correspondiente CDP, donde se evidencia el presupuesto asignado para la presente contratación. El presente proceso de contratación se circunscribe a los lotes de las redes de conocimiento de LOTE 1 FERRETERIA , LOTE 2 METALES, LOTE 3 SOLDADURA, LOTE 4 ACEITES, LOTE 5 ELECTRICIDAD, LOTE 6 ELECTRONICA, LOTE 7 INTEGRALIDAD, LOTE 8 REFRIGERACION, LOTE 9

INFORMATICA, LOTE 10 ARTESANIAS, LOTE 11 AMBIENTAL, LOTE 12 AUTOMOTOR, LOTE 13 NEUMATICA,, LOTE 14 DEPORTES, LOTE 15 TELECOMUNICACIONES - REDES DE DATOS.

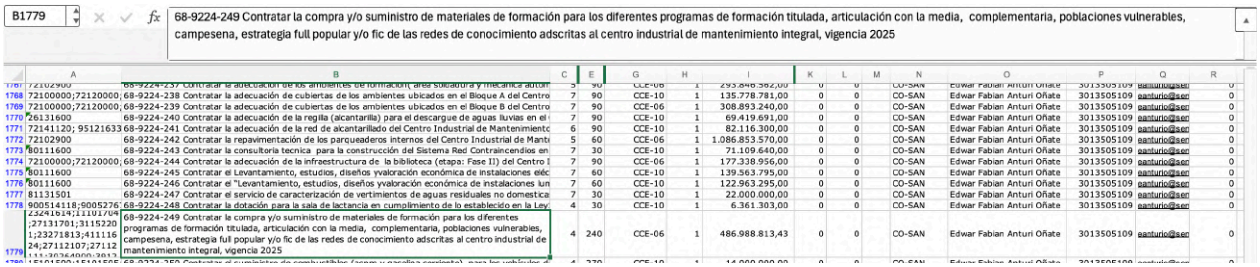
Los demás materiales de formación se adquirirán en otro proceso de selección, dada la necesidad de avanzar en la adquisición de estos bienes y que para estos ya fue posible culminar con el proceso de planeación que incluye la realización del Estudio de Mercado, tramite en que se encuentran a la fecha los demás lotes requeridos para satisfacer la necesidad de contratación de materiales de formación del Centro y/o que por su especialidad no pueden ser adjudicados en este mismo proceso de selección.

Los materiales de formación y otros bienes de características técnicas y de común utilización son reiterativas para la entidad, de allí depende la calidad de la formación y existe otras modalidades de contratación que no satisfacen los requerimientos y el suministro a través de todo el año en el Centro de Formación. Que es necesario y conveniente suministrar los materiales y elementos de formación para que los aprendices del centro de formación, ya que ellos contaran con las herramientas que coadyuvaran a impulsar la promoción social del trabajador, a través de su formación profesional integral, para hacer de él un ciudadano útil y responsable, poseedor de valores morales éticos, culturales y ecológicos.

En este sentido la opción más favorable para la entidad que permita satisfacer la necesidad en cumplimiento de los principios que informan la contratación estatal, a las modalidades de selección previstas en las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, en el Decreto 1082 de 2015 y en el Manual de Contratación Administrativa del SENA, y acorde con las apropiaciones presupuestales de la respectiva vigencia fiscal el proceso contractual se debe adelantar por la modalidad de Selección abreviada por subasta inversa, considerando la naturaleza y el presupuesto disponible.

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

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección
23241614; 11101704; 27131701; 31152201; 23271813; 41111624; 27112107; 27112111; 30264900; 39121726	68-9224-201 Contratar la compra y/o suministro de materiales de formación para los diferentes programas de formación titulada, articulación con la media, complementaria, poblaciones vulnerables, campesena, estrategia full popular y/o fic de las redes de conocimiento adscritas al centro industrial de mantenimiento integral, vigencia 2026	$547.533.944	Jorge Ricardo Rozo Hernández	CO-SAN 68307



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

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

1. UNSPSC – Decreto 1082 de 2015

CODIGO	CODIGO	CODIGO	CODIGO	CODIGO	CODIGO	CODIGO
40171517	14111607	23101512	23261507	24112401	25191832	26111721
1151700	15111509	23131501	23271408	24112403	25202104	26121524
11101704	15121501	23151601	23271417	24112404	26101114	26121600
11111802	15121502	23151607	23271700	24131513	26101205	26121606
11151507	15121503	23151901	23271707	24141510	26101209	26121607
11162117	15121504	23153025	23271718	25171710	26101700	26121609
11172001	15121514	23153701	23271800	25171718	26101710	26121613
12131604	15121801	23153702	23271803	25172110	26101732	26121615
12164903	15121802	23241506	23271806	25172204	26101750	26121616
12352104	15121803	23241610	23271808	25172907	26101751	26121630
12352310	15121804	23241614	23271810	25172908	26111505	26121817
13111001	15121806	23241616	23271811	25173304	26111536	26142002
13111204	15121902	23241619	23271813	25174004	26111544	26153038
14111502	20101601	23241634	23271821	25174417	26111701	26271806
14111506	20111614	23242100	23301501	25191513	26111702	27111500
14111507	20121445	23242105	23341901	25191710	26111703	41103327
14111514	21102301	23242106	24101608	25191734	26111704	41111601
14111519	22101618	23242107	24101612	25191802	26111707	41111604
14111525	23101502	23242119	24112204	25191808	26111719	41111605
27111501	27111901	27112305	27131503	30171504	31161727	31181802
27111503	27111907	27112309	27131509	30171506	31161728	31191500
27111508	27111910	27112409	27131600	30171600	31161800	31191501
27111522	27111918	27112503	27131603	30262401	31161807	31191506

CODIGO	CODIGO	CODIGO	CODIGO	CODIGO	CODIGO	CODIGO
27111531	27111919	27112700	27131608	30263201	31161816	31191509
27111549	27112011	27112709	27131609	30263601	31162102	31191510
27111552	27112101	27112710	27131610	30263605	31162201	31191512
27111559	27112102	27112717	27131700	30265901	31162300	31201500
27111602	27112105	27112731	27131701	31151904	31162405	31201502
27111701	27112107	27112749	29121633	31151905	31162406	31201505
27111702	27112108	27112809	30101501	31152306	31162414	31201506
27111703	27112110	27112810	30101504	31161501	31162701	31201512
27111704	27112114	27112829	30102005	31161504	31162800	31201514
27111706	27112123	27112833	30102404	31161506	31162900	31201515
27111716	27112129	27112838	30103611	31161509	31162903	31201521
27111723	27112132	27112841	30103800	31161532	31163000	31201612
27111728	27112137	27112845	30141503	31161618	31171503	31201632
27111763	27112142	27112913	30151802	31161712	31171504	31211509
27111801	27112151	27113200	30161800	31161713	31171548	31211803
27111803	27112303	27113201	30162301	31161719	31181702	31211901
31211904	32101666	32141109	39121311	39121603	39122319	40142009
31231401	32111500	32151501	39121327	39121607	39122324	40151500
31251505	32111600	32151705	39121334	39121610	39122330	40151510
31251601	32111703	32151707	39121402	39121613	39122333	40151513
31261502	32111706	32151804	39121405	39121622	39122336	40151576
31261603	32121499	39101600	39121406	39121633	39131504	40151607
31311512	32121500	39101612	39121409	39121635	39131704	40161505
31331201	32121501	39111510	39121414	39121640	39131706	40171502
31401505	32121505	39111521	39121432	39121700	39131714	40171517
31401902	32121514	39111527	39121434	39121708	39131719	40171522
32101507	32121516	39111806	39121440	39121718	40101604	40171604
32101517	32121603	39112102	39121444	39121723	40101709	40171708
32101529	32121615	39121001	39121459	39121724	40101902	40172607
32101617	32121705	39121006	39121521	39121726	40141603	40172608
32101625	32121708	39121021	39121523	39122216	40141605	40173103
32101628	32131000	39121101	39121529	39122217	40141607	40175308
32101629	32131002	39121110	39121534	39122237	40141736	40183002
32101630	32131008	39121302	39121543	39122238	40141751	40183103
32101632	32131023	39121303	39121552	39122244	40142000	41102209
32101638	32141108	39121308	39121602	39122315	40142002	41103311

CODIGO	CODIGO	CODIGO	CODIGO	CODIGO	CODIGO	CODIGO
41111613	41113702	43222610	44121804	52151606	60121226	601121520
41111617	41113708	43222640	45111501	52151702	60121404	40151531
41111621	41114210	43223303	45111823	52152002	60121500	40151532
41111641	41116104	43223307	46171510	52161514	60121502	60124102
41111702	41116116	43223309	46171622	53101509	60121504	11161703
41111807	41121509	43223310	46181504	53102006	60121506	1151700
41111920	42131604	43223336	46181804	53102509	60121507	14111514
41111926	42132203	43223339	46182101	53131608	60121518	23121600
41111970	42141501	43223343	47131502	53141611	60121519	23131502
41112224	42211706	44101602	47131800	54111503	60121520	26121517
41112239	42212109	44102304	47131813	54111509	60121535	27112709
41112411	42296210	44102802	47131814	55121600	60131105	27112717
41112802	43201509	44102911	47131821	55121601	60141001	30103800
41113110	43201803	44102912	47131825	55121603	60141101	39111510
41113601	43201827	44111515	47131828	56101540	60141102	39121462
41113612	43202001	44111809	49151504	56112004	60141103	39121634
41113616	43202222	44111914	49161526	56112203	60141105	39122315
41113623	43211614	44121612	49161613	60104724	60141109	41122403
41113627	43211701	44121618	49201608	60105704	60141110	43201802
41113630	43211702	44121619	49201612	60105705	60141115	43223303
41113637	43211800	44121704	49211809	60111410	72154103	44101602
41113638	43211803	44121707	52121504	60121104	95121640	46181504
41113640	43211903	44121708	52121507	60121124	312021515	52131600
41113659	43211906	44121715	52131600	60121202	601121518	52152002
54101604	54121701	60120000				

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

NO APLICA

2. OBJETO

CONTRATAR COMPRA Y/O SUMINISTRO MATERIALES DE FORMACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN TITULADA, ARTICULACIÓN, COMPLEMENTARIA, POBLACIONES VULNERABLES, CAMPESENA, ESTRATEGIA FULL POPULAR Y/O FIC REDES CONOCIMIENTO CIMI, VIGENCIA 2026.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

El Centro industrial de Mantenimiento Integral, después de establecer la programación indicativa en la formación, establecer el Plan de Acción para 2026 y adelantar su planeación, identifica que en la ejecución de la presente vigencia es muy posible que se deban desestimar ciertos programas de formación e incluir otros no contemplados en la planeación de la vigencia, implicando que las cantidades de elementos variarán dependiendo de la necesidad de la entidad al momento de ejecución de los contratos, estima que es conveniente satisfacer la necesidad a través de contratos de suministro a monto agotable adjudicando el 100% del presupuesto de cada lote.

Por lo tanto, es importante señalar a los posibles interesados en el proceso de contratación, que la forma de adjudicación será “contrato a monto agotable con precios unitarios fijos para cada ítem”; por esto, las cantidades de cada ítem referidas en este estudio previo y los pliegos de condiciones son “indicativas” (no obligatorias); por lo cual el SENA solicitará las cantidades de los diferentes elementos según los requerimientos institucionales hasta agotar el saldo.

La compra de los materiales de formación de características técnicas y uniformes de las diversas áreas para el Centro Industrial de Mantenimiento Integral SENA – Regional Santander, deberá realizarse de acuerdo a las especificaciones técnicas presentadas por la entidad. Es necesario que ofrezca dichos elementos, tenga la capacidad e idoneidad para ofertar elementos en cuanto a calidad, cantidades, especificaciones y fechas establecidas para tal fin, y de esta forma garantizar el cumplimiento del objeto contractual.

El proponente para participar efectivamente deberá presentar su oferta atendiendo la totalidad de las especificaciones técnicas, presupuesto, garantía y demás requerimientos establecidos en los documentos que integran el presente proceso de selección: Estudios previos, fichas técnicas, invitación a cotizar, adendas y demás documentos que se encuentren publicados en la página web www.colombiacompra.gov.co – Secop II.

El SENA adjudicará el proceso contractual por la totalidad del presupuesto oficial asignado a cada lote, independientemente del valor del lance ganador de la subasta (que permitirá ajustar los precios unitarios de cada ítem); por lo tanto, el oferente ganador del lote aceptará el contrato por el 100% del presupuesto oficial correspondiente.

Por medio del presente proceso de selección, se adquirirán los materiales de formación de los lotes identificados del 1 al 15, es decir para los programas de LOTE 1 FERRETERIA , LOTE 2 METALES, LOTE 3 SOLDADURA, LOTE 4 ACEITES, LOTE 5 ELECTRICIDAD, LOTE 6 ELECTRONICA, LOTE 7 INTEGRALIDAD, LOTE 8 REFRIGERACION, LOTE 9 INFORMATICA, LOTE 10 ARTESANIAS, LOTE 11 AMBIENTAL, LOTE 12 AUTOMOTOR, LOTE 13 NEUMATICA,, LOTE 14 DEPORTES, LOTE 15 TELECOMUNICACIONES - REDES DE DATOS.

Los demás materiales de formación se adquirirán en otro proceso de selección, dada la necesidad de avanzar en la adquisición de estos bienes y que para estos ya fue posible culminar con el proceso de planeación que incluye la realización del Estudio de Mercado, tramite en que se encuentran a la fecha los demás lotes requeridos para satisfacer la necesidad de contratación de materiales de formación del Centro.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Compraventa	
Otro:	Describa cual.

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

El presente proceso de selección no requiere de licencias, permisos, autorizaciones y/o diseños. La estimación del impacto ambiental del desarrollo del objeto a contratar, se estiman en la matriz de riesgos, así mismo, los requisitos ambientales y de Seguridad y Salud en el Trabajo se encuentran plasmados en este estudio previo.

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

La obra objeto del presente proceso de contratación comprenderá el desarrollo de las actividades contenidas en el contrato, acorde con los siguientes aspectos:

OTE 1 FERRETERIA

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DE CADA ELEMENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	27112135	Alicate 9 Pulgadas Electricista Heavy Ref 84-222LA Stanley	UNIDAD	1
2	27112107	Alicate cortafrio de corte diagonal y Mango PVC 7 Pulgadas MP Tools	UNIDAD	1
3	27112107	Alicate de Electricista 8 Pulgadas Truper	UNIDAD	1
4	27112107	Alicate de presión de 10 pulg en C cromado	UNIDAD	1
5	27112111	Alicate de presión de 10 pulg Hojalatero Boca de Pato	UNIDAD	1
6	27112107	ALICATES 3 PIEZAS - juego . kit contiene: * Alicate Electricista 8 Pulgadas * Alicate Pinza Pelacable Punta Larga Y Corte 8 Pulgadas * Alicate Pinza Corta Frio Piqueta 7 pulgadas * Probador de corriente - meterial: acero al carbono - color; negro - cantidad: 4 - Mango: antideslizante suave	kit	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DE CADA ELEMENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
7	27112135	Alicates Electricista Pro Comfort Grip 9 Pg Truper - Especificaciones: 1000 Volts - Cortes precisos - Acero al cromo vanadio 2x mas resistente al desgaste - Recubrimiento satinado - Largo: 9 PG	UNIDAD	1
8	39131607	Amarre plástico 2,5 X 20 CM - Bolsa de 100 bridas de amarre negras	UNIDAD	1
9	39121726	Amarres plásticos de 20 cm de longitud x 0.48cm de ancho en bolsa de 100 unidades COLOR NEGRO	UNIDAD	1
10	39121726	Arandela plana de lámina con orificio de 12 mm - Zincada	PAQUETE X 100	1
11	39121726	Arandela plana de lámina con orificio de 14 mm	PAQUETE X 100	1
12	41113702	Base Magnética Con Reloj Comparador De Caratula, Adih-kit1 - Modelo 29/79 - Tipo de reloj comparador Analógico - Precisión +/- 0,01 - Rango de medición 10 mm - Longitud mínima de graduación 0,01 mm	UNIDAD	1
13	31211904	Brocha 4 Pulgadas Plana Cerda Sintética Natural Lisa	UNIDAD	1
14	31211904	Brocha de 2'' Con Mango de Madera. Usos Generales	UNIDAD	1
15	41111621	Calibrador Pie De Rey Digital - Pie De Metro Digital 150mm 6 Pulgadas Calibrador Caliper - Rang- de medición máximo: 150 mm - Rango de medición mínimo: 0 mm - De fibra de carbono. - Tipo de mediciones: cms y pulgadas. - Resolución 0mm. - Con botón de reseteo a cero. ESPECIFICACIONES: - Rango: 0-150mm (6 pulgadas); - Mandíbulas: 3" / 7.5 centímetros; - Exactitud: 0.3mm (.01 pulgadas) - Baterías: CR2032 incluidas - Exhibición grande del LCD para la lectura fácil - Compuesto de fibra de carbono - Longitud: 9,5 pulgada, anchura: 4,375 pulgada, altura: 0,625 inch	UNIDAD	1
16	27111907	Cepillo Alambre Acero Carbon M/madera 3 Hilerx 130 Mm Na	UNIDAD	1
17	27111907	Cepillo Grata Alambre - material acero al carbón, mango madera	UNIDAD	1
18	31201502	Cinta Aislante X 15 Metros Negra - Fabricada en PVC • Espesor: 0.13 mm • Ancho: 18 mm • Longitud: 15 metros • Resiste hasta 80 ºC • Capacidad de aislamiento: 600 V~ • Adhesivo base acrílico • Elongación: 160%	UNIDAD	1
19	27111801	Cinta Métrica Basic 5m 16Pies - flexometro - Ancho de la cinta - 19 mm -- Peso 220 g - Unidades de medida mm - Material	UNIDAD	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DE CADA ELEMENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		de la cinta Acero - Material de la superficie Plástico - retráctil - Es plegable - Con botón de tranca		
20	27111704	Clavija Caucho Polo Tierra 15A	UNIDAD	1
21	23151901	Cortador Tipo Tijera para Tubo En Pvc Profesional - Material: Aleación de aluminio., Hoja de acero 65Mn., Dureza: 45-48 HRC., Capacidad: O — 42mm. •Ancho : 21 cm •Alto : 10 cm •Largo : 2 cm	UNIDAD	1
22	23151901	Cortatubo Para Cobre 1/8'' - 1-1/8'' Cuchilla 18mm Truper - Superficies aptas Aluminio y cobre - Diámetro mínimo del tubo - Diámetro máximo del tubo	UNIDAD	1
23	27111728	Destornillador de Golpe Estrella PH2 6 mm x 150 mm Discover	UNIDAD	1
24	27111918	Disco Corte Fino para Metal de 4 1/2 Pulgadas 1.2 mm Truper	UNIDAD	1
25	27111918	Disco Corte Metal Uso Gener Espesor 3 2 mm 4.1/2	UNIDAD	1
26	27111918	Disco Especial Para Corte De Maderas Aglomeradas De 4-1/2''. Negro	UNIDAD	1
27	27111728	Doblador De Tubo 3 En 1 Angulos 1/4, 5/16 Y 3/8 Icool. Dobladores de Tubo de cobre y aluminio.- Capacidad 3 en 1: De acuerdo con el ángulo que necesitas de 0 a 180 grados, No es recomendable para varillas de hierro ni tubo galvanizado.	UNIDAD	1
28	27111803	Escuadra Profesional 10 Pulgadas Ref 46-534 Stanley - Características: • Mango metálico. • Acabado con laca para resistir corrosión. • Escala en bajo relieve. • Escala metrica y en pulgadas. Especificaciones técnicas: » Largo: 10" (254mm)	UNIDAD	1
29	27111803	Escuadra Profesional 12 Pulgadas Ref 46-536 - Características: • Mango metálico. • Acabado con laca para resistir corrosión. • Escala en bajo relieve. • Escala métrica y en pulgadas. Especificaciones técnicas: » Largo: 12 pulg. (305 mm)	UNIDAD	1
30	27111801	Flexometro 5m Dewalt - cuerpo de plástico y un alcance de 5 metros, dimensiones: 10.4 cm de largo, 3.7 cm de ancho y 18.7 cm de alto.	UNIDAD	1
31	39121635	Fuente De Poder Metalica 12v 40amp	UNIDAD	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DE CADA ELEMENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
32	24101612	Gato hidráulico tipo botella de 2 toneladas: CARACTERÍSTICAS: Cuerpo ensamblado mediante proceso de soldadura automático - TRABAJOS PESADOS - usar para elevación. - La medida marcada en el producto es en toneladas métricas, que no es igual a tonelada americana normalmente usada en el mercado (1 t = 1.1 tonelada americana) - DOBLE PALANCA REDUCIENDO EL ESFUERZO DEL USUARIO - Probado en fábrica con una carga superior al 50% de su capacidad - SEGURIDAD DURANTE LA OPERACIÓN - Capacidad de carga: 2 toneladas - ltura máxima: 344 mm - Peso: 2,4 kilos	UNIDAD	1
33	24101612	Gato hidráulico tipo botella de 2 toneladas: Características: Cuerpo ensamblado mediante proceso de soldadura automático - Solo se puede usar para elevación. - La medida marcada en el producto es en toneladas métricas, que no es igual a tonelada americana normalmente usada en el mercado (1 t = 1.1 tonelada americana) - con una carga superior al 50% de su capacidad - Capacidad de carga: 8 toneladas - Altura máxima: 455 mmAltura del extensor: 80 mmPeso: 5 kilos	UNIDAD	1
34	27112107	Herramienta De Corte.crimpado Para Electricistas - Nombre: alicates peladores de alambre - Material: alambre de acero cromo-vanadio rangos de pelado: 1,6-5,8 mm - Mango antideslizante de PVC	UNIDAD	1
35	27112107	Herramienta De Corte.crimpado Para Electricistas - Nombre: alicates peladores de alambre - Material: alambre de acero cromo-vanadio rangos de pelado: 1,6-5,8 mm - Mango antideslizante de PVC	UNIDAD	1
36	27112107	Hombresolo De Cadena 10 Pulgadas -Acero al carbono Largo de la cadena: 490mm - Rango de sujeción: 40mm - 130mm	UNIDAD	1
37	27112107	Hombresolo en C 10 Pulgadas Curvo Ajustable • Mordazas acero al Cr-V • Acabado cromo	UNIDAD	1
38	41113702	Indicador De Carátula Soporte De Base Ic 0-10 mm - probador de brazo largo ajustable fino medidor de precisión de 0,01 mm, puntos indicadores 22 piezas	UNIDAD	1
39	27112105	Juego 10 Piezas Fresas Rotativas Carburo Tungsteno - Diámetro del vástago: 3 mm (1/8 de pulgada), diámetro del filo: 6 mm (1/4 de pulgada)	JUEGO	1
40	27111763	Juego 8 Llaves Allen mm Ref 69-251 en acero Cromo Vanadio.Puntas con bisel para acople rápido.	JUEGO	1
41	27111763	Juego 8 Llaves Allen Pulgadas Ref 69-252	JUEGO	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DE CADA ELEMENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
42	27112105	Juego 8pc De Brocas Para Muro 1/8 A 3/8 - Set x 8 piezas - Acero con punta en tungsteno - Medidas del estuche: largo – 15.6cm / ancho – 9.6cm - Brocas: 1/8 – 5/32 – 3/16 – 1/4 – 9/32 – 5/16 – 11/32 – 3/8	JUEGO	1
43	27112845	Juego De 10 Brocas De Fresado Mototool For Madera Y Metal - fresas rotativas de carburo cruzadas - Material: acero de tungsteno - Patrón de corte: doble taladrar, tallar metales, grabar, pulir. - Granularidad: 120 (malla) -Diámetro exterior: 6 (mm) - Diámetro del vástago: 3 (mm) o 1/8 pulg- Longitud: 50 (mm) - RPM 25000-50000 - Cantidad: 10 unidades/set en una caja de almacenamiento	JUEGO	1
44	27111559	Juego De 14 Piezas De Sierra Y Caballete Ajustable - 2 sierras reemplazables, 133 mm a 5,11 pulgadas de largo, la hoja dentada es muy afilada, Juego de accesorios con ranura en forma de V: con un tamaño de 60 x 190 mm/2,36 x 7,48 pulgadas, equipado con herramientas fijas.	JUEGO	1
45	41111926	juego de 2 Iman De Neodimio N50 De 60mm X10mm X3mm Rectangular - Modelo 20D-2MM	JUEGO	1
46	27111559	Juego De 7 Piezas De Sierra Escalonada, Taladro De Sierra Ra - Contenido del paquete: juego de 7 brocas escalonadas y cónicas para ranurar y taladrar peldaños. - taladros de 4 a 12 mm a 4 a 32 mm, así como sierras perforadoras de 3 mm, 6 mm y 8 mm, y una broca central.	JUEGO	1
47	27111706	Juego de 8 llaves combinadas en pulgadas 88-854: 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4. Presentación: Dispensador plástico portátil	JUEGO	1
48	27112114	Juego De Alicates Aislados X 3 Piezas Industrial - pinza de 6 pulgadas, cortafrío de 6 pulgadas y alicate de 8 pulgadas. - Aislamiento eléctrico. Material Cromo vanadio - Modelo: 15492	JUEGO	1
49	27112845	Juego De Brocas Para Madera Con Avellanador X7 Piezas. INCLUYE: 3mm (diámetro) x 60mm (largo) - 4mm (diámetro) x 75mm(largo) - 5mm (diámetro) x 85mm (largo) - 6mm (diámetro) x 93mm(largo) - 7mm (diámetro) x 100mm(largo) - 8mm (diámetro) X 110mm (largo) - 10mm (diámetro) x 120mm(largo)	JUEGO	1
50	27111706	Juego De Copas Milímetros 21pcs Cuadrant 3/8 Mecánica Pretul - Material de fabricación: Acero Chrome Vanadium - Incluye 21 piezas: 9 Copas cortas milimétricas: 9mm - 10mm - 11mm - 12mm - 13mm - 14mm - 15mm - 17mm - 19mm - 8	JUEGO	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DE CADA ELEMENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Copas largas milimétricas: 10mm - 11mm - 12mm - 13mm - 14mm - 15mm - 17mm - 19mm - 2 Extensiones - 2" - 3" - 1 Ratchet con desacople rápido - 1 Disco giratorio - Caja de transporte plástica		
51	27113201	Juego De Copas Y Llaves Acodadas Para Trabajo Pesado - 18 piezas: 9 Copas hexagonales milimétricas cuadrante de 1/2 - 8mm - 10mm - 12mm - 13mm - 14mm - 15mm - 17mm - 19mm - 24mm - 1 L de fuerza cuadrante de 1/2 25 cm de largo - Caja de transporte plástica. - 8 Llaves acodadas milimetricas 6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22 - Estuche de transporte plástico.	JUEGO	1
52	23271806	juego De Destornilladores Aislados Electricista 13 Piezas - Color: Amarillo y Rojo - 11 puntas magnéticas e intercambiables, cumple normas de seguridad VDE, GS y la norma IEC 60900 1000V AC - Color del destornillador: rojo + negro + amarillo - Color del mango: rojo + amarillo - Voltaje soportado: 1000V - Material del destornillador: acero al cromo vanadio - Tamaño de la Caja: aprox. 21,5*13*4,3 cm/8,5*5,1*1.7in - Peso del paquete: aprox. 790g/27,9 oz	UNIDAD	1
53	23271806	Juego De Destornilladores De Golpe X 6 Piezas - 1 Destornillador de Pala 1.0 X 5 mm X 3", 1 Destornillador de Pala 1.2 X 6 mm X 4", 1 Destornillador de Pala 1.4 X 8 mm X 6", 1 Destornillador de Cruz PH1 X 3", 1 Destornillador de Cruz PH2 X 4", 1 Destornillador de Cruz PH3 X 6"	UNIDAD	1
54	27111701	Juego de destornilladores imantados de acero cromados de 6 piezas de pala, 2 de estrella)	UNIDAD	1
55	23241619	Juego De Limpiador Y Escariador De Tubos De Cobre, 4 Piezas, limpia tubos de 1/2 pulgada, 5/8 de pulgada, 3/4 de pulgada y 7/8 de pulgada; para materiales PVC, PPR, cobre, aluminio, latón, etc.	UNIDAD	1
56	27111706	Juego De Llaves Acodadas + Juego De Llaves Mixtas 22 Piezas - Material de fabricación: Acero Chrome Vanadium. - Incluye: 14 llaves combinadas milimetricas: 6mm -7mm -8mm - 9mm - 10mm - 11mm - 12mm -13mm - 14mm - 17mm - 19mm - 21mm - 22mm - 24mm - Tapete en lona para transporte. - Material de fabricación: Acero Chrome Vanadium. - Incluye 8 llaves acodadas doble numero 6-7. 8-9. 10-11. 12-13. 14-15. 16-17. 18-19. 20-22. Incluye estuche de transporte plástico.	JUEGO	1
57	27112105	Juego De Piedras Y Escobillas 1/8'' Para Mototool - Longitud total: 4.8 cm - Diámetro vástago: 3 mm - Diámetro de corte: 6 mm - Unidades por pack: 12 - Material: acero, corindón, nylon.	JUEGO	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DE CADA ELEMENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
58	27112114	Juego De Pinzas Largas 11 Pulgadas 3 Piezas Profesionalnza Corta Frio	JUEGO	1
59	40175308	Juego Expansor Kar Parts Abocardador Tubo De Cobre 275 - Contenido: 1 Prensa emboquilladora para tubo de cobre 5/8", 1/2" y 3/4". - 1 Prensa emboquilladora para tubo de cobre 1/8", 3/16", 1/4, 5/16, 3/8 y 7/16. - 1 Emboquillador de tipo giratorio. - 1 Adaptadores expandidores - 1 Estuche de lujo color rojo	UND	1
60	27112105	juego Kit 12 Brocas Velocidad - dimensiones 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 25, 30, 35 mm	JUEGO	1
61	27113201	juego Kit Accesorios Para Mototool 420 pcs Profesional Protool	JUEGO	1
62	27112114	Juego Set De 4 Pinzas En Acero Electrónica/multiusos Plateado - Material del mango - Acero inoxidable	JUEGO	1
63	27111716	Kit De Llaves Torx De Seguridad Pin J1 Cantidad 9 Llaves con TAMAÑOS: T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50	JUEGO	1
64	27111723	Kit De Marco De Sierra Portátil Ajustable 14 piezas - Incluye 1 marco de sierra ajustable para joyas y 12 sierras de 133 mm a 5,11 pulgadas de largo, y un juego de ranuras en forma de V: de madera dura de tamaño de 60 x 190 mm	JUEGO	1
65	27111918	Lija para metal N° 400	UNIDAD	1
66	27111918	Lija para metal N° 80	UNIDAD	1
67	27111918	Lija para metal No. 120	UNIDAD	1
68	23101502	Lija para metal No. 180	UNIDAD	1
69	31191501	Lija para metal No. 2000	UNIDAD	1
70	31191501	Lija para metal No. 280	UNIDAD	1
71	23241619	Limpiadores Y Escariadores De Tubos De Cobre. herramientas de cepillo polvo de desbarbado de tubos, incluye 3 cepillos de tubo de cobre y 1 herramienta de chaflán tubos de pvc ppr cobre latón aluminio - Juego de 4 limpiadores y escariadores de tubos de cobre.	UNIDAD	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DE CADA ELEMENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
72	27111723	llave ajustable cromada Stanley 87-434LA de 12" (300 mm) - Especificaciones Técnicas: Material: Cuerpo de hierro fundido nodular o acero cromado para mayor resistencia. - Acabado: Cromado para evitar la corrosión y el óxido. Medidas: 12 pulgadas (300 mm) de largo. - Escala: Métrica y en pulgadas grabadas con láser en la cabeza. Apertura Máxima: Aproximadamente 1-5/16" (34 mm). - Peso: Alrededor de 0.60 kg (1.3 libras) a 0.8 kg. - Normativa: Excede la norma ANSI B107.8M.	UNIDAD	1
73	27111723	llave ajustable cromada Stanley 87-434LA de 12" (300 mm) - Especificaciones Técnicas: Material: Cuerpo de hierro fundido nodular o acero cromado. - Acabado: Cromado para evitar la corrosión y el óxido. - Medidas: 12 pulgadas (300 mm) de largo. - Escala: Métrica y en pulgadas grabadas con láser en la cabeza. - Apertura Máxima: Aproximadamente 1-5/16" (34 mm). - Peso: Alrededor de 0.60 kg (1.3 libras) a 0.8 kg. - Normativa: Excede la norma ANSI B107.8M.	UNIDAD	1
74	27111723	Llave expansiva alemana de 18", con apertura de 2.1/4" en acero cromado.	UNIDAD	1
75	27111723	Llave expansiva alemana de 18", con apertura de 2.1/4" en acero cromado.	UNIDAD	1
76	27111723	Llave Expansiva Cromada De 10'' Con Apertura De 1.1/8 . Forjado en acero al carbono	UNIDAD	1
77	27111723	Llave Expansiva Cromada De 12'' Con Apertura De 1 5/16'' - Material ACERO AL CROMO VANADIO	UNIDAD	1
78	27112011	Mangos de madera de 300 mm para martillo de 2 kg	UNIDAD	1
79	60121506	Marcador industrial de punta biselada no borrable resistente al agua y alta temperatura para metal.	UNIDAD	1
80	27112305	Marcador industrial de tintar amarilla de punta biselada no borrable resistente al agua y alta temperatura para metal	UNIDAD	1
81	27111552	Marco De Alta Tensión Con Segueta 12 Toolcraft Tc0247 - CARACTERÍSTICAS • Marco alta tensión para 2 posiciones segueta 90º y 45º - • Cuerpo aluminio inyectado una sola pieza - • Mango TPR, brinda mayor confort	UNIDAD	1
82	27111552	Marco Segueta 12 Ó 30cm Profesional Acero -	UNIDAD	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DE CADA ELEMENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
83	27111602	Martillo Blando De Goma De Doble Cara, Mazo Pequeño De B - Material: fibra de vidrio, ABS, aleación - cabeza del martillo tiene 40 mm de diámetro	UNIDAD	1
84	27111602	Martillo De Garra De 20 Onzas Con Soporte Magnét.	UNIDAD	1
85	27111602	Martillo de uña 20 onzas (567 gramos) Mango Grafito -	UNIDAD	1
86	27111602	Martillo Golpe Seco 1-1/2 Lbs Antichispas -	UNIDAD	1
87	27111602	Martillo Mazo De Goma De 16 onzas - Material de la cabeza Goma - Material de la manija Madera	UNIDAD	1
88	27111602	Mini Prensas De Banco 90637, En Miniatura, Modelo Para Brico - Color: rojo. Material: aluminio. Contenido del paquete: 1 minirprensa, 1 conector metálico, 4 postes metálicos, 4 pilares de gel.	UNIDAD	1
89	27111602	Mini Walrus Para Teléfonos Móviles Electrónicos, Joyero	UNIDAD	1
90	23241634	Mototool 60hz 130w Velocidad ajustable 10000-35000rpm Ingco Umg13328 Potencia 130 W - Voltaje: 110V. - Incluye 52 accesorios - Eje flexible	UNIDAD	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DE CADA ELEMENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
91	41113630	Multímetro Digital Ncv Alarma Visual-sonora Uni-t Ut89x Rms - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: - Voltaje DC (V) 600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V - (0.5% + 2) - Voltaje CA (V) 6V / 60V / 600V / 1000V - (0.8% + 5) - Corriente DC (A) 60uA / 60mA / 600mA / 20A - (0.8% + 8) - Corriente CA (A) 60mA / 600mA / 20A - (1% + 12) - Resistencia (OHM) 600 / 6k / 60k / 600k / 6M / 60M - (0.8% + 3) - Capacitancia (F) 6nF / 60nF / 600nF / 6uF / 60uF / 600uF / 6mF / 60mF / 100mF - (2.5% + 20) - Frecuencia (Hz) 9.999Hz / 9.999MHz - (0.1% + 4) - Ciclo de trabajo 0.1% - 99.9% - (2% + 5) - Temperatura (C) -40 C - 1000 C -(2% + 4) - Temperatura (F) -40 F - 1832 F (2% + 8) - Recuento de pantalla 6000 - Tasa de muestreo 3 veces / s - Respuesta de frecuencia de voltaje de CA 45 - 1000Hz - Respuesta de frecuencia de corriente AC 45 - 1000Hz - Prueba de cable en vivo - Alarma audible / visual - Diodo / prueba de continuidad - Transistor hFE - Prueba de doble rango NCV - Apagado automático - Indicación de batería baja - Retención de datos - Selección de funciones - Flash - Luz de fondo automática - Alimentación Batería de 1.5V (R03) x 4 - Monitor 61 mm x 36 mm - Color del producto Rojo y gris - Peso neto 345 g - Tamaño 189 mm x 89 mm x 53 mm - Accesorios Baterías, cable de prueba, sonda de temperatura tipo k y manual en inglés	UNIDAD	1
92	41114210	Nivel Torpedo Magnético, Cuerpo De Aluminio, 10 Largo (25 cm) •Número de gotas 3 •Tolerancia máxima 1 mm/m	UNIDAD	1
93	39101600	Panel LED 6W Techo Sobreponer Redondo Aluminio Luz Cálida 3200K Blanco	UNIDAD	1
94	39101600	Panel Led Incrustar Redondo 6w - 85/265v Blanco	UNIDAD	1
95	47131502	Paños De Limpieza Wypall X80 Rollo Regular Reutilizable, Presentación en rollos de 80 Paños, color: Blanco	Unidad	1
96	47131502	paquete lijas de bolsa 12 unidades de hojas de grano fino: 2 de grano #1500, 2 de grano #2500, 2 de grano #3000, 2 de grano #5000, 2 de grano #7000, - Color: gris y azul - Material: óxido de aluminio - papel de lija 9 x 11 pulgadas/23 x 28 cm,	UNIDAD	bolsa
97	27112151	Pela Cables Automática 8", Permite quitar el aislamiento del cable de forma automática Capacidad de: 10 a 22 AWG,Incluye cuchillas para corte de cables,Tope para medir la longitud del cable a pelar,10 Mordazas para crimpar medida 8 pulgada de largo	UNIDAD	1
98	30151802	Pintura Anticorrosivo Alquidico - Fenólico Unifondo Verde Oliva 1/4 Galón	UNIDAD	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DE CADA ELEMENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
99	30151802	Pintura esmalte en Aerosol AMARILLO Brillante, 400 mL (10 Onzas)	UNIDAD	1
100	30151802	Pintura esmalte en Aerosol AZUL Brillante, 400 mL (10 Onzas)	UNIDAD	1
101	30151802	Pintura esmalte en Aerosol GRIS Brillante, 400 mL (10 Onzas)	UNIDAD	1
102	30151802	Pintura esmalte en Aerosol NARANJA Brillante, 400 mL (10 Onzas)	UNIDAD	1
103	30151802	Pintura esmalte en Aerosol VERDE Brillante, 400 mL (10 Onzas)	UNIDAD	1
104	27112151	Pinza 8 Pela Cables Automática, 22 A 10 Awg - Largo: 8" (20 cm) - 3 Mordazas para crimpar cables de 22 a 10 AWG - Corta y pela cable calibre: 22 a 10 AWG	UNIDAD	1
105	27112151	Pinza De Mesa Pequeña Bench Vise Con Yunque Giratorio De 360 - Material: hierro fundido Color: gris	UNIDAD	1
106	27112105	Pinza Pelacable 9-1/2 Multiusos - Pela cables calibre 24 y 10 en la escala AWG - Corta alambre de cobre y aluminio, - Prensa cable redondo de un calibre entre 10 y 6 en la escala AWG	UNIDAD	1
107	27112105	Pinzas Saca Pines 4 piezas 7 pulgadas - *1 Pinza recta para abrir - *1 Pinza recta para cerrar - *1 Pinza curva para abrir - *1 Pinza curva para cerrar	JUEGO	1
108	27112123	**Prensa De Banco 6 Pulgadas Giratoria Con yunque -** Ancho de mordaza 6" o 15 cm - Fuerza de sujeción máxima: 1600 kg	UNIDAD	1
109	41113630	Probador De Resistencia De Aislamiento Uni-Trend UT501A - Pantalla LCD de 2000 cuentas, indicación de sobrecarga, luz de fondo - Medición de voltaje AC, apagado automático - Descarga automática - Modo de medición continua, luz de advertencia roja y función de zumbador - Voltajes de prueba 100V / 250V / 500V / 1000V - 0% ~ 10% - 100V: 0 MΩ ~ 100 MΩ ± (3% + 5) - 250 V : 0 MΩ ~ 99,9 MΩ ± (3% + 5) - 100 MΩ ~ 5 GΩ ± (5% + 5) - 500 V: 0 MΩ ~ 99,9 MΩ ± (3% + 5) - 100 MΩ ~ 5 GΩ ± (5% + 5) - Resistencia de aislamiento (Ω) - 1000 V - 0 MΩ ~ 99,9 MΩ ± (3% + 5) - 100 MΩ ~ 5 GΩ ± (5% + 5) - Corriente de carga 50 V (R = 50 kΩ) 1 mA 0% ~ 10% - 100 V (R = 100 kΩ) 1 mA - 0% ~ 10% - 250 V (R = 250 kΩ) 1 mA 0% ~ 10% - 500 V (R = 500 kΩ) 1 mA 0% ~ 10% - 1000 V (R = 1 MΩ) 1 mA 0% ~ 10%	UNIDAD	1
110	23242100	Punto giratorio para torno paralelo cono morse 3	UNIDAD	1
111	41111818	Regla Ajustable 3 en 1 Buscador de ángulo - Regla Material: Acero inoxidable - Material del pedestal: Aleación -	JUEGO	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DE CADA ELEMENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Transportador de 180 grados. - Cabeza cuadrada ajustable. - Marcas escala - de aluminio Rango de medición: 0-300 mm		
112	31201503	Rollo Cinta de Enmascarar Multipropósito 40m x 36mm	UNIDAD	1
113	31201503	Rollo de cinta para enmascarar de 25,4 mm (1") de ancho por 40 metros de largo	UNIDAD	1
114	27111918	Segueta Bimetálica De 12'' 18 dientes	UNIDAD	1
115	27111918	Segueta Bimetálica De 12'' 24 dientes	UNIDAD	1
116		Set De Brocas Hss - Fresas Para Dremel Motortool 1/8 - 10 piezas - Material: acero de alta velocidad HSS - Vástago: 3mm - Tipo de mecha Avellanadora	JUEGO	1
117	31401902	Silicona RTV gris - (x2) de alto desempeño para utilizar como empaque EN PRESENTACIÒN DE 3 onzas	UNIDAD	1
118	23241634	Taladro 24v Con Herramientas - inalámbrico - Voltaje: 24V - Cantidad de baterías 2 - con cargador - Amperaje de la bateria 4 Ah - Tamaño del mandril: 10 mm - Velocidad máxima de rotación: 0 - 650Rpm - 2200 rpm - Estuche de plástico - Con función destornillador y percutor - empuñadura soft grip - Tipo de tecnología del motor Sin escobillas - Contenido: 1 Adaptador para copas - 1 Extencion - 1 Extencion flexible - 4 Puntas - 6 Brocas - 9 Copas - 1 Pinza - 1 Bisturí - 3 Desarmador - 1 Probador de fase - 1 Flexometro - 1 Cinta aislante - 2 Baterías recargables - 1 Cargador - 1 Clip para cinturón	UNIDAD	1
119	23101502	Taladro Percutor Atornillador Eléctrico Tamaño del mandril: 13 mm - Velocidad máxima de rotación: 3900 rpm - 650w + Accesorios llave - Color Amarillo	UNIDAD	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DE CADA ELEMENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
120	41112224	Termometro Infrarojo - Modelo: UT300S. - Tipo: Termómetro infrarrojo digital. - pantalla LCD - Temperatura de objetos: -32 ℃ ~ 400 ℃ (-25.6℉~752 ℉). Exactitud: ± 2 °C o ± 2% - Repetibilidad: ± 0,5°C o ± 0,5%. Resolución: 0,1 °C / 0,1 °F. - Distancia al tamaño del punto de lectura: 12:1 Tiempo de respuesta: 500 ms. - Emisividad: 0.10 ~ 1.00 ajustable. Tipo de láser: Clase 2. -Potencia del láser: ＜ 1 mW. - Longitud de la onda láser: 630nm ～ 670nm. Respuesta espectral: Los 8μm ～ el 14μm.Termometro Infrarojo - Modelo: UT300S. - Tipo: Termómetro infrarrojo digital. - Temperatura de objetos: -32 ℃ ~ 400 ℃ (-25.6℉~752 ℉). Exactitud: ± 2 °C o ± 2% - Repetibilidad: ± 0,5°C o ± 0,5%. Resolución: 0,1 °C / 0,1 °F. - Distancia al tamaño del punto de lectura: 12:1 Tiempo de respuesta: 500 ms. - Emisividad: 0.10 ~ 1.00 ajustable. Tipo de láser: Clase 2. -Potencia del láser: ＜ 1 mW. - Longitud de la onda láser: 630nm ～ 670nm. Respuesta espectral: Los 8μm ～ el 14μm.	UNIDAD	1
121	31211803	Thinner	GALON	1
122	15121802	Tinta Penetrante LIMPIADOR - Removible por solvente - Tipo 2 Tinte visible - **AEROSOL - Tamaño 9,9 Oz** - cumple **métodos de aplicación A y/o C** según norma ASTM E-1417, ASM-2644 / ASME Boiler and Pressure Vessel code sección V / ASTM E-165 / ASTM E-1418 - Duración 3 años desde la fecha de fabricación	UNIDAD	1
123	15121802	Tinta Penetrante PENETRANTE - Removible por solvente - Tipo 2 Tinte visible - **AEROSOL - Tamaño 9,9 Oz** - cumple **métodos de aplicación A y/o C** según norma ASTM E-1417, ASM-2644 / ASME Boiler and Pressure Vessel code sección V / ASTM E-165 / ASTM E-1418 - Duración 3 años desde la fecha de fabricación	UNIDAD	1
124	15121802	Tinta Penetrante REVELADOR - Removible por solvente - Tipo 2 Tinte visible - **AEROSOL - Tamaño 9,9 Oz** - cumple **métodos de aplicación A y/o C** según norma ASTM E-1417, ASM-2644 / ASME Boiler and Pressure Vessel code sección V / ASTM E-165 / ASTM E-1418 - Duración 3 años desde la fecha de fabricación	UNIDAD	1
125	27111602	Tornillo De Banco De Trabajo - Material: Hierro - tamaño: 13,5 cm x 15 cm/5,31 pulgadas x 5,91 pulgadas - El paquete incluye: 1 tornillo de banco de yunque	UNIDAD	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DE CADA ELEMENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
126	27112720	Torquímetro De Trueno 3/8 2 Lecturas - Tamaño de encastre - 3/8" - Rango de torque 108 ft-lbs - Unidad de medida Kg, lb-ft - - llave de torque bidireccional - Incluye estuche - Largo 37 cm	UNIDAD	1
127	23241634	Universal Mini Taladro Prensa Tornillo Mesa Banco Vice - Marca Generic - Modelo Tornillo - Tipo de prensa de banco Bench - Rango de soporte: 0-57 mm - Tamaño de la abrazadera del banco: 105 x 57 x 35 mm/4,13 x 2,24 x 1,38 pulgadas - Bloques de soporte: 56x15 mm - Columnas de soporte: 15x9,7 mm - Tornillos: alrededor de 19 mm - El paquete incluye: 1 abrazadera for banco de talla, 2 bloques de soporte, 4 columnas de soporte, 4 fijas con tornillos	UNIDAD	1
128	31162800	Volvedor en acero DIN 225 de 3/16" a 1/2" longitud de 250 mm	UNIDAD	1
129	31162800	Volvedor Para Dados Terraja De 1 1/2 Pulgada - Material Acero - Diámetro 1,5 pulgadas - Largo 31,5 cm	UNIDAD	1
130	31162800	Volvedor Para Dados Terraja De 1 Pulgada - Material Acero - Diámetro 1 " - Largo 20,9 cm	UNIDAD	1

LOTE 2 METALES

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DE CADA ELEMENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	30101501	Hierro en Angulo de 1 " x 3/16" en TIRO X 6 METROS	Unidad	1
2	30101501	Hierro en Angulo de 1.1/2" x 1/4" en TIRO X 6 METROS	Unidad	1
3	30101501	Hierro en ángulo de 3/4" * 1/8" EN TIRO POR 6 METROS	Unidad	1
4	30101501	Hierro en Angulo de 1.1/2 " x 3/16 " en TIRO X 6 METROS	Unidad	1
5	30101501	Hierro en Angulo de 1" x 1/4" en TIRO X 6 METROS	Unidad	1
6	30101501	Hierro en Angulo de 1.1/2" x 1/8" en TIRO X 6 METROS	Unidad	1
7	30101501	Hierro en Angulo de 1"x 1/8" en TIRO X 6 METROS	Unidad	1
8	31231401	Hierro en platina de 1" x 3/16" de pulg en tiro por 6 metros	Unidad	1
9	31231401	Hierro en Platina de 2 pulgadas x 1/4 de pulgada en tiro por 6 metros	Unidad	1
10	31231401	Hierro en Platina de 1" pulgadas x 1/8 de pulgada en tiro por 6 metros	Unidad	1
11	31231401	Hierro en Platina de 2 pulgadas x 3/16" de pulgada por tiros de 6 metros	Unidad	1
12	31231401	Hierro en Platina de 3 pulgadas x 1/4 de pulgada en tiro por 6 metros	Unidad	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DE CADA ELEMENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
13	31231401	Hierro en Platina de 3 pulgadas x 3/8 de pulgada por tiros de 6 metros	Unidad	1
14	40171502	Hierro en tubo circular calibre 1,5 mm de 2 pulgada por tiros de 6 metros tipo negro	Unidad	1
15	40171502	Hierro en tubo cuadrado calibre 1,5 mm de 2 pulgada por tiros de 6 metros	Unidad	1
16	40171502	Hierro en tubo rectangular de 1" * 2" calibre 1,5 mm tiro x 6 metros	Unidad	1
17	30102404	Hierro en varilla cuadrada de 1/4 " por tiros de 6 metros	Unidad	1
18	30102404	Hierro en varilla cuadrado de 3/8" de pulgada por tiros de 6 metros	Unidad	1
19	30102404	Hierro en varilla redonda de 3/8" de pulgada por tiros de 6 metros	Unidad	1
20	30102404	Hierro en varilla redonda lisa de 1/4 de pulgada por tiros de 6 metros	Unidad	1
21	40171502	Tubo galvanizado de 2 pulg de diámetro calibre 16 (1.5 mm) de espesor tiro de 6 m.	Unidad	1
22	30102404	Lámina Acero Hot Rolled de 1/8" de espesor y de 2,44 m x 1,22 m	Unidad	1
23	30102404	Lámina Acero Hot Rolled de 2,44 m x 1,22 m de 1/4" de espesor	Unidad	1
24	30102404	Lámina Acero Hot Rolled de 2,44 m x 1,22 m de 3/16" de espesor	Unidad	1
25	30102404	Lámina Acero hot Rolled de 2,44 m x 1,22 m de 3/8" de espesor	Unidad	1
26	40171502	Tubo galvanizado de 1.1/2" pulg de diámetro calibre 16 (1.5 mm) de espesor tiro de 6 m.	Unidad	1
27	30102404	Lámina Acero Cold Rolled calibre 16 (1.5 mm) de espesor y de 2,44 m x 1,22 m de área	Unidad	1
28	30102404	Lámina Acero cold Rolled calibre 20 (0,9 mm) de espesor y de 2,44 m x 1,22 m de área	Unidad	1
29	30102404	Lámina Acero Cold Rolled de 2,44 m x 1,22 m de calibre 18 (1.2 mm) de espesor	Unidad	1
30	11101704	Acero redondo SAE 1020 Calibrado de diámetro 1 1/2".	Metros	1
31	11172001	Aluminio 6061 redondo macizo de 1-3/4" (una pulda y tres cuartos)	Metros	1
32	30101504	Hierro A36 en Angulo de 1"x 1/8" en TIRO X 6 METROS	Unidad	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DE CADA ELEMENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
33	40171604	Tuberia redonda estructural nominal en acero de 1"x 1/4" espesor de pared de 2.5 milimetros -calibre 12 x 6 metros	Unidad	1
34	40171604	Tuberia redonda estructural nominal en acero de 3/4" espesor de pared de 2.5 milimetros -calibre 12 x 6 metros	Unidad	1
35	30263601	Barra de acero 1045 diametro 1"x 1/2" x 2 MT	Unidad	1
36	40171502	Hierro en tubo cuadrado calibre 16 de 1 pulgada por tiro de 6 metros	Unidad	1
37	30102005	Lámina Acero inoxidable E-304 de 4 pies x 8 pies de calibre 14 de espesor	Unidad	1
38	11172001	Barra maciza redonda de Aluminio 7075 , de diámetro 63,5 mm (2,5 in) X 1 m de longitud, un certificado de la calidad del material o un certificado de la comercialización.	Metros	1
39	11172001	Barra maciza cuadrada de Aluminio 7075 de 63,5 mm (2,5 in) X 1 m de longitud, un certificado de la calidad del material o un certificado de la comercialización.	Metros	1
40	11172001	Barra maciza redonda de Aluminio 7075, de diámetro 50,8 mm (2 in)X 1 m de longitud, un certificado de la calidad del material o un certificado de la comercialización.	Metros	1
41	11172001	Barra maciza redonda de Aluminio 7075 de diámetro 25,4 mm (1 in)X 1 m de longitud, un certificado de la calidad del material o un certificado de la comercialización.	Metros	1
42	30263605	Barra maciza redonda de Acero SAE/AISI 1020 de diámetro 50,8 mm (2 in) X 1 m de longitud, un certificado de calidad del fabricante o un certificado de comercialización del material.	Metros	1
43	30263605	barra maciza cuadrada de acero SAE/AISI 1020 de 25,4 mm (1 in) X 1 m de longitud, certificado de la calidad del fabricante o un certificado de comercialización del material.	Metros	1
44	30263605	Placas de acero SAE/ AISI 1020 de 100mm x 100mm x 50 mm, un certificado de la calidad del fabricante o un certificado de comercialización del material.	Unidad	1
45	11101704	Acero barra cuadrada SAE 1020 de 1" x 1"	Metros	1
46	11101704	Barra redonda de acero SAE 1020 de 1"	Unidad	1
47	40171522	Tubo redondo de acero inoxidable AISI 304 DIAMETRO 1/2" cedula 40	Metros	1
48	30101501	Hierro en varilla redonda lisa de 1/2 de pulgada por tiros de 6 metros	Unidad	1
49	30101501	Hierro en tubo circular calibre 1,5 mm de 2 1/2" pulgada por tiros de 6 metros tipo negro	Unidad	1

LOTE 3 SOLDADURA

ITEM	CÓDIGOS UNSPSC	DESCRIPCION DE CADA ELEMENTO Y\O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	23271813	Varilla ER304L de 3/32" diámetro acero inoxidable	KG	1
2	23271813	Alambre proceso MAG de 0.035" ER70S-6	BOBINA 15 KILOGRAMOS	1
3	23271813	Alambre proceso MAG de 0.045" ER70S-6	BOBINA 15 KILOGRAMOS	1
4	23271813	Alambre Tubular E71T11 de 5/64" de diámetro	BOBINA 15 KILOGRAMOS	1
5	23271813	Alambre Tubular E71T1 de 0,045" de diámetro	BOBINA 15 KILOGRAMOS	1
6	23271813	Alambre tubular metalcore E70C6M de 0,045" de diámetro	BOBINA 15 KILOGRAMOS	1
7	23241506	Boquilla ref KP2844-4 antorcha de corte por plasma equipo Lincoln Tomahawk	UNIDAD	1
8	27111907	Cepillo de Acero al carbono mango madera	UNIDAD	1
9	23271700	Difusor de gases MIG antorcha equipo marca LINCOLN INVERTEC 350	UNIDAD	1
10	23271700	Difusor de gases MIG antorcha Bernard equipo marca MILLER XMT 450	UNIDAD	1
11	23271810	Electrodo de Contacto para MIG 0.035 miles pulgada para pistola MIG Lincoln invertec 350	UNIDAD	1
12	23271810	Electrodo de Contacto para MIG 0.035 miles pulgada para pistola MIG Bernard MILLER XMT 450	UNIDAD	1
13	23271810	Electrodo de Contacto para MIG 0.045 miles pulgada para pistola MIG Lincoln invertec 350	UNIDAD	1
14	23271810	Electrodo de Contacto para MIG 0.045 miles pulgada para pistola MIG Bernard MILLER XMT 450	UNIDAD	1
15	23271810	Electrodo de Contacto para MIG 0.045 miles pulgada para pistola MIG MILLERMATIC 252	UNIDAD	1
16	23271810	Electrodo de tungsteno de 3/32" de lantano	CAJA POR 10	1
17	23271810	Electrodo de tungsteno de 3/32" tierras raras	CAJA POR 10	1
18	23271810	Electrodo E-6010 de1/8" celulosico	KILOGRAMOS	1

ITEM	CÓDIGOS UNSPSC	DESCRIPCION DE CADA ELEMENTO Y\O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
19	23271810	Electrodo E-6013 de 1/8" rutilico	KILOGRAMOS	1
20	23271810	Electrodo E-6013 de 3/32" rutilico	KILOGRAMOS	1
21	23271810	Electrodo E-7018 de 1/8" bajo hidrogeno polvo de hierro	KILOGRAMOS	1
22	23271810	Electrodo E-7018 de 3/32" bajo hidrogeno polvo hierro	KILOGRAMOS	1
23	23271810	Electrodo ref 220842, para equipo marca hyperterm 105	UNIDAD	1
24	23271810	Electrodo ref KP 2844-1 antorcha de plasma equipo de corte Lincoln Tomahawk	UNIDAD	1
25	23271810	electrodo revestido bimetalico de 1/8" diametro	KILOGRAMOS	1
26	23271810	Electrodo revestido de aluminio de 1/8" de diámetro	KILOGRAMOS	1
27	23271810	Electrodo revestido de Niquel puro de 1/8" de diámetro	KILOGRAMOS	1
28	27112749	Escobilla para pulidora de 8500 rpm para equipo marca DEWALT	Par	1
29	27112749	Escobilla pulidora, para equipo marca makita de 11000 rpm	Par	1
30	27112749	Escobilla pulidora, para equipo marca makita de 8500 rpm	Par	1
31	23271707	Escudo frontal antorcha hypertherm 105 ref 220993	UNIDAD	1
32	23271707	Escudo frontal ref 220948 antorcha de corte por plasma hypertherm 105	UNIDAD	1
33	23271707	Capuchon retención ref 220953 antorcha corte Hypertherm 105	UNIDAD	1
34	23271707	Boquilla de corte ref 220930 antorcha corte Hypertherm 105	Unidad	1
35	23271707	Anillo retenedor ref 220947 antorcha corte Hypertherm 105	UNIDAD	1
36	23271707	Escudo frontal ref 220798 antorcha de corte por plasma hypertherm 105	UNIDAD	1
37	23271707	Boquilla de corte ref 220991 antorcha corte Hypertherm 105	UNIDAD	1
38	12131604	Liner Guaya antorcha miller XMT450MPA de 0,045"	UNIDAD	1
39	12131604	Liner guaya antorcha K126-1 de 350 amp Lincoln Invertec 350 de 0,045"	UNIDAD	1
40	12131604	Liner guaya antorcha K126-1 de 350 amp Lincoln Invertec 350 de 5/64"	UNIDAD	1
41	12131604	Liner guaya antorcha Miller XMT 450 MPA de 1/16"	UNIDAD	1
42	32141109	Pinza de masa en bronce de 300 amp	UNIDAD	1
43	32141109	Porta electrodo smaw de 300 amp con PROTECCION CERAMICA	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGOS UNSPSC	DESCRIPCION DE CADA ELEMENTO Y\O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
44	23271408	Punta de contacto antorcha fluxcore de 5/64" de diámetro antorcha K126-1 de 350 amp Lincoln Invertec 350	UNIDAD	1
45	23271408	Punta de contacto de 1/16" de diámetro antorcha K126-1 de 350 amp Lincoln Invertec 350	UNIDAD	1
46	23271408	punta de contacto ref KP2745-045R de 0,035" equipo lincoln power wave S350 antorcha de aluminio	UNIDAD	1
47	23271408	Punta de contacto antorcha Bernard de 0,045" equipo Miller XMT 450 MPA	UNIDAD	1
48	23271718	Tobera cerámica cónica para TIG #6	UNIDAD	1
49	31191506	Disco de esmerilar 4 1/2 "x 1/4" x 7/8" centro deprimido	UNIDAD	1
50	31191506	Disco de esmerilar 7" x 1/4" x 7/8" centro deprimido	UNIDAD	1
51	27112838	Disco de corte de 4"1/2 * 1 mm de espeso	UNIDAD	1
52	27111506	Tenaza de acero templado para corte de 10 pulg	Unidad	1
53	27112107	Rayador metal de acero de 6 pulgadas de punta de carburo de tungsteno	Unidad	1
54	27111808	Escuadra metálica de 12 pulg/ 30 cm profesional escala en bajo relieve	UNIDAD	1
55	27112409	Compas de precisión de acero forjado puntas endurecidas finas unidas con remache de 12 pulgadas de largo	UNIDAD	1
56	27111506	Sujetador escuadra magnético para soldar de 5 pulgadas	Unidad	1
57	39101600	Cinta aislante eléctrica negra rollo de 19mm x 20 metros	Unidad	1
58	30102404	Varilla de aporte ER70S-6 para TIG de 3/32"	KILOGRAMOS	1

LOTE 4 ACEITES

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCION DE CADA ELEMENTO Y\O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA

1	15121504	**ACEITE ISO 68 PARA GUIAS** Aceite para la lubricación de toda clase de guías de máquinas herramientas; elaborado con bases lubricantes de origen parafínico y aditivos el cual confiere al aceite características de adherencia protegiendo las superficies contra el desgaste y las cargas de impacto. tiene cualidades de adhesividad para prevenir el desplazamiento del lubricante, estabilidad térmica, propiedades antiespumantes y antidesgaste. Los aditivos que contenga el aceite deben reaccionar ante las altas presiones formando una película protectora de alta resistencia que proteja las partes metálicas. Gravedad API 28, Punto de Inflamación ASTM D 92 Mínimo de 220 ºC , Viscosidad Cinemática a 40ºC, (cSt) con ASTM D 445 de mínima 61.2 y máxima de 74.8;Índice de Viscosidad con ASTM D 2270 mínimo de 90, color ámbar. *Envase plástico o metálico con la cantidad de 5 galones del aceite.	UNIDAD	1
2	15121502	**ACEITE REFRIGERANTE DE CORTE SOLUBLE** Preparado con bases lubricantes de alta pureza y aditivos; aceite soluble Petrosol que actúa como refrigerante para eliminar el calor que se genera en los proceso de mecanizado o corte de metales con sierra, taladrado, torneado y fresado; se diluyen siendo soluble en agua y se utiliza en forma de emulsión aceite en agua con un PH entre 6.5 a 7, en concentraciones que pueden variar de 1 a 15%. Porcentaje (%) de agua en volumen método ASTM D-95 de 1.5-2.5; líquido ligeramente viscoso con gravedad específica a 60° F Método ASTM D-1298 de 0,880 - 0,930 y punto de inflamación ASTM D-92 mínimo de 200° C. Envasado en garrafa con la cantidad de 5 galones del aceite.	UNIDAD	1
3	15121502	**ACEITE REFRIGERANTE DE CORTE NO SOLUBLE.** Aceite elaborado con aceites minerales, de extrema presión de tipo activo que actúa como refrigerante para eliminar el calor que se genera en el proceso de mecanizado o corte de metales como torneado, fresado y roscado. Se aplica puro por lo que no se diluyeno, no siendo soluble en agua, recomendado para trabajo pesado de extrema presión y maquinado de aceros. Protege contra la herrumbre y corrosión del equipo, color amarillo o café claro. Líquido ligeramente viscoso con gravedad específica 0,875, viscocidad cinemática (cSt) 26, índice de viscocidad 100 y punto de inflamación mínimo de 204° C. Estabilidad de mínimo 2 años en condiciones normales de almaceamiento. Envasado en caneca con la cantidad de 20 litros del aceite.	UNIDAD	1

4	15121504	**Aceite hidráulico ISO VG 32.** Es un aceite elaborado con bases lubricantes parafínicas altamente refinadas, de excelente estabilidad térmica a las que se le agregan aditivos antidesgaste, inhibidores de oxidación y antiespumantes que disminuyen los efectos nocivos del aire en los sistemas hidráulicos. gravedad API 31.9, Punto de Inflamación ASTM D 92 Mínimo de 175 ºC , Viscosidad Cinemática a 40ºC, (cSt) con ASTM D 445 de mínima 28.8 y máxima de 35.2;Índice de Viscosidad con ASTM D 2270 mínimo de 90, color ámbar. Con cualidades de estabilidad térmica, demulsibilidad y propiedades antiespumantes y filtrabilidad. Cumple con los parámetros de calidad de la norma NTC1295 u otra norma internacional que defina el nivel de calida del producto. *Envase plástico o metálico con la cantidad de 5 galones del aceite.	UNIDAD	1
5	15121503	**LUBIRCANTE PARA ENGRANAJES ISO 68** Aceite especializado para la lubricación de engranajes que se le agregan aditivos de extrema presión del tipo azufre y fósforo que actúan sobre las superficies metálicas, gravedad API 28, grado AGMA 2, Punto de Inflamación Mínima ASTM D 92 de 220 ºC , Viscosidad Cinemática a 40ºC, (cSt) con ASTM D 445 de mínima 61.2 y máxima de 74.8;Índice de Viscosidad con ASTM D 2270 mínimo de 90, color ámbar. Con cualidades de estabilidad térmica y propiedades antiespumantes. *Envase plástico o metálico con la cantidad de 5 galones del aceite.	UNIDAD	1
6	47131821	**LIMPIADOR, DESENGRASANTE, DESOXIDANTE Y PASIVIZADOR** Acondiciona el metal mientras limpia. Deja una superficie suave por medio de métodos químicamente controlados. Graba microscópicamente para absorber y anclar la capa protectora. De acción rápida, económico y fácil de usar. Seguro en aluminio, hierro, acero y placas de cadmio, latón, cobre, bronce y plomo. Altamente concentrado, puede llegar a mezclarse hasta con 3 partes de agua. Puede utilizarse sumergiendo el objeto en un recipiente (tanque o depósito) o aplicándolo con brocha o bayeta. Líquido no flamable. *Envase plástico con 4 litros del	UNIDAD	1

		producto. Cumple con la norma del Sistema Globalmente Armonizado SGA.		
7	15121804	**CONVERTIDOR QUÍMICO POLIMÉRICO DE ÓXIDO** Líquido para eliminar todo tipo de corrosión en metales ferrosos. Detiene la corrosión, convierte la oxidación existente en una barrera negra que repele la humedad. Larga vida bajo almacenamiento; puede almacenarse hasta por un año. Su fórmula avanzada polimérica forma una barrera resistente al óxido. * No es inflamable, La emulsión es acuosa y no contiene solventes, además es de baja toxicidad. *Se puede aplicar con brocha, rodillo o rociado. Proceso de una etapa: elimina el lavar con ácidos, con chorro de arena el limado y el lijado. Que no esté clasificado como cancerigeno. * envase plástico con 1 litro del producto. Cumple con la norma del Sistema Globalmente Armonizado SGA.	UNIDAD	1
8	15121802	**LUBRICANTE EN AEROSOL A BASE DE BISULFURO DE MOLIBDENO** Con excelentes cualidades de lubricación, penetración y adhesión; es ideal para cualquier área donde se requiera un lubricante seco de larga duración. *Que forme una capa fina y seca de color negro con propiedades de antifricción y antiatascamiento que hace que las partes móviles trabajen más fácil y suavemente para reducir el desgaste. *Lubrica en áreas donde los aceites y grasas gomosas no pueden ser utilizados. * Ideal para aplicar en las copas y mordazas de los tornos. *Soporta grandes cargas, presiones y altas temperaturas, efectivo hasta 399º C. * Se adhiere fácilmente a las superficies limpias. *Envase metálico en aerosol de 16 onzas. Cumple con la norma del Sistema Globalmente Armonizado SGA.	UNIDAD	1
9	15121803	**REMOVEDOR DE ÓXIDO** Es un removedor especial de óxido a base de ácido fluorhídrico, producto biodegradable, no flamable. Con agentes pasivizadores que no afectan las fibras textiles. *no tiene fragancia. Es de rápido y de fácil enjuague. Efectivo en la remoción de biocapas en azulejos y baldosas. * envase plástico con 1 litro del producto. Cumple con la norma del Sistema Globalmente Armonizado SGA.	UNIDAD	1

10	47131821	**DESENGRASANTE TIPO INDUSTRIAL** *Solvente Industrial soluble en agua fría o caliente, biodegradable, no flamable, con inhiibidor de óxido y diluye todo tipo de grasas y suciedades Adheridas. Fácil de aplicar – rociado, frotación o trapeado en superficies metálicas, plásticos, caucho y cemento. No es tóxico, no contiene tetra cloruro de carbono, nafta, bencina, kerosén, gasolina ni otros solventes peligrosos que producen emanaciones tóxicas; no quema no contribuye a la combustión. *gravedad especifica entre 1,04 -1,06 * Envase plástico con 4 litros del producto. Cumple con la norma del Sistema Globalmente Armonizado SGA.	UNIDAD	1
11	15121806	**AGENTE AFLOJADOR Y PENETRANTE** Penetra, desengrasa y afloja en una sola operación;limpia depósitos de grasa y polvo. Afloja tuercas, uniones y tornillos en segundos. Penetra profundamente para aflojar roscas montadas. Conserva las roscas en perfecta condición. Desprende el óxido y previene una futura corrosión. Contiene inhibidor de óxido. Previene daños en partes atoradas. Penetrante, desoxidante, lubricante y desplazador de la humedad, no inflamable. *Envase metáico en aerosol de 20 onzas. Cumple con la norma del Sistema Globalmente Armonizado SGA.	UNIDAD	1
12	47131814	**LIMPIADOR ÁCIDO PARA ALUMINIO Y ACERO INOXIDABLE** Formulado para remover de manera rápida y efectiva la corrosión y la oxidación, penetrando y eliminando óxidos blancos, rayas, depósitos de tierra, manchas de humo, escoria y otras suciedades causadas por la combustión. Es un limpiador soluble no flamable y biodegradable. *Retira y controla la biocapa en equipos. *No requiere fregar o pulir; no daña el aluminio ni el acero ya que se enjuaga con agua a presión dejando los objetos pulidos y brillantes. *Limpia y brilla las superficies en equipos de transporte y aire acondicionado; incrustaciones de sílice en calderas, torres de enfriamiento y sistemas cerrados de vapor. *Envase plástico con 4 litros del producto. * Apariencia liquido translúcido con gravedad específica de 1.2 a 1.3. Cumple con la norma del Sistema Globalmente Armonizado SGA	UNIDAD	1

13	15121801	**COMPUESTO PARA DESALOJAR HUMEDAD DE EQUIPO ELÉCTRICO** No es electro conductivo, es estable, no soluble; mejora las propiedades eléctricas de los componentes expuestos a la humedad, baterías, escobillas, conmutadores, contactos de motores, controles, sistemas de ignición, circuitos impresos, equipo de refrigeración y transformadores. *Rigidez Dieléctrica de 18.000 voltios. *Ayuda a prevenir fallas eléctricas debidas a la humedad. *Mejora la eficiencia de operación. * Forma una película protectora. *Se aplica fácilmente. *Producto No Inflamable. *No usar en equipos electrónicos. * envase metáico en aerosol de 20 onzas. Cumple con la norma del Sistema Globalmente Armonizado SGA	UNIDAD	1
14	30151802	**GALVANIZADOR EN FRIO** Recubrimiento a base de resinas especiales que proporciona un acabado de Zinc y Aluminio altamente concentrado, que se convierte en parte integral del metal para prevenir la corrosión y el óxido. *Alto poder Reflectivo. *Producto autoimprimante. *Más permanente que una pintura o un PRIMER, los cuales pueden deteriorarse y eventualmente desprenderse. *Resistencia a la intemperie y temperaturas máximas de 260°C en seco (No inmersión). *Galvanizador en frio. * compuesto por 91% de Zinc y 6% de Aluminio. * Zincado en frio. * Actúa como protector de la soldadura. *No se hace quebradizo, ni se descascara, es más flexible que la pintura. *Ideal para la protección y decoración exterior de tanque, tuberías, rejas metálicas, exterior de calderas, hornos y chimeneas. *Fácil aplicación, buena adherencia y cubrimiento. * Envase metáico en aerosol de 20 onzas. Cumple con la norma del Sistema Globalmente Armonizado SGA	UNIDAD	1
15	12164903	**PEGANTE EPÓXICO GRADO INDUSTRIAL** compuesto de dos elementos (epoxi y resina), para hacer permanentes las reparaciones de emergencia en la mayoría de las superficies rígidas y semirígidas. Se adhiere perfectamente al hierro,	UNIDAD	1

		acero, madera, aluminio, concreto, vidrio, cerámica, latón y muchas superficies plásticas rígidas. Se endurece hasta quedar una masa gris metálico que puede maquinarse, cortarse, taladrarse, limarse, afilarse, con herramientas comunes de trabajo con metales. Las superficies se pueden pintar. *Puede maquinarse, taladrarse, cortarse, etc. * Se pule fácilmente con agua. * Moldea sobre cualquier forma o tamaño. *Seca de tres (3) a cuatro (4) horas. Cura durante la noche. * Permite su aplicación a temperaturas comprendidas entre 10º C a 93º C. *Resiste alcalis, ácidos y solventes. *Envasado en kit de lata metálica de dos componentes con un 1.5 Kg de masa total del producto. Cumple con la norma del Sistema Globalmente Armonizado SGA		

LOTE 5 ELECTRICIDAD

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DEL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	23101502	Taladros	Combo inalámbrico 20 V taladro 1/2" 66 Nm + pulidora 4 1/2" 1000 W + pistola impacto 1/2 400 Nm incluye 2 batería 20 V(4.0 Ah), cargador, 10 discos de corte y accesorios industrial total	UND	1
2	23101502	Taladros	Taladro atornillador Stanley 20 V BL 1/2 2 Bat SBD710C2K-B3. Sin escobillas. Torque: 60 Nm, 15 posiciones. Velocidad sin carga: 0-600 / 0-1.900 rpm, Mandril: 13 mm, Luz Led: Si, Capacidad de perforación Metal 13mm / Madera 30mm / Concreto 13mm, Indicador de carga Si (Batería), Peso (Ligero y compacto) 1,2 kg. Incluye: (1) Taladro Percutor 20V Sin carbones, (2) Baterias de 1,5 Ah, (1) Cargador, (1) Maleta	UND	1
3	24112401	Cofres, cajas o armarios para herramientas	Organizador de herramientas de cuatro niveles, plástico, con cierre tipo hebilla, Bauker. Alto: 10.4 cm, ancho: 33 cm, largo:36.2 cm.	UND	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DEL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
4	24112401	Cofres, cajas o armarios para herramientas	Caja Para Herramientas 19 pulgadas X25 pulgadas 3 En 1 Desmontable Con Ruedas		1
5	26101114	Motor ac de inducción	Motor Electrico de **inducción monofásico** 3535 rpm **0.5 HP** Siemens. Abierto, a prueba de goteo, Arm 56, **arranque por capacitor** con protector térmico. 115 / 230 V. Corriente: 8.6 / 4.3 A. Diseño: N, IP 23.	UND	1
6	26101114	Motor ac de inducción	Motor Electrico de **inducción monofásico**, 3510 rpm 3/4 HP WEG. Servicio continuo,TEFC, IP 55, Carcasa 56, **con capacitor de marcha y capacitor de arranque**, con protector térmico. 115 / 230 V. Corriente: 6.84 / 3.42 A. Código de diseño: L, IP 55.	UND	1
7	26101114	Motor ac de inducción	Motor Electrico de **inducción trifásico**, **6 terminales**, 3600 rpm, 4 polos, 0,5 HP WEG. Servicio continuo,TCVE IP 55, Carcasa 71, 220 / 380 / 440 V. Corriente: 1,59 / 0,92 / 0,9 A, Factor de servicio: 1,15. TEFC, IP 55.	UND	1
8	26101114	Motor ac de inducción	Motor eléctrico de **inducción trifásico**, **9 terminales**, 1 HP Siemens 1LE0143-ODB36 - 4AA4, 220 / 380 / 440 V, 3.2 / 1.86 / 1.61 A, 60 Hz, 1800 rpm, 4 polos, Torque: 4.1 Nm,TEFC, IP55, IE3 eficiencia premium	UND	1
9	26101202	Motor dc de pasos	Motor Paso A Paso Nema 23 425 oz.in (3Nm) + Driver DM542T 4.5A 18-50VDC. Tipo de motor: bipolar, Ángulo de motor: 1.8°, Par de retención: 3 Nm (425 oz/in) o (30.6 kg/cm), corriente nominal por fase: 4.2 A, Resistencia de fase: 0.9 ohmios, Tensión recomendada: 3.78 V	UND	1
10	26111536	Reductor de velocidad montado sobre eje	Caja reductora NM40 sinfín corona 1/3hp – 1/2hp – 3/4hp. Sinfin corona EXH, referencia NMRV y NRV, Potencia del motor: 1/3 - 1/2 - 3/4 Hp, Tamaño: 40, Relación: 7,5; 10; 15; 20; 30; 40; 50; 60 y	UND	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DEL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
			80, Velocidad de salida: 240, 180, 120, 90, 60, 45, 30 y 22 rpm		
11	26111544	Controlador de velocidad	Variador de velocidad 6SL3210-5BB13-7BV1 Siemens SINAMICS V20 200-240 V monofásico-AC -10 / + 10 Potencia nominal 0,37 kW con 150% de sobrecarga durante 60 seg. Filtro integrado C1 Interfaz de E / S: 4 DI, 2 DQ, 2 AI, 1 AO Fieldbus: USS / Modbus RTU con BOP integrado Grado de protección IP20 / UL abierto Tamaño: Tamaño AA 68x142x108	UND	1
12	26101751	Controles electrónicos de motor	Arrancador electrónico suave con control 3RW4024-1BB14. In=12.5 A, potencia mecánica entregada para motor trifásico con 230 V en conexión estándar con 40 °C: 3 Kw. 50 a 60 Hz	UND	1
13	26111700	Baterías, pilas y accesorios	BATERIA LITIO 100Ah 48VDC LP18-48100 MUST Voltaje nominal: 51.2V. Capacidad nominal: 100Ah. Energía nominal: 5120Wh, Ciclos de vida: 6000 ciclos (25℃, 80% DOD). Voltaje de carga recomendado: 58.4V, Corriente de carga recomendada: 20A. Voltaje final de descarga: 44V, Corriente de Carga: recomendada: 20A / máx. 100A Corriente de Descarga: recomendada: 50A / máx. 100A Voltaje de corte: Carga: 58.4V / Descarga: 32.0V (2s) Temperatura de uso: 0 ~ 45℃ Temperatura de almacenamiento: -5 ~ 35℃ Módulo en paralelo: Hasta 15 unidades Comunicación: CAN2.0/RS232/RS485	UND	1
14	26111702	Pilas alcalinas	Pila alcalina **recargable AA**, 1.2 V, 1500 mAh, NiHM. Energizer Universal. Paquete de 4 unidades	PAQUETE	1
15	26111702	Pilas alcalinas	Pila alcalina **recargable AAA**, Energizer, 1.2 V, 700 mAh, NiHM. Color plateado. Pais de origen: Japón. Paquete de 4 unidades	PAQUETE	1
16	26111702	Pilas alcalinas	Pila alcalina AAA, Energizer Max, 1.5 V. Paquete por 8 unidades	PAQUETE	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DEL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
17	26111702	Pilas alcalinas	Pila alcalina tipo botón LR44 A76, 1.5 V.	UND	1
18	26111704	Cargadores de baterías	Cargador de pilas "AA y AAA". Steren. Incluye 4 pilas AA. Compatibilidad: Es compatible con baterías recargables de níquel-cadmio (NiCd) y níquel-metal (NiMH). Capacidad: Las pilas AA y AAA se pueden recargar en 2 pares de diferente tipo al mismo tiempo o 4 baterías del mismo tipo. Conexión: Tiene clavija abatible que permite guardarlo, sin que utilice más espacio del necesario. Solución completa: Incluye 4 baterías AA de 1 300 mAh.	UND	1
19	26121524	Alambre aislado o forrado	Alambre monopolar con conductor de cobre suave aislado con Poliolefina Termoplástica (PE), libre de halógeno (HF - Halogen Free), retardante a la llama (FR - Flame Retardant), de baja emisión de humos (LS - Low Smoke) opacos, densos, tóxicos, corrosivos y apto para instalarse en bandejas portacables (CT – Cable Tray) **AWG12 color Rojo multifilar.** Rollo por 100 m	ROLLO	1
20	26121524	Alambre aislado o forrado	Alambre monopolar con conductor de cobre suave aislado con Poliolefina Termoplástica (PE), libre de halógeno (HF - Halogen Free), retardante a la llama (FR - Flame Retardant), de baja emisión de humos (LS - Low Smoke) opacos, densos, tóxicos, corrosivos y apto para instalarse en bandejas portacables (CT – Cable Tray) **AWG12 color Negro multifilar.** Rollo por 100 m	ROLLO	1
21	26121524	Alambre aislado o forrado	Alambre monopolar con conductor de cobre suave aislado con Poliolefina Termoplástica (PE), libre de halógeno (HF - Halogen Free), retardante a la llama (FR - Flame Retardant), de baja emisión de humos (LS - Low Smoke) opacos, densos, tóxicos, corrosivos y apto para instalarse	ROLLO	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DEL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
			en bandejas portacables (CT – Cable Tray) **AWG12 color Blanco multifilar.** Rollo por 100 m		
22	26121524	Alambre aislado o forrado	Alambre de cobre aislado **THHN/THWN-2**, Cu, 90°C, **12 AWG**, 600 V, RoHS, **color blanco**, Centelsa. Aislamiento en PVC, retardante a la llama (FR), resistente al calor, abrasión y humedad, resistente a los rayos solares. Chaqueta en poliamida (Nylon) resistente a la gasolina y aceites (GR II). Rollo de 100 metros	ROLLO	1
23	26121524	Alambre aislado o forrado	Alambre de cobre aislado **THHN/THWN-2**, Cu, 90°C, **12 AWG**, 600 V, RoHS, **color negro**, Centelsa. Aislamiento en PVC, retardante a la llama (FR), resistente al calor, abrasión y humedad, resistente a los rayos solares. Chaqueta en poliamida (Nylon) resistente a la gasolina y aceites (GR II). Rollo de 100 metros	ROLLO	1
24	26121524	Alambre aislado o forrado	Alambre de cobre aislado **THHN/THWN-2**, Cu, 90°C, **12 AWG**, 600 V, RoHS, **color azul**, Centelsa. Aislamiento en PVC, retardante a la llama (FR), resistente al calor, abrasión y humedad, resistente a los rayos solares. Chaqueta en poliamida (Nylon) resistente a la gasolina y aceites (GR II). Rollo de 100 metros	ROLLO	1
25	26121524	Alambre aislado o forrado	Alambre de cobre aislado **THHN/THWN-2**, Cu, 90°C, **12 AWG**, 600 V, RoHS, **color amarillo**, Centelsa. Aislamiento en PVC, retardante a la llama (FR), resistente al calor, abrasión y humedad, resistente a los rayos solares. Chaqueta en poliamida (Nylon) resistente a la gasolina y aceites (GR II). Rollo de 100 metros	ROLLO	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DEL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
26	26121524	Alambre aislado o forrado	Alambre de cobre aislado **THHN/THWN-2**, Cu, 90°C, **12 AWG**, 600 V, RoHS, **color rojo**, Centelsa. Aislamiento en PVC, retardante a la llama (FR), resistente al calor, abrasión y humedad, resistente a los rayos solares. Chaqueta en poliamida (Nylon) resistente a la gasolina y aceites (GR II). Rollo de 100 metros	ROLLO	1
27	26121524	Alambre aislado o forrado	Alambre de cobre aislado **THHN/THWN-2**, Cu, 90°C, **12 AWG**, 600 V, RoHS, **color verde**, Centelsa. Aislamiento en PVC, retardante a la llama (FR), resistente al calor, abrasión y humedad, resistente a los rayos solares. Chaqueta en poliamida (Nylon) resistente a la gasolina y aceites (GR II). Rollo de 100 metros	ROLLO	1
28	26121524	Alambre aislado o forrado	Alambre de cobre aislado **THHN/THWN-2**, Cu, 90°C, **14 AWG**, 600 V, RoHS, **color blanco**, Centelsa. Aislamiento en PVC, retardante a la llama (FR), resistente al calor, abrasión y humedad, resistente a los rayos solares. Chaqueta en poliamida (Nylon) resistente a la gasolina y aceites (GR II). Rollo de 100 metros	ROLLO	1
29	26121524	Alambre aislado o forrado	Alambre de cobre aislado **THHN/THWN-2**, Cu, 90°C, **14 AWG**, 600 V, RoHS, **color negro**, Centelsa. Aislamiento en PVC, retardante a la llama (FR), resistente al calor, abrasión y humedad, resistente a los rayos solares. Chaqueta en poliamida (Nylon) resistente a la gasolina y aceites (GR II). Rollo de 100 metros	ROLLO	1
30	26121524	Alambre aislado o forrado	Alambre de cobre aislado **THHN/THWN-2**, Cu, 90°C, **14 AWG**, 600 V, RoHS, **color blanco**, Centelsa. Aislamiento en PVC, retardante a la llama (FR), resistente al calor, abrasión y	ROLLO	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DEL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
			humedad, resistente a los rayos solares. Chaqueta en poliamida (Nylon) resistente a la gasolina y aceites (GR II). Rollo de 100 metros		
31	26121524	Alambre aislado o forrado	Alambre de cobre aislado **THHN/THWN-2**, Cu, 90°C, **14 AWG**, 600 V, RoHS, **color negro**, Centelsa. Aislamiento en PVC, retardante a la llama (FR), resistente al calor, abrasión y humedad, resistente a los rayos solares. Chaqueta en poliamida (Nylon) resistente a la gasolina y aceites (GR II). Rollo de 100 metros	ROLLO	1
32	26121524	Alambre aislado o forrado	Alambre de cobre aislado **THHN/THWN-2**, Cu, 90°C, **14 AWG**, 600 V, RoHS, **color verde**, Centelsa. Aislamiento en PVC, retardante a la llama (FR), resistente al calor, abrasión y humedad, resistente a los rayos solares. Chaqueta en poliamida (Nylon) resistente a la gasolina y aceites (GR II). Rollo de 100 metros	ROLLO	1
33	26121542	Cable de instalación	Cable solar fotovoltaico para paneles solares 6mm2 calibre 10 AWG en cobre color negro. Conductor usado para aplicaciones fotovoltaicas, pueden soportar extremas condiciones ambientales. Chaqueta en material termoplástico 90°C, puede usarse en lugares secos y mojados. Disponible desde 4mm² hasta 16mm² Marca Procables, certificado bajo la norma UL 4703.	m	1
34	26121613	Cable aislado o forrado	Cable **encauchetado flexible** calibre **3x14 AWG, THHN-THWN-2 TC USE-RoHS** POR METROS	m	1
35	26121613	Cable aislado o forrado	Cable **encauchetado flexible** calibre **3x12 AWG, THHN-THWN-2 TC USE-RoHS.** POR METROS	m	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DEL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
36	26121613	Cable aislado o forrado	**Cable Multifilar Flexiplus AWM – Calibre 18 AWG CENTELSA, 105°C, 600V, R1AZ**. Aislamiento en policloruro de vinilo (PVC) retardante a la llama (FR), resistente a la abrasión, calor y humedad. UL 758, "MATERIAL PARA CABLEADO DE APARATOS". Certificación Cidet - Retie. Rollo por 100 m.	ROLLO	1
37	27111535	Tijeras de alambre	Tijera de corte especial Bauker, mango recubierto en plástico unido con resorte, hojas rectas, en acero inoxidable, largo: 19 cm de largo, apertura del mango: 12.5 cm	UND	1
38	27111703	Juegos de enchufes	Clavija Plana 20A/250V Marfil Ave	UND	1
39	27111728	Juego de destornilladores	Juego de Destornilladores Dieléctricos 6 Piezas Truper.	JUEGO	1
40	27111728	Juego de destornilladores	Juego de Destornilladores Torx de 6 Piezas Pretul. Código 27192. Tamaños: T30, T27, T25, T20, T15 y T10. Mango de PVC, Barra de acero al cromo vanadio de 4" (10 cm), marcado y código de color en el mango para facil identificación, punta magnetizada.	JUEGO	1
41	27112110	Pinzas de anillos de retención	Pinza para anillos de retención Truper 17355 en acero al carbono, mango recubierto de polipropileno y TPR, comfort grip, dureza de cabezas 50 HRc, longitud: 6", con cuatro cabezas intercambiables para anillos de retención internos y externos de ejes y flechas, 2 cabezas de punta a 180°, 1 cabeza de punta a 45° y 1 cabeza de punta a 90°. Capacidad de cierre de anillos: 1 3/4" (45 mm) hasta 1" (25 mm), capacidad de apertura de anillos: 3/4" (19 mm) hasta 2 1/2" (65 mm)	UND	1
42	27112125	Alicates de punta redonda	Pinza de punta y corte 8" mango de PVC, Truper, código: 17310, T203-8, fabricada en acero al cromo vanadio, acabado pulido, mordazas con moleteado	UND	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DEL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
			diagonal. Largo: 8" (20 cm), empaque individual		
43	27112135	Alicates aislados	Alicate de Electricista de 7 Pulgadas Pro Ref 84-055LA Stanley	UND	1
44	27112142	Alicates multi-herramienta	Ponchadora EBCHQ de compresión para terminal pin hueco (canutillo 1 o 2 entradas) serie HSC. Compresión manual cuadrada. Rango de calibres AWG: 28 a 10 AWG	UND	1
45	27112142	Alicates multi-herramienta	Ponchadora ProsKit 6PK-301H, para crimpar terminales aislados faston. Mordazas hechas de acero al cromo-molibdeno (AISI 4140). Para cables de calibre 10AWG – 12AWG, 14AWG – 16AWG, 18AWG – 22AWG	UND	1
46	27112142	Alicates multi-herramienta	Kit Ponchadora Conector MC4. Ponchadora para terminales MC4 calibre (2,5/4/6 mm²). El paquete incluye: 1 – Ponchadora para conectores MC4, 10 – pares de conectores mc4 para panel solar 1 – par llave simple para conectores, 1 – estuche con agarradera interna	UND	1
47	27112151	Alicates pelacables	Alicate pelacable automático / industrial (TOTAL)	UND	1
48	27112409	Pistola remachadora explosiva	Remachadora pop de 8 pulgadas, con presión ajustable y 4 boquillas. Truper.	UND	1
49	27112845	Juego de brocas	Juego de **Brocas Escalonadas 3 Piezas** Truper. Código 699149. Acero M2 / M2 HSS. Punta split point. Acabado óxido negro. Tamaño de orificios: 3/16" a ½", 3/16" a 7/8", 1/8" a ½"	UND	1
50	31161500	Tornillos	Paquete surtido de 1160 Tornillos de Cabeza Hexagonal, con Tuerca, arandela y guaza, tamaños: M3 (X6, X8, X10, X12) M4 (X8, X10, X16, X20), M5 (X10, X16, X20) y M6 (X16, X25), en caja organizadora plástica de 19 cm x 13 cm x 2.2 cm.	PAQUETE	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DEL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
51	31161501	Tornillo de perno	Tornillo de cabeza hexagonal, milimétrico, DIN 933, Clase 8.8. Rosca total M8- 1.25 x 20 con tuerca	UND	1
52	31161607	Perno de expansión	Chazo expansivo con tuerca. Tamaño: 5/16" x 1-1/2"	UND	1
53	31161607	Perno de expansión	Chazo expansivo con tuerca. Tamaño: 1/4" x 1-3/8"	UND	1
54	31161618	Varilla roscada	VARILLA ROSCADA UNC X MT ZINCADA 3/16"	m	1
55	31171504	Rodamientos de balineras	Rodamiento rígido de una hilera de bolas 6202D KBC	UND	1
56	31181702	Prensaestopas	Prensacables tipo PG-29, Onka9006, 1110007, rango de calibres: 18 a 25 mm (11/16 a 1"), color de indicador: RAL7001, en poliamida	UND	1
57	31181702	Prensaestopas	Prensacables tipo PG-36, Onka9007, 1110008, rango de calibres: 24 a 32 mm (11/16 a 1"), color de indicador: RAL7001, en poliamida	UND	1
58	31181702	Prensaestopas	Prensacables tipo PG-42, Onka9008, 1110009, rango de calibres: 32 a 38 mm (11/16 a 1"), color de indicador: RAL7001, en poliamida	UND	1
59	31201502	Cinta aislante eléctrica	Cinta 3M Aislante **Scotch Super 33.** Ancho: 19 mm, Largo: 20 m, Grosor: 0,177 mm, Clasificación de tensión UL 510: 600 V, Ruptura dielectrica: > 40 kV / mm, Resistencia de aislamiento IEC 60454-3-1: > 1x10^11 Ω, Inflamabilidad UL 510: Aprobado, Tensión de ruptura a 22 °C: 15 lb / in, Rigidez dieléctrica standar: 1 150 V / mil, Temperatura de operación continua: -18° C a 105 °C. **Color negro.**	ROLLO	1
60	31201502	Cinta aislante eléctrica	Cinta aislante de vinilo **Topex 21ZA3C**, tensión máxima de servicio: 600 V, ancho: 19 mm, Largo: 20 m. Grosor: 0,13 mm, Temperatura máxima de operación: 80 °C. **Color blanco**. En paquetes de 5 rollos	PAQUETE	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DEL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
61	31201502	Cinta aislante eléctrica	Cinta aislante de vinilo **Topex 21ZA3B**, tensión máxima de servicio: 600 V, ancho: 19 mm, Largo: 20 m. Grosor: 0,13 mm, Temperatura máxima de operación: 80 °C. **Color negro**. En paquetes de 5 rollos	PAQUETE	1
62	31201502	Cinta aislante eléctrica	Cinta aislante de vinilo **Topex 21ZA3C**, tensión máxima de servicio: 600 V, ancho: 19 mm, Largo: 20 m. Grosor: 0,13 mm, Temperatura máxima de operación: 80 °C. **Color verde**. En paquetes de 5 rollos	PAQUETE	1
63	31201502	Cinta aislante eléctrica	Cinta aislante de vinilo **Topex 21ZA3C**, tensión máxima de servicio: 600 V, ancho: 19 mm, Largo: 20 m. Grosor: 0,13 mm, Temperatura máxima de operación: 80 °C. **Color rojo**. En paquetes de 5 rollos	PAQUETE	1
64	31201502	Cinta aislante eléctrica	Cinta aislante de vinilo **Topex 21ZA3C**, tensión máxima de servicio: 600 V, ancho: 19 mm, Largo: 20 m. Grosor: 0,13 mm, Temperatura máxima de operación: 80 °C. **Color amarillo**. En paquetes de 5 rollos	PAQUETE	1
65	31201503	Cinta de enmascarar	Cinta de enmascarar 3/4" x 50 m. Uso general, Truper 12590, modelo: MSK - 3/4. Ancho: 18 mm (3/4"), Largo: 50 m, Espesor: 014 mm, Tensión: 30 N/cm, Elongación: 7% mínimo, Adhesión: 410 g/cm.	ROLLO	1
66	31201503	Cinta de enmascarar	Cinta de enmascarar 1" x 50 m. Color: Azul, Pintores, Truper 12622, modelo: MSK -1A. Ancho: 24 mm (1"), Largo: 50 m, Espesor: 014 mm, Tensión: 30 N/cm, Elongación: 7% mínimo, Adhesión: 410 g/cm.	ROLLO	1
67	31211508	Pinturas acrílicas	Pintura Acrílica Señalización Trafico Amarillo x 1 galón. Pintuco	UND	1
68	31211904	Brochas	Brocha de 2 pulgadas. Popular caribe	UND	1
69	31380000	Imanes y materiales magnéticos	Magnetizador / desmagnetizador 2 en 1. Truper, código 14141	UND	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DEL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
70	32121600	Resistores	Shunt o Resistor en derivación. Rango de corriente: 20 A DC, Voltaje de salida: 50 mV. Precisión: +/- 0.25%. SKU: EB55200.	UND	1
71	32121600	Resistores	Shunt o Resistor en derivación. Rango de corriente: 50 A DC, Voltaje de salida: 50 mV. Precisión: +/- 0.25%. SKU: EB55202.	UND	1
72	32121705	Inversores	inversor MultiPlus-II 48/3000/35-50 120V Interruptor de transferencia: 50 A Corriente máxima de entrada de CA: 50 A, Rango de voltaje de entrada de CC: 38 – 66 V Potencia máxima: 5500 W, Potencia de carga cero: 11W, Eficiencia máxima: 95 %, Rango de protección: IP22, Dimensiones: 572 x 277 x 147 mm, Peso: 19kg, compatible con software y comunicación victroin	UND	1
73	32151705	Módulo de controlador lógico programable	Controlador Lógico Programable LOGO 230 RCE, 115/230 V, 47 A, 63 Hz, 8 Entradas Digitales, 4 Salidas a Relé, Con Pantalla, Ethernet, para tareas de automatización básicas. Destacable por su capacidad de integración en buses estándares industriales así como KNX, Bus específico para automatización de edificios. Comunicación integrada Modbus TCP/IP, Sincronización de fecha y hora a través de NTP (NETWORK TIME PROTOCOL).	UND	1
74	32151705	Módulo de controlador lógico programable	Controlador Lógico Programable PLC Micro-Logo Siemens 12/24 RCE, Código de fabricante: 6ED1052-1MD08-0BA1. Especificaciones: Alimentación 12/24VDC, 8 DI (4 AI) / 4 DO (Relay), Memoria de 400 bloques, Interfaz Ethernet, Servidor Web, Soporte para tarjeta MicroSD.	UND	1
75	32151705	Módulo de controlador lógico programable	Módulo de expansión de salidas analógicas Siemens LOGO! AM2 AQ. Código de fabricante: 6ED1055-1MM00-0BA2. Especificaciones: Alimentación 24VDC, 2 Salidas Analógicas (0-10V / 0-	UND	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DEL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
			20mA / 4-20mA), compatible con LOGO! 8.3/8.4.		
76	32151705	Módulo de controlador lógico programable	Módulo de expansion LOGO! DM16 230R. Alimentación 115/230V AC/DC, con 8 Entradas Digitales (115/230V) y 8 Salidas Digitales a Relevador (5A). Montaje en riel DIN, protección IP20. 6ED1055-1FB10-0BA2	UND	1
77	39101612	Lámparas incandescentes	Bombillo incandescente base E27, 127 V, **40 W**	UND	1
78	39101612	Lámparas incandescentes	Bombillo incandescente base E27, 127 V, **100 W**	UND	1
79	39111521	Plafones	Plafón plástico para 120V, color blanco	UND	1
80	39112102	Iluminación óptica de diodo emisor de luz	Bombillo led 4W, 100 - 240 Vac, 350 lm, 6500 °K, Base E27. Philips. Paquete por 10 und	UND	1
81	39112102	Iluminación óptica de diodo emisor de luz	Bombillo tipo LED 9 W, 85 A 265 Vac, E27, 6500 °K	UND	1
82	39112102	Iluminación óptica de diodo emisor de luz	Bombillo de estado sólido led 800 lumenes 10 W dimerizable, en formato bulbo, 120 V, temperatura: 3000 °K, Vida útil: 15000 horas, referencia toledo Dim Silvania	UND	1
83	39121101	Centros de carga	**Tablero Enchufable Monofásico 120 V, 4 circuitos** VTQ 75A. Tablero Enchufable Monofásico 120 V 4 circuitos VTQ 75A, 1 Fase, Aplicación del dispositivo Distribución Eléctrica Residencial y Comercial, [In] corriente nominal 75 A, Intensidad de cortocircuito 10 KA, Entrada de cable KO´s desde 7/8´´ en parte superior y inferior.	UND	1
84	39121101	Centros de carga	**Tablero Monofasico de empotrar/sobreponer, de 4 circuitos**, 127 V, una fase, 2 hilos mas tierra, color blanco ABS material termoplastico con cumplimiento retie. **Con puerta**	UND	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DEL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
85	39121101	Centros de carga	**Tablero metálico Trifasico 150 A** , 10 kA, 220 V, con puerta Cerrada y Espacio para Totalizador ,de **18 Circuitos**. 70,3 cm x 25,3 cm x 9,7 mm, para cortacircuitos termomagnéticos enchufables, IP 20	UND	1
86	39121303	Cajas eléctricas	Caja Contador Trifasica Vertical para 1 Medidor, 57X27X18 cm, lámina de acero cold rolled calibre 20, Grado de protección IK10 IP44, pintura Electrostática GRIS RAL 7032400 psi de adherencia	UND	1
87	39121303	Cajas eléctricas	Caja eléctrica pvc conduit **rectangular**, 2" x 4" x 4.5 cm, color gris. Volumen: 236 mL. Para construcción liviana. JG PVC 5800 33620 PL	UND	1
88	39121303	Cajas eléctricas	Caja eléctrica pvc conduit **cuadrada,** 4" x 4" x 4.8 cm, color gris. Volumen: 400 mL. Para construcción liviana. JG PVC 2400 33720PL	UND	1
89	39121303	Cajas eléctricas	Caja eléctrica pvc conduit **octagonal**, 4.6 cm, color gris. Volumen: 302 mL. Para construcción liviana	UND	1
90	39121330	Caja de distribución eléctrica	Caja de abonados. Caja de acometida de derivación con bornera en policarbonato, trifásica para 4 usuarios - monofásico 9 usuarios. Dimensiones: 34 x 28 x 15 cm. Simelca.	UND	1
91	39121334	Cerramiento eléctrico modular	Cofre metálico doble fondo, 90 x 60 x 30 cm uso interior, en lámina de acero Cold Rolled calibre 18, pintura electrostatica beige Ral 7032. CMI-963.	UND	1
92	39121402	Enchufes eléctricos	Clavija con terminal de polo a tierra 15 A fabricada en caucho y contactos en cobre. Para aparatos eléctricos de consumo medio con puesta a tierra. Color amarillo.	UND	1
93	39121402	Enchufes eléctricos	Clavija trifásica Codelca, 3x50 A. Fabricada en cloruro de polivinilo dIelectrico 60°, Contacto de cobre rojo (Excelente Conductividad), Resistente al impacto. Grapa de sujecion para los cables; abrazadera de seguridad, Tension	UND	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DEL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
			de uso: Maximo 250 Voltios. ara maquinas trifasicas de alto consumo y trabajo pesado		
94	39121405	Terminales de cable o alambre	**Terminales tipo pin hueco "canutillo"** EBCHQ, 34613, E1010, para **cable calibre 18 AWG**, color amarillo. Material de aislamiento: Nailon - Terminal cobre. Bolsa de 100 terminales.	BOLSA	1
95	39121405	Terminales de cable o alambre	**Terminales tipo pin hueco "canutillo"** EBCHQ, 34616, E1512, para **cable calibre 16 AWG**, color rojo. Material de aislamiento: Nailon - Terminal cobre. Bolsa con 100 terminales.	BOLSA	1
96	39121405	Terminales de cable o alambre	**Terminales tipo pin hueco "canutillo"** EBCHQ, 34619, E2512, para **cable calibre 14 AWG**, color azul. Material de aislamiento: Nailon - Terminal cobre. Bolsa con 100 terminales.	BOLSA	1
97	39121405	Terminales de cable o alambre	**Terminales tipo pin hueco "canutillo"**, **doble entrada**, EBCHQ, 34613-2, TE1010, para cable calibre 18 AWG, color rojo. Material de aislamiento: Nailon - Terminal cobre. Bolsa con 100 terminales	BOLSA	1
98	39121405	Terminales de cable o alambre	Terminales tipo pin hueco "canutillo", **doble entrada**, EBCHQ, 34616-2, TE1512, para cable calibre 16 AWG, color negro. Material de aislamiento: Nailon - Terminal cobre. Bolsa con 100 terminales.	BOLSA	1
99	39121405	Terminales de cable o alambre	**Terminales tipo pin hueco "canutillo"**, **doble entrada**, EBCHQ, 34619-2, TE2513, para **cable calibre 14 AWG**, color gris. Material de aislamiento: Nailon - Terminal cobre. Bolsa con 100 terminales.	BOLSA	1
100	39121405	Terminales de cable o alambre	**Terminales tipo "O" Anillo**, EBCHQ, 34470, RV 1,25-4L, para **cables calibre 22 al 16 AWG**, t**ornillo de 5 mm (3/16)**, 9 A, rojo. Material de Aislamiento PVC - Terminal cobre. Bolsa con 100 terminales.	BOLSA	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DEL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
101	39121405	Terminales de cable o alambre	**Terminales tipo "O" Anillo**, EBCHQ, 34484, RV 2-4L, para **cables calibre 16 al 14 AWG**, **tornillo de 4 mm (5/32)**, 27 A, azul. Material de Aislamiento PVC - Terminal cobre. Bolsa con 100 terminales	BOLSA	1
102	39121405	Terminales de cable o alambre	**Terminales tipo "O" Anillo**, EBCHQ, 34486, RV 2-5L, para **cables calibre 16 al 14 AWG**, **tornillo de 5 mm (3/16)**, 27 A, azul. Material de Aislamiento PVC - Terminal cobre. Bolsa con 100 terminales.	BOLSA	1
103	39121405	Terminales de cable o alambre	**Terminales tipo "O" Anillo**, EBCHQ, 34488, RV 2-6, para **cables calibre 16 al 14 AWG**, **tornillo de 6 mm (1/4)**, 27 A, azul. Material de Aislamiento PVC - Terminal cobre. Bolsa con 100 terminales.	BOLSA	1
104	39121405	Terminales de cable o alambre	**Terminales tipo FASTÓN hembra aislado**, EBCHQ, 34534, FDFNY 1.25-250, para cable calibre 22 al 16 AWG, **10 A,** color rojo. Material de aislamiento: Nailon - Terminal cobre. Bolsa con 100 terminales.	BOLSA	1
105	39121405	Terminales de cable o alambre	**Terminales tipo FASTÓN hembra aislado**, EBCHQ, 34536, FDFNY 2-250, para cable calibre 16 al 14 AWG, **15 A**, color azul. Material de aislamiento: Nailon - Terminal cobre. Bolsa con 100 terminales.	BOLSA	1
106	39121405	Terminales de cable o alambre	**Terminales tipo FASTÓN macho aislado**, EBCHQ, 34544, MDFNY 1.25-250, para cable calibre 22 al 16 AWG, **10 A,** color rojo. Material de aislamiento: Nailon - Terminal cobre. Bolsa de 100 terminales	BOLSA	1
107	39121405	Terminales de cable o alambre	**Terminales tipo FASTÓN macho aislado**, EBCHQ, 34546, MDFNY 2-250, para cable calibre 16 al 14 AWG, **15 A,** color rojo. Material de aislamiento: Nailon - Terminal cobre. Bolsa por 100 terminales	BOLSA	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DEL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
108	39121405	Terminales de cable o alambre	**Terminales tipo "U"**, EBCHQ, 34420, SV 2-6S, para **cables calibre 16 al 14 AWG**, t**ornillo de 6 mm (1/4)**, **27 A**, azul. Material de aislamiento PVC - Terminal cobre. Bolsa con 100 terminales.	BOLSA	1
109	39121405	Terminales de cable o alambre	**Terminales tipo "U"**, EBCHQ, 34436, SV 5,5-6, para **cables calibre 12 al 10 AWG**, t**ornillo de 6 mm (1/4)**, **48 A**, amarillo. Material de aislamiento PVC - Terminal cobre. Bolsa con 100 terminales.	BOLSA	1
110	39121406	Receptáculos eléctricos	Toma sencilla con polo a tierra (2P+T)+ interruptor sencillo.	UND	1
111	39121406	Receptáculos eléctricos	Tomacorriente doble con polo a tierra (2P+T), 15 A, 127 V. Click Me Legrand 687632	UND	1
112	39121406	Receptáculos eléctricos	Toma Electrica Doble Aislada Bipolar 2P-15A/125V, en acero niquelado, hoja recta, grado de especificación hospitalario color naranja incluido face plate	UND	1
113	39121406	Receptáculos eléctricos	Toma doble con polo a tierra (2P+T) y protección de falla a tierra (**GFCI**), 20 A	UND	1
114	39121406	Receptáculos eléctricos	Interruptor smart, wifi, alexa touch **sin neutro**, tres botones, compatible con Google Assistant, Smart life y Amazon Alexa, control por voz.	UND	1
115	39121409	Conectores de cables eléctricos	Conector de cables tipo resorte enroscable en capuchón aislado para calibres No. 12 y 14 AWG. Certificación RETIE. Bolsa de 100 unidades	BOLSA	1
116	39121409	Conectores de cables eléctricos	Conectores Auto Desforre calidad 4,82 mm 562. (Paquete 100 Unidades)	PAQUETE	1
117	39121409	Conectores de cables eléctricos	Terminales de cable de empalme rápido Prensado en frío derivación de autodesforre, Retardador de Fuego, Amarillo, 12 AWG (sólido/multifilar), 10 AWG (multifilar)	UND	1
118	39121409	Conectores de cables eléctricos	Jack - Banana hembra, 4 mm., 36 A, 600 V CAT IV. Cumple Norma EN / IEC 61010-031: 2008. **Color negro**	UND	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DEL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
119	39121409	Conectores de cables eléctricos	Jack - Banana hembra, 4 mm., 36 A, 600 V CAT IV. Cumple Norma EN / IEC 61010-031: 2008. **Color rojo**	UND	1
120	39121409	Conectores de cables eléctricos	Plug banana de seguridad de 4mm **Rojo**. Conector macho de 4 mm, 3 kV / 20 A, material de conexión: cobre (superficie niquelada), material exterior: PA/ABS. Compatible con cables de 1,5 mm de diámetro.	UND	1
121	39121409	Conectores de cables eléctricos	Plug banana de seguridad de 4mm **Negro**. Conector macho de 4 mm, 3 kV / 20 A, material de conexión: cobre (superficie niquelada), material exterior: PA/ABS. Compatible con cables de 1,5 mm de diámetro.	UND	1
122	39121409	Conectores de cables eléctricos	**Caimán tipo cocodrilo** con conector hembra 4mm, 20A, 1000V CAT III / 600V CAT IV, Cumple Norma EN / IEC 61010-031:2008, Cumple IP2X, Aislamiento reforzado (doble aislamiento), **Color Negro**.	UND	1
123	39121409	Conectores de cables eléctricos	**Caimán tipo cocodrilo** con conector hembra 4mm, 20A, 1000V CAT III / 600V CAT IV, Cumple Norma EN / IEC 61010-031:2008, Cumple IP2X, Aislamiento reforzado (doble aislamiento), **Color Rojo**.	UND	1
124	39121409	Conectores de cables eléctricos	Bornera de Control y Potencia Tipo Tornillo, NSYTRV22. Bloque de Terminales de Paso - 2.5 mm², gris. Montaje: ajustable en clip, sección transversal nominal: 2.5 mm², longitud: 47.7 mm, cantidad por juego: 50. Ue: 1000 V acorde a EN/IEC 60947-7-1, Ie: 24 A acorde a EN/IEC 60947-7-1, Resistividad: 10000 MΩ.m acorde a IEC 60093.	UND	1
125	39121409	Conectores de cables eléctricos	Borna de tierra verde-amarillo para riel DIN, cable calibres 16-8 AWG. Klemsan. SKU: K334-140	UND	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DEL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
126	39121409	Conectores de cables eléctricos	Bornera de conexión tipo tornillo, para riel DIN, cable 12 AWG, 24 A.	UND	1
127	39121410	Bloques de terminales	Bornera de prueba para tres elementos, 250 V, 10 A, 9x5x3 cm, tipo de conexión tornillo ajustable para cable	UND	1
128	39121432	Terminales eléctricos	Juego de bananas macho para laboratorio (Jack + Plug) aislada, CAT III	UND	1
129	39121440	Cable de extensión eléctrica	Multitoma Extensión 5 Metros Y 6 Tomas Polo A Tierra 15 A estructura metalica.	UND	1
130	39121521	Controles de arranque de motor	Guardamotor magneto térmico trifásico 4.5 a 6.3 A	UND	1
131	39121521	Controles de arranque de motor	Disyuntor magneto térmico GV2ME07, 0.5/1.5 HP, 220 V/440 V, Regulación: 1.6 - 2.5 A, Icorte: 100 kA	UND	1
132	39121522	Contactos eléctricos	Bloque de contactos 2 NO + 2 NC Chint Ref: 44012	UND	1
133	39121523	Temporizadores	Temporizador electronico **Off delay**, ajustable, tensión de bobina 24V DC/ 220V AC para montaje sobre riel DIN	UND	1
134	39121523	Temporizadores	**Temporizador Análogo Multirango Autonics AT11EN**. IP20, ajustable desde 0.05 segundos hasta 100 horas con salida por relé, número de pines 11. Tensión de alimentación 24~240Vdc, 100~240Vac. Clase de salida SPDT + SPDT. Entradas de control suplementarias INHIBIT, RESET, START. Conexión eléctrica base de relé redonda. Montaje para panel, soporte.	UND	1
135	39121523	Temporizadores	**Temporizadores estrella-triángulo serie AT8SDN**. Alimentación 100-240 Vac / 24-240 Vdc. Tiempo mínimo: 0.5 s. Tiempo máximo: 100 s. Salidas de control: 2 relé SPST. Dimesiones: H=48 mm, W=48 mm. **Con base PG-08 de 8 pines.**	UND	1
136	39121523	Temporizadores	Temporizador semanario programable para 110V 15 combinaciones de programación y un juego de contactos	UND	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DEL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
137	39121523	Temporizadores	Temporizador **neumático OFF DELAY**, para contactor TeSys, Número de Contactos 2. Configuración Normal del Estado NA/NC. Función de Temporización Analógico (Retardo OFF). Rango de Temporización 0.1 → 30s. Número de Rangos del Temporizador 1. Corriente Nominal de los Contactos 10 A. Tensión Nominal de los Contactos 690 V. Tipo de Terminal Roscado. Estilo de Montaje Montaje frontal. Temperatura de Funcionamiento Máxima +60°C. Temperatura de Funcionamiento Mínima -5°C. Rango de Temperatura de Funcionamiento -5 →+60 °C	UND	1
138	39121523	Temporizadores	Temporizador **neumático ON DELAY**, para contactor, Rango TeSys Serie D. Número de Contactos 2. Configuración Normal del Estado NA/NC Función de Temporización Analógico (Retardo ON). Rango de Temporización 0.1 → 30s. Número de Rangos del Temporizador 1 Corriente Nominal de los Contactos 10 A. Tensión Nominal de los Contactos 690 V. Tipo de Terminal Roscado. Estilo de Montaje Montaje frontal. Temperatura de Funcionamiento Máxima +60°C	UND	1
139	39121523	Temporizadores	Bloque de contactos auxiliares temporizados, 1 NA + 1 NC, ON DELAY, LADS2 para arrancador estrella - triángulo. Montaje frontal. Rango de temporización: 1 a 30 s, Ue: 690 V AC 25...400Hz, Ie: 6 A en 120 V AC-15, 1.04 en 690 V AC-15, 0.55 A en 125 V DC-13, 0,1 A en 600 V DC-13, Ui: 690 V acorde a IEC 60947-5-1, 600 V acorde a UL 60947-5-1, 600 V acorde a CSA C22.2 No. 60947-5-1, Ith: 10 A en < 60°C, Certificación del producto Esquema IECEE CB, UL, CSA, CCC, EAC, UKCA	UND	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DEL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
140	39121529	Contactores	Contactor tripolar para comando de motores Chint 12 Amperios Lcc1d1210 Contactos auxiliares: 1 NA + 1 NC, **Tensión de bobina: 220 Vac.**	UND	1
141	39121529	Contactores	Contactor tripolar para comando de motores Chint 12 A. LC1D1210 Contactos auxiliares: 1 NA, **Tensión de bobina: 220 Vac**.	UND	1
142	39121529	Contactores	Contactor tripolar para comando de motores Chint 12 A. **Ref 1264**. Contactos auxiliares: 1 NA + 1 NC, **Tensión de bobina: 110 Vac**.	UND	1
143	39121529	Contactores	Contactor tripolar para comando de motores Chint 12 A. **Ref 1265**. Contactos auxiliares: 1 NA + 1 NC, **Tensión de bobina: 220 Vac**.	UND	1
144	39121529	Contactores	Contactor tripolar para comando de motores y circuitos de distribución LC1D09M7, 3 HP, 220 V, 9 A en AC3, Contactos auxiliares: 1 NA + 1 NC, **Tensión de bobina: 220 Vac.**	UND	1
145	39121529	Contactores	Contactor trifasico 110 Vac con contactos NA + NC y bobina auxiliar de 4 contactos, 2 NA + 2 NC. Corriente: 16 AC3. **Voltaje Bobina: 120 Vac** / 60 Hz. Número de Polos: 3	UND	1
146	39121529	Contactores	Contactor LC1 DT - **9 A**, 3P - 220 V - 60 Hz - Categoría AC3 - contactos auxiliares **1 NC+1 NA**	UND	1
147	39121534	Luces indicadoras o indicadores luminosos	Indicador luminoso de 12 mm, verde, rojo y amarillo, 220 Vac. Led.	UND	1
148	39121552	Módulos de control eléctrico	Estacion de mando con dos pulsadores, 1 NO + 1 NC. Botones pulsadores de moldura con aislamiento doble con retorno por resorte verdes y rojos de 22 mm de diámetro, Botón de parada instalado con 1 bloque de contacto N/C, botón de inicio instalado con 1 contacto N/A E/S con piloto rojo de LED disponible	UND	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DEL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
149	39121602	Breakers de circuito magnético	Interruptor Termomagnético Riel Acti9 IC60N 2P 6A curva C, AC/DC, 50/60 Hz	UND	1
150	39121602	Breakers de circuito magnético	Interruptor Termomagnético Riel Acti9 IC60N 2P 10A curva C, AC/DC, 50/60 Hz	UND	1
151	39121602	Breakers de circuito magnético	Cortacircuitos DSE-1015, **enchufable** termomagnético automático monopolar 10 kA a 120/240 V. Corriente nominal **15 A**.	UND	1
152	39121602	Breakers de circuito magnético	Cortacircuito monopolar termomagnetico de **20 Amp, 110 V, enchufable**, con capacidad interruptiva (ruptura) 10kA, ideal para protección de conductores en general, especialmente en elevadas intensidades de arranque como lamparas, motores, etc	UND	1
153	39121602	Breakers de circuito magnético	Cortacircuito monopolar termomagnetico de **30 Amp, 110 V**, **enchufable**, con capacidad interruptiva (ruptura) 10kA, ideal para protección de conductores en general, especialmente en elevadas intensidades de arranque como lamparas, motores, etc	UND	1
154	39121602	Breakers de circuito magnético	Cortacircuitos DSE-3020, **enchufable** termomagnético automático tripolar 10 kA a 120/240 V. Corriente nominal **20 A**	UND	1
155	39121633	Interruptor de circuito	Interruptor sencillo, S1, un polo y una vía, 15 A, 250 V.	UND	1
156	39121633	Interruptor de circuito	Interruptor sencillo con luz piloto (ON-OFF) 10 A, 250 V	UND	1
157	39121633	Interruptor de circuito	Interruptor doble (ON-OFF) 10 A, 250 V	UND	1
158	39121633	Interruptor de circuito	Interruptor triple (ON-OFF) 10 A, 250 V	UND	1
159	39121633	Interruptor de circuito	Interruptor conmutable sencillo, tres vías, 10 A, 250 V	UND	1
160	39121633	Interruptor de circuito	Interruptor conmutable doble, tres vías, 10 A, 250 V	UND	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DEL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
161	39121723	Tubo encogible al calor	Tubo termoencogible de 3 mm x 10 m, color negro, relación de contracción: 2 a 1, 600 V, 90°C	UND	1
162	39121724	Artículos para montaje de conector	Bornera de regleta para cables de hasta 2.5 mm2 blanca 12 bornes con tornillo	UND	1
163	39121724	Artículos para montaje de conector	BORNERA DE REGLETA - Doble Fila Terminales - 12Pcs Bloques de Terminales de Tornillo Eléctrico Barrera para Conexión por Cable de Electrodomésticos 15A	UND	1
164	39121726	Atador de cables eléctricos	Amarre plástico. Ancho: 0.25 cm, largo: **10 cm**. Bolsa de 100 bridas de amarre color blanco	BOLSA	1
165	39121726	Atador de cables eléctricos	Amarre plástico. Ancho: 0.25 cm, largo: **20 cm**. Bolsa de 100 bridas de amarre color blanco	BOLSA	1
166	39122216	Interruptores de botón	Pulsador normalmente **abierto verde 22 mm**. Botón diámetro 25 mm/1". Montaje diámetro del agujero 22 mm/0.87 "(7/8"). Ith=10 A, AC15 240 V, 3A, Ui=660 V, IEC 60947-5-1.	UND	1
167	39122216	Interruptores de botón	Pulsador normalmente **cerrado rojo 22 mm**. Botón diámetro 25 mm/1". Montaje diámetro del agujero 22 mm/0.87 "(7/8"). Ith=10 A, AC15 240 V, 3A, Ui=660 V, IEC 60947-5-1	UND	1
168	39122216	Interruptores de botón	Pulsador de emergencia Ø 22mm NC 10A 400 Vac color rojo	UND	1
169	39122216	Interruptores de botón	Pulsador Ø 22mm NC 10A 400 Vac color rojo	UND	1
170	39122216	Interruptores de botón	Pulsador Ø 22mm NA 10A 400 Vac color verde	UND	1
171	39122216	Interruptores de botón	Pulsador Ø 22mm NC/NA 10A 400 Vac	UND	1
172	39122217	Interruptores giratorios	Conmutador con maniobra por llave, tipo _ K	UND	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DEL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
173	39122217	Interruptores giratorios	Conmutador de levas. Maneta negra y placa frontal con grabado standard incluidas. Ángulo de giro 30°. **Para voltímetro**. Montaje en puerta, 6 posiciones, medida entre fases y entre fases y neutro, sin posición-0.	UND	1
174	39122217	Interruptores giratorios	Conmutador de levas. Maneta negra y placa frontal con grabado standard incluidas. Ángulo de giro 60°. **Inversor de giro**. Montaje en puerta, 1-0-2. 3 polos, 25 A, tipo ONW3PB	UND	1
175	39122217	Interruptores giratorios	Conmutador de levas. Maneta negra y placa frontal con grabado standard incluidas. Ángulo de giro 60°. **Estrella triángulo**. Montaje en puerta. 0-Y-Triángulo. 3 polos, 25 A, tipo ONSDPB	UND	1
176	39122244	Interruptor de corte	Interruptor final de carrera, tipo palanca de rodillo, 1NC, 1NA , 10A, 600VAC, IP67	UND	1
177	39122237	Interruptor de montura de panel	Selector negro Ø 22mm, mango de dos posiciones, 1 NA + 1 NC. XB4BD25	UND	1
178	39131504	Marcador de cable de identificación	Kit de marcadores para cable de números 10 unidades por número tamaño M1. Ref: M-N-M1. Marcadores plásticos para cables con diámetro de 2.5mm. 10 unidades por número. Número del 0 al 9.	KIT	1
179	39131504	Marcador de cable de identificación	Kit de marcadores para cable de letras 10 unidades por letra tamaño M1. Ref: M-L-M1. Marcadores plásticos para cables con diámetro de 2.5mm. 10 unidades por letra. Letras de la A a la Z, fabricadas en pvc.	KIT	1
180	39131706	Conducto eléctrico	Tubo PVC conduit **tipo pesado**, de **1/2"** x 3 m.	TUBO	1
181	39131706	Conducto eléctrico	Tubo PVC conduit **tipo pesado**, de **3/4"** x 3 m.	TUBO	1
182	39131719	Tubería metálica eléctrica emt	Tubo EMT de 1/2" x 3 m.	TUBO	1
183	40141736	Graseras (de lubricación)	Aceitera metalica pico flexible, Force 887C02	UND	1
184	40172608	Acoples de tubos de plástico pvc	Adaptador terminal PVC conduit de **1/2 "** color verde.	UND	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DEL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
185	40172608	Acoples de tubos de plástico pvc	Adaptador terminal PVC conduit de **3/4 "** color verde	UND	1
186	40172608	Acoples de tubos de plástico pvc	Curva conduit de **1/2"**, en PVC, 90°, color verde	UND	1
187	40172608	Acoples de tubos de plástico pvc	Curva conduit de **3/4"**, en PVC, 90°, color verde	UND	1
188	40172608	Acoples de tubos de plástico pvc	Uniones conduit PVC de **1/2"** para tuberia	UND	1
189	40172608	Acoples de tubos de plástico pvc	Uniones conduit PVC de **3/4"** para tuberia	UND	1
190	41103327	Medidor de corriente	Pinza Voltiamperimétrica AC/DC TRUE RMS UT204+. voltaje DC: 400mV-600V. Voltaje AC: 4V-600V, Corriente DC/AC: 40A-600A, Resistencia: 400Ω- 60MΩ, frecuencia: 10Hz – 10MHz, Auto rango, Medidor de diodos, modo relativo, Data Hold, Continuidad con buzzer, TRUE RMS, Sleep mode, Impedancia de entrada CC: 10MHz	UND	1
191	41111900	Instrumentos de medición y prueba	Sistema de comunicación y monitoreo Cerbo GX MK2. Tensión de alimentación 8 a 70 Vcc. Montaje: pared o carril DIN (35 mm) 2 puertos: VE. Direct (siempre aislados) 2 tomas RJ45 en paralelo VE. Can aislado VE. Can 2 no aislado. Bluetooth: Si (4) Ethernet: Toma RJ45 10/100 - aislada excepto el apantallado (7) Wifi Integrado IP20, incluye cables de comunicación y antena Wifi	UND	1
192	41111926	Sensores de proximidad	Sensor de proximidad 220 V capacitivo 3 hilos	UND	1
193	41111926	Sensores de proximidad	Sensor de proximidad 220 V inductivo 3 hilos	UND	1
194	41112802	Tacómetros	Tacómetro Digital Uni-Trend UT372. Pantalla LCD de 5 dígitos, visualización dual de RPM / conteo y tiempo. Con puntero laser. Distancia al objetivo: 50 a 200 mm	UND	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DEL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
195	41113601	Amperímetros	Probador de panel solar UT673PV, multímetro fotovoltaico 800W, medidor solar MPPT con LCD ultra claro grande, resolución de problemas de voltaje de circuito abierto MPPT inteligente, prueba de datos Probador de actualización: mide fácilmente cualquier panel solar por debajo de 800 vatios y 60 voltios. La gran pantalla LCD permite una lectura clara incluso bajo la luz solar brillante, mostrando todos los datos esenciales a la vez para una máxima eficiencia. El diseño ligero y portátil lo convierte en una herramienta ideal para profesionales de la energía solar.	UND	1
196	41113612	Probadores de resistencia de la tierra	Medidor de tierra digital UNI-T UT522. Rango de resistencia: 0 a 4000 Ohmios, Rango de voltajes: 0 a 400 Vac, Pantalla LCD con luz de fondo, CAT III, 600 V	UND	1
197	41113619	Galvanómetros	Galvanómetro análogo, polarizado, medidor de corriente continua d.c. con el cero desplazado (no totalmente) a la izquierda. Envolvente: plástica, Dimensiones: 133 x 97 x 100 mm, Sensibilidad: -30 a 30 mA, modelo OEM, Tensión máxima ac / dc: 1 V, Corriente máxima ac / dc: 3 mA, Frecuencia máxima: 1 Hz.	UND	1
198	41113623	Medidores de resistencia de aislamiento	Medidor De Resistencia De Aislamiento Uni-Trend UT511. Voltaje de prueba 100 a 1000 V, Rango de resitencia a 1000 V: 2 Mega ohmios a 10 Giga ohmios, medidas de PI / DAR, luz de fondo, modo de medición de tiempo y medición automática en 15 minutos.	UND	1
199	41113627	Medidores de circuito de línea a tierra	Medidores de circuito de línea a tierra. MH12 Probador de Resistencia a Tierra Aislado megohmmeter digital	UND	1
200	41113630	Multímetros	Multimetro digital 10A DC 550V AC/DC	UND	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DEL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
201	41113630	Multímetros	AC DC 10A 6000 Cuenta Rango Automático Multímetro Digital 550V Protección De Voltaje True RMS Medición De Alta Precisión	UND	1
202	41113630	Multímetros	Multímetro True RMS Para Motores UNI-T UT195DS. Accesorios Incluidos: Sondas de prueba y otros accesorios esenciales para mediciones seguras y precisas	UND	1
203	41113631	Óhmetros	Micro Ohmetro Digital UNI-T UT620C+	UND	1
204	41113640	Medidores de vatios	Vatimetro Smart Meter SDM630 Modbus V3 100A	UND	1
205	41113708	Medidores de energía	Medidor electrónico trifásico, tetrafilar Max Meter, DTS5558, clase de precisión: 1 Activa, 2 Reactiva, Voltaje: 2 x 120/208, Corriente Máxima: 100 A, 60 Hz	UND	1
206	41114621	Probadores de tensión	Destornillador detector de voltaje Fulgore, modelo: FU0223, largo: 19 mm, material: Acero al cromo vanadio, Voltaje: 110 a 500 Vca	UND	1
207	41115305	Medidores de frecuencia eléctrica	Frecuencímetro CHINT, SKU : EB82605, 220Vac 96X96. Rango: 45 a 65 Hz. Clase 1	UND	1
208	41115309	Luxómetros	Luxómetro. Medidor de luz LT250W con conectividad a la aplicación ExView. Conectividad inalámbrica con Bluetooth® (via ExView iOS/Android mobile app), para una Frecuencia de muestreo de 0.5 sec, LCD retroiluminada, rango de Luz (lx) de 0 a 199 900 lux, y de Luz (pie candela) de 0 to 18,571 Fc.	UND	1
209	43211903	Monitores de pantalla táctil (touch)	Pantalla GX Touch 70, Tensión de alimentación: 8 – 70 VCC, Consumo de energía sin GX Touch: 2,8 W a 12 V, VE.Bus (siempre aislado): 2 tomas RJ45 en paralelo, Rango de temperatura de trabajo: -20 a +50 ºC, Rango de protección: IP2O e IP54, Puertos de comunicación: Bluetooth y WiFi, Dimensiones: 78 x 154 x 48 mm, compantible con cerbo GX.	UND	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DEL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
210	46181504	Guantes de protección	Guante Superior Nitrilo Negro T/pesado Caja x 100 Talla L. Código 762379.	CAJA	1
211	46182300	Protección anti caída y equipo de rescate	Mosquetón Carabinero Mediano de Triple Bloqueo y Apertura de 24 mm 50 Kn Set X 6 Unidades	PAQUETE	1

LOTE 6 ELECTRONICA

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	39121006	"Adaptador de alimentación oficial para Raspberry Pi 5 de 27W Con conector USB tipo C. Características: Voltaje de entrada: 100–240VAC Voltaje de salida: 5.1V, 5A; 9V, 3A; 12V, 2.25A; 15V, 1.8A Potencia máxima: 27W Conector: USB-C. Longitud del cable: 1.2m, 18 AWG"	UNIDAD	1
2	39121006	"Adaptador Fuente de Voltaje 12V 2A Jack 2.1mm Especificaciones Voltaje de entrada: AC 100 ~ 240V Voltaje de salida: 12VDC Corriente de salida: 2A Max Watt: 24W Conector jack de 2.1mm"	UNIDAD	1
3	39121006	"Adaptador Fuente de Voltaje 9V 2A Jack 2.5 / 2.1mm Especificaciones Voltaje de entrada: AC 100 ~ 240V Voltaje de salida: 9VDC Corriente de salida: 2A (2000mA) Conector jack de 2.1mm"	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
4	26111719	"Alarma de bajo voltaje para baterías de Litio 1-8S (Salva LiPo) Alarma zumbador indicador de nivel de bajo voltaje para baterías de Litio. Para pilas de 1 a 8 celdas. Cuando el voltaje llega por debajo de la configuración establecida (la preconfiguración es 3.3V), entonces sonará y se encenderá un LED. Puede probar voltaje de una sola celda o puede usarlo para probar el voltaje total de la batería. Compatible con baterías tipo Lipo, Li-ion, Li-Fe Li-Mn. Características: Rango de visualización de voltaje total: 0.5 ~ 36V Rango de visualización de voltaje unitario: 0.5 ~ 4.5V Precisión de detección de voltaje: ±0.01V Rango de voltaje del modo de prueba 1S: 4-15V Modo de alarma de bajo voltaje para 2-8S Rango de valor establecido de alarma: OFF ~ 2.7 ~ 3.8V Uso para Lipo/Li-ion/LiMn/Li-Fe"	UNIDAD	1
5	39101612	"Bombilla Led Inteligente Wifi multicolor RGBW Compatible Alexa Google Home Siri 12w Función: Luz de control inteligente Tipo: GLOBO Lumen: 1080 LM Iluminación interior CCT: RGBCW Regulable: si Vida útil de trabajo (hora): 30.000 Material del cuerpo de la lámpara: PC + Al Poder: 12w Material: Aluminio + PC Fuente de luz: LED CRI:80 IP:20 Sobrecarga: 1.5KV"	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
6	31251601	"Chasis VISTRONICA GPR Mini Circular Características Dimensiones 72,45x139,07x138,07 mm Material Acrílico 3mm Negro Peso 250 gr Contenido del paquete 18 Tornillos diámetro 3mm largo 10mm 4 Tornillos diámetro 3mm largo 16mm 24 Tuercas 3mm 8 Separador de ABS 7X3X3 MM 1 Partes de acrílico 3 Pilar de plástico de 25mm de largo diámetro interno 3mm 2 Rueda Loca CY-15A 2 Motorreductor 6V 300rpm 0.2Kg 2 Bracket Plástico para Motor N20 2 Rueda de goma N20 3pi"	UNIDAD	1
7	39121021	"Controlador 16 Servomotores PCA9685 PWM - I2C - 12 Bits Especificaciones: 5V compatible, y todavía habla con un microcontrolador de 3,3V. 6 ""dirección de seleccionar"" pines para configurar hasta 62 circuitos integrados en una sola I2 C de autobús Frecuencia PWM ajustable hasta aproximadamente 1.6kHz Resolución de frecuencia de 12 bits (equivale a alrededor de resolución 4µS a una tasa de refresco de 60Hz) Configurable como push-pull o salida de drenaje abierto Salida permiten pin disponibles para el exterior-la-microcontrolador ""apagarlo!"" control."	UNIDAD	1
8	31251505	"Electroválvula plástica 211B Válvula electromagnética, funciona con pulsos eléctricos. Voltaje de funcionamiento; 3.6-6.5V DC. Requiere un pulso directo para la apertura y un pulso inverso para el cierre. Características: Voltaje de funcionamiento: 3.6-6.5V DC Resistencia de la bobina: 9Ω Presión de funcionamiento: 0.05-1.0mPa Ancho de pulso: 30ms Corriente de funcionamiento: 500mA Rosca G1/2 Conexión DN15mm macho Material plástico Formas de trabajo: válvula de apertura de pulso positivo,	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		válvula de apagado de pulso negativo Vida útil: 30 millones de veces"		
9	32101507	Freenove Breakout Board for ESP32 Base para montaje de tarjeta de desarrollo ESP32"	UNIDAD	1
10	39121006	"Fuente de Alimentación para Protoboard 5V-3.3V (700 mA) Este modulo se adapta perfectamente a las Protoboard 301 (400 Puntos) y Protoboard 102 (830 Puntos) suministrando tensiones de 3.3V y 5V que son seleccionables por medio de Jumpers. Cuenta además con salida de 5V por conector USB. Voltaje de entrada DC: 6.5V ~ 12V Voltaje de salida 1: 3.3V ó 5V (Seleccionable) Voltaje de salida 2: 3.3V ó 5V (Seleccionable) Salida de tensión USB: 5V Corriente máxima de salida: 700 mA Totalmente Compatible con las Protoboard 301 (400 Puntos) y Protoboard 102 (830 Puntos) LED indicador de encendido Botón de encendido / apagado Dimensiones 53 mm x 33 mm x 18 mm"	UNIDAD	1
11	39121006	"Fuente suicheada Triple 5V,12V,24V Fuente suichada de tres salidas 5V/3A, 12V/1A, 24V/1A. Frecuencia 50/60Hz. Características: Voltaje de entrada: 100-120VAC/1,6A, 200-240VAC/0.8A Potencia: 50W Frecuencia: 50~60 Hz Entrada AC seleccionable por switch Protección contra cortocircuito y sobrecarga"	UNIDAD	1
12	32101617	Kit Raspberry Pi 5 – 8GB RAM – Starter Pack – Kit Básico Este kit contiene: Raspberry Pi 5 Modelo B – 8GB RAM Carcasa Case Oficial Raspberry Pi 5 Blanco Rojo + Ventilador Fuente de Alimentación USB-C Oficial Raspberry Pi 5 – 27W PD 5A Memoria Micro SD 32GB SanDisk Ultra Clase 10 hasta 80MB/s Cable micro HDMI de 1.5m	UNIDAD	1
13	32131002	Matriz de Led 8x8 con controlador MAX7219 ESPECIFICACIONES: Voltaje de Alimentación: 5V Pines de control: Serial clock Input(CLK) Chip Select (CS): Serial Data Input (DIN) Matriz de LED: Cátodo común	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Color: Rojo Medidas: 32 X 32 mm		
14	40101604	"Mini Ventilador cooler 5 VDC 2510 Con Conector JST 1.25mm Características Voltaje de trabajo: 5 VDC Corriente: 40 mA Potencia: 0.20 W Medidas conector: JST 2.54 mm Dimensiones: 25x25x10 mm Ruido: 15 dB Velocidad: 3000 RPM"	UNIDAD	1
15	32101617	"Modulo Adaptador Interfaz I2C para LCD 2x16 - LCD 4x20 Especificaciones técnicas Referencia: Módulo I2C Basado en el expansor I/O PCF8574 Interface: IIC/I2C Pines: GND, VCC, SDA, SCL Voltaje de funcionamiento: 5VDC Compatible con: pantallas LCD 16×2 o 20×4. Control de la retroiluminación: Si, por software y hardware (a través del potenciómetro)"	UNIDAD	1
16	39122333	"Módulo Rele (Relay) de Estado Solido 2 canales - 5V Características: Voltaje de operación DC: 5V Voltaje Máximo del Relay: 250VAC Corriente Máxima del Relay: 2 A"	UNIDAD	1
17	39122319	"Modulo Relé 1 Canal Salida Optoacoplada 3.3V Selector de Nivel Características: Tamaño: 50mm*26mm*17mm (largo y ancho alto) Corriente: AC 24V 7A / DC 24V 10A Voltaje: 3-3.3V Temperatura de funcionamiento: -25 ~ 85 °C El cableado de la fuente de alimentación no se puede invertir,o el módulo se quemará. Posee un switch para la selección del nivel de activación H o L."	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
18	39122319	"Modulo Rele 1 Canal Puede ser controlada directamente por el microcontrolador (Arduino, 8051, AVR, PIC, DSP, ARM, ARM, MSP430, familia TTL, raspberry. Placa de 5v ,consume 50-60mA. Equipado del rele de gran intensidad, AC250V 10A; DC30V 10A. Indicación de LED para el estado de la salida de cada relé. "	UNIDAD	1
19	32101507	"PLACA DE EXPANSIÓN ESP32 USB TIPO C MICRO USB 30 PINES Distribución de la Interfaz: Indicador de Alimentacion Interfaz de entrada de fuente de alimentación USB de 5 V Puerto de entrada de alimentación de 6.5V ~ 16 V DC Interfaz extendida I2C Interfaz de extension IO de placa de desarrollo Interfaz de instalacion de la placa de desarrollo ESP32 30P Interfaz de salida de 5V - 3.3V Interfaz de Jumper (Se selecciona el Voltaje, 5V ó 3.3V) Principales Características: Board de Expansion ESP32 de 30 Pines Voltaje de Alimentacion: 6.5V ~ 16V Corriente Maxima: 1A Conector de Entrada: Micro USB y Tipo C Indicador de encendido"	UNIDAD	1
20	31251601	"Plataforma Móvil 4WD Rover Para Robótica Características Material:Aleación de aluminio Numero de ruedas:4 Diámetro de las ruedas:65 mm Ancho de la plataforma:135 mm Largo de la plataforma:210 mm Alto de la plataforma:45 mm Distancia sobre el suelo:10 mm Peso de la plataforma:1240 Kg (con motores y ruedas) Voltaje de operación de cada motor: 3 a 6 VDC Caja reductora: 1:48 Velocidad de cada motor: 220 RPM Torque: 0.5 Kg/cm Contenido del paquete 1x Plataforma Móvil 4WD Rover Para Robótica"	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
21	32151804	"Sensor LiDAR 2D de 360 grados Especificaciones: Voltaje de trabajo: 5 V. Rango de voltaje 4.8 V ~ 5.2 V. Rango de corriente de trabajo: 300 mA ~ 500 mA. Corriente de arranque: 1000 mA. Rango de escaneo: 360°. Rango de frecuencia del motor: 5 Hz ~ 8 Hz. Rango de medición: 0.12 m ~ 8m. Error sistemático: 0.2 cm (rango: < 1 m). Error estadístico: 3.5 % (rango: < 1 m ~ < 6 m). Inclinación láser: 0.25° ~ 1.75°. Resolución angular: 0.60 @5Hz. 0.72 @6Hz. 0.96 @8Hz. Interfaz: UART/Serial @115200 bps. Frecuencia PWM del motor: 10 KHz. Ciclo de trabajo típico: 35%. Rango de longitud de onda del láser: 775 nm ~ 800 nm. Seguridad ocular Clase I. Rango de sensibilidad luz ambiental: 550 Lux ~ 2000 Lux. Rango de temperatura: 0° C ~ 40° C."	UNIDAD	1
22	41111970	"Sensor temperatura y humedad DHT22 educativo Módulo sensor digital de temperatura y humedad basado en el mismo protocolo del AM2302. Incluye un sensor de humedad capacitivo, y un medidor de temperatura. Características: Voltaje de alimentación: 5V. Rango de temperatura: -40 a 80°C Resolución: 0.1°C, error < ±0.5°C. Rango de humedad: 0-100%RH. Resolución: 0.1%RH, error ±2%RH. Pines de conexión: Data, VCC, GND Montado en board Tamaño: 40x23mm."	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
23	32101507	"Shield de expansión AD/DA para Raspberry Tarjeta de expansión AD/DA para RPi de alta precisión. Soporta Raspberry Pi 1 Model A+, Pi 1 Model B+, Pi 2 Model B y Pi 3 Model B Características: ADS1256, ADC de 8ch 24bit de alta resolución (4ch con entrada diferencial), tasa de muestreo de 30ksps DAC8532, DAC de 2ch 16bit de alta precisión Interface de entrada via pinheaders, para conectar señal analógica Interface input/output via screw terminals, para conectar señal analógica/digital Circuito detector AD/DA, fácil para demostración de señal"	UNIDAD	1
24	32101625	"Shield Driver para 4 Motores (L293D) La shield para motores usa dos integrados L293D en conjunto con un shift register para controlar fácilmente cuatro motores DC o dos motores Paso a Paso bipolares o unipolares. Características: Voltaje: 4.5-24 VDC Corriente máxima continua por canal: 600 mA Corriente Pico por canal:1.2A 4 Canales: M1, M2, M3, M4. Diodos integrados para protección contra cargas inversas. Jumper PWR para selección modo de alimentación del Arduino Tambien permite controlar la dirección de giro y la velocidad de los motores. Perfecto para proyectos de bajo consumo como plataformas robóticas de 2 o 4 ruedas."	UNIDAD	1
25	32101617	"TARJETA DE DESARROLLO ESP32-S3 N16R8 Microcontrolador ESP32-S3: Procesador dual-core Xtensa LX7. Frecuencia de Reloj: Hasta 240 MHz. Memoria Flash: 16 MB. PSRAM: 8 MB. Conectividad Wi-Fi: IEEE 802.11 b/g/n (2.4 GHz). Bluetooth: Bluetooth 5.0 (BLE)."	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
26	32101507	"Tarjeta de expansión GPIO mini para Raspberry Pi Placa de expansión con borneras compatible con tarjetas Raspberry Pi 4B/3B +/3B/2B/Zero W. Los 40 pines se conectan con terminales de tornillo, lo que es conveniente para el acceso con cable. Características: 40 pines GPIO Borneras con pegatinas de color de identificación 4 separadores metálicos M/H de M2.5 6 tornillo M2.5 2 separador metálicos hembrad de M2.5 2 tuercas 1 destornillador Incluye un panel acrílico"	UNIDAD	1
27	39121405	"Terminal aislado tipo pin canutillo AWG 22-16 negro Conector terminal tipo pin AWG22-16. Características: Tipo: Pin Sección del Conductor: AWG 22~16 (0.5 ~ 1.5mm²) Diámetro Ø Pin: 1.9mm Largo: 22mm Corriente Máx.: 19A Material Met.: Cobre de 0.75mm de espesor Color: negro"	BOLSA X 100 UNIDADES	1
28	39121405	"Terminal tipo FAST ON aislada hembra plana - 16-14AWG Características: Tipo de conector: plano Clase de conector: hembra Material de contacto: latón Ancho: 5mm Grosor: 0.5mm Compatible con cables: 16…14AWG Material de aislamiento: PVC"	UNIDAD	1
29	39121405	"Terminal tipo FAST ON hembra plana - 16-22AWG Conector plano aislado para cables 22…16AWG. Características: Tipo de conector: plano Clase de conector: hembra Material de contacto: latón Ancho: 6.3mm Grosor: 0.8mm	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Compatible con cables: 22…16AWG Material de aislamiento: PVC"		
30	39121405	"Terminal tipo FAST-ON hembra plana 1/8 22-16 AWG Características: Tipo de conector: plano Clase de conector: macho Material de contacto: latón Ancho: 2.8mm Grosor: 0.8mm Compatible con cables: 22…16AWG Material de aislamiento: PVC"	UNIDAD	1
31	12352104	Alcohol Isopropílico para limpieza de tarjetas electrónicas - FRASCO X 1000ml	UNIDAD	1
32	39121726	Amarre Plastico 15cm color negro	BOLSA X 100 UNIDADES	1
33	39121726	Amarre Plastico 15cm color blanco	BOLSA X 100 UNIDADES	1
34	49151504	Amplificador de instrumentacion AD620 through hole	UNIDAD	1
35	32101629	Amplificador Operacional LM358 Through Hole	UNIDAD	1
36	32101629	Amplificador Operacional LM741 Through Hole	UNIDAD	1
37	32101629	Amplificador Operacional TL084 Through Hole	UNIDAD	1
38	32101628	Arduino Nano V3 FT232– ATmega328 5V + Cable USB Compatible	UNIDAD	1
39	39121459	Baquela Universal PCB 10x10cm Perforada Una Cara Fenolica	UNIDAD	1
40	39121459	Baquela Universal PCB 5x10cm Perforada Circuitos Una Cara	UNIDAD	1
41	26111701	Bateria AAA recargable 2500mA 1.2V X2Unidades	PAR	1
42	26111701	Batería Recargable 9V 250mAH	UNIDAD	1
43	27112845	Broca para Motool 0,9mm genérica vastago 1/8'	UNIDAD	1
44	27112845	Broca para Motool 1mm genérica vastago 1/8'	UNIDAD	1
45	31211904	Brocha para limpieza circuitos impresos	UNIDAD	1
46	26121600	Cables Jumpers DUPONT HEMBRA HEMBRA para conexiones en PROTOBOARD. Largo de los conectores 10cm	BOLSA X 10 UNIDADES	1
47	26121600	Cables Jumpers DUPONT HEMBRA HEMBRA para conexiones en PROTOBOARD. Largo de los conectores 20cm	BOLSA X 10 UNIDADES	1
48	26121600	Cables Jumpers DUPONT MACHO HEMBRA para conexiones en PROTOBOARD. Largo de los conectores 10cm	BOLSA X 10 UNIDADES	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
49	26121600	Cables Jumpers DUPONT MACHO HEMBRA para conexiones en PROTOBOARD. Largo de los conectores 20cm	BOLSA X 10 UNIDADES	1
50	26121600	Cables Jumpers DUPONT MACHO MACHO para conexiones en PROTOBOARD. Largo de los conectores 10cm	BOLSA X 10 UNIDADES	1
51	26121600	Cables Jumpers DUPONT MACHO MACHO para conexiones en PROTOBOARD. Largo de los conectores 20cm	BOLSA X 10 UNIDADES	1
52	39121303	Caja De Paso Plástica 10*10*8cm PVC Blanca hermetica	UNIDAD	1
53	39121303	Caja De Paso Plástica 20*20*12cm PVC Blanca hermetica	UNIDAD	1
54	32101628	Cargador de baterías 2 ó 4 pcs AA / AAA y 9V, Voltaje universal, Luz Led que confirma si están cargando. Cable de alimentación (interlock), Alimentación: 100 – 240 Vca 50/60 HZ, Salida: 4 x (2,4 Vcc 200 mA) y 2 x (9 vcc 20 mA)	UNIDAD	1
55	23271806	Cautin Profesional Tipo Lápiz De Temperatura 30W 110vac ceramica, amarilo negro.	UNIDAD	1
56	23271806	Cautin Profesional Tipo Lápiz. 30W 110v AC, Temperatura máxima 400 °C, con luz LED Halo Ring™ de Weller. Tamaño de la punta 0,8 mm. Largo del cable 1.50 m. Puntas cambiables.	UNIDAD	1
57	39121409	Cinta de enmascarar de 3/4 de pulgada x 50Mts	ROLLO	1
58	26121600	Circuito Integrado 74LS00 4 Compuertas NAND de dos entradas C/U. THROUGH HOLE	UNIDAD	1
59	39101600	Circuito Integrado 74LS02 4 Compuertas NOR de dos entradas C/U. THROUGH HOLE	UNIDAD	1
60	39101600	Circuito Integrado 74LS04 6 Compuertas NOT de una entrada C/U. THROUGH HOLE	UNIDAD	1
61	27112845	Circuito Integrado 74LS08 4 Compuertas AND de dos entradas C/U. THROUGH HOLE	UNIDAD	1
62	39121409	Circuito Integrado 74LS190. contador decada BCD Sincrónico, Conteo reversible ascendente/descendente - UP/DOWN. THROUGH HOLE	UNIDAD	1
63	27112845	Circuito Integrado 74LS32 4 Compuertas OR de dos entradas C/U. THROUGH HOLE	UNIDAD	1
64	39101600	Circuito Integrado CD4017 contador/divisor THROUGH HOLE	UNIDAD	1
65	39101600	Circuito Integrado CD4521 divisor de frecuencia THROUGH HOLE	UNIDAD	1
66	32101638	Circuito Integrado L293 Puente H THROUGH HOLE	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
67	32101632	Circuito Integrado LM555 Máxima frecuencia de operación mayor a 500 KHZ. . Temporización desde microsegundos a horas. Salida hasta 200 mA en modo fuente o modo sumidero. Ciclo de trabajo ajustable CompatibleTTL. Estabilidad con la Temperatura de 0.005% por °C. . Voltaje de alimentación 4.5V a 16V. . Encapsulado: DIP 8 Pines.	UNIDAD	1
68	32101632	Circuito Integrado LM556 Máxima frecuencia de operación mayor a 500 KHZ. . Temporización desde microsegundos a horas. Salida hasta 200 mA en modo fuente o modo sumidero. Ciclo de trabajo ajustable CompatibleTTL. Estabilidad con la Temperatura de 0.005% por °C. . Voltaje de alimentación 4.5V a 16V. . Encapsulado: DIP 8 Pines.	UNIDAD	1
69	39101600	Circuito integrado TDA8560. Amplificador de potencia de audio	UNIDAD	1
70	32121500	Condensador Cerámico (102) 1000PF THROUGH HOLE	BOLSA X 10 UNIDADES	1
71	32101629	Condensador Cerámico (103) 0.01uF THROUGH-HOLE	BOLSA X 10 UNIDADES	1
72	32101629	Condensador Cerámico (104) 0,1 uF THROUGH-HOLE	BOLSA X 10 UNIDADES	1
73	32121516	Condensador Cerámico 250v (105) 1000000PF THROUGH-HOLE	BOLSA X 10 UNIDADES	1
74	32121500	Condensador Electrolítico 10 uF 50V THROUGH HOLE	BOLSA X 10 UNIDADES	1
75	32121500	Condensador Electrolítico 100 uF 50V THROUGH HOLE	BOLSA X 10 UNIDADES	1
76	27112845	Conector Bornera para Circuitos Impresos THROUGH HOLE Tipo TBLOCK de DOS terminales con tornillo superior Separación entre pines 0.2" Color Azul.	BOLSA X 10 UNIDADES	1
77	39121409	CONECTOR JUMPER 2.54 MM 2P NEGRO, Corriente nominal: 1A, Resistencia terminal:20 mW.	BOLSA X 10 UNIDADES	1
78	23271806	Desoldador Extractor Profesional de Soldadura de Estaño, Material Plastico celeste y amarillo, Longitud: 33 cm, Diámetro del cuerpo: 2,8 cm, Pistón con sellos de aceite dobles, sin fugas de aire.	UNIDAD	1
79	32111703	DIAC 1N5411 THROUGH HOLE	BOLSA X 10 UNIDADES	1
80	32111500	Diodo LED 5mm Color Amarillo THROUGH HOLE	BOLSA X 10 UNIDADES	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
81	32111500	Diodo LED 5mm Color Naranja THROUGH HOLE	BOLSA X 10 UNIDADES	1
82	32111500	Diodo LED 5mm Color Rojo THROUGH HOLE	BOLSA X 10 UNIDADES	1
83	32111500	Diodo LED 5mm Color Verde THROUGH HOLE	BOLSA X 10 UNIDADES	1
84	32111500	Diodo LED RGB 5mm (3 en 1). THROUGH HOLE	BOLSA X 10 UNIDADES	1
85	32111500	Diodo Rectificador 1N4007 Through Hole	BOLSA X 10 UNIDADES	1
86	32111500	Diodo Rectificador de Potencia, 6A10 Through Hole. Máximo pico recurrente de voltaje inverso: 100 V. Máximo voltaje RMS: 70 V. Máximo voltaje de bloqueo DC: 100 V. Máximo voltaje directo instantáneo: 0.95 V. Máxima corriente media rectificada: 6 A. Máxima corriente de pico: 250 A @8.2ms. Máxima corriente DC inversa: 10 uA ~ 400 uA. Capacitancia: 100 pF. Rango de temperatura: -65 °C ~ +150 °C.	BOLSA X 10 UNIDADES	1
87	32111500	Diodo Zener 1N4734A 5.6V 1W. Through Hole	BOLSA X 10 UNIDADES	1
88	32111500	Diodo ZENER 1N4742A 12V 1W. Through Hole	BOLSA X 10 UNIDADES	1
89	39121409	Dip-switch 8 posiciones through hole. Voltaje máximo 24V DC Corriente máxima 25mA Temperatura-20ºC a 70ºC Tamaño 22x10.3mm Distancia entre pines 2.54 mm	UNIDAD	1
90	43211906	Display 7 segmentos anodo común; Voltaje DC 5V Corriente directa 15-20mA Altura de los caracteres 2,5 cm Número total de pines 10 P Rango de temperatura -20 a 60 º Ctamaño digito 0.56''	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
91	43211906	Display 7 segmentos Catodo común; Voltaje DC 5V Corriente directa 15-20mA Altura de los caracteres 2,5 cm Número total de pines 10 P Rango de temperatura -20 a 60 º Ctamaño digito 0.56''	UNIDAD	1
92	32101666	ESP32 CAM Modulo WiFi con Bluetooth y Camara OV2640 2MP	UNIDAD	1
93	27113200	Espuma limpiadora 370mL desengrasante para limpiar la parte externa de los equipos en general.	UNIDAD	1
94	23271417	Estacion de soldadura con cautin y aire caliente, con sistema de control de temperatura independiente para el cautín y para el aire caliente. Voltaje de funcionamiento: 110 VAC. Temperatura del aire caliente: 100°C hasta 500°C. Caudal de salida de aire caliente: 3L/min ~ 24L/min. Potencia de la pistola de aire caliente: 360W. Potencia de cautín soldador: 60W ~ 90W. Temperatura de la punta del cautín soldador: 50°C hasta 480°C Con pantalla LED Control de temperatura independiente por medio de botones Control del caudal de salida de aire caliente a través de perilla Con 3 boquillas intercambiables	UNIDAD	1
95	23271417	Estacion de soldadura Consumo de energía: 600W. Temperatura de la pistola: 100-450C. Tipo de pistola: Ventilador sin escobillas. Flujo de aire: 120L/MIN. Material del calentador de pistola: aleaciones de níquel. Rango de temperatura del soldador: 100-480C Contenido del paquete: 1 x 2 in1 unidad de estación de soldadura 1 x Pistola De Aire Caliente 1 x Cautin. 1 x Soporte cautin 1 x Soporte pistola de calor 1 x Esponja 4 x Boquillas: Ø5mm, Ø8mm y Ø10mm 1 x Manual	UNIDAD	1
96	23271808	flux liquido tipo gotero 5ml aprox para proceso de soldadura superficial (ESTAÑO – FLUX)	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
97	32121603	Fotoresistor LDR 5mm through hole	BOLSA X 10 UNIDADES	1
98	41113637	Fuente Voltaje Variable 30V. 1 x cable de alimentación. 1 x cable de clip. 1 x Manual. Fuente DC regulada variable de alta precisión con control regulado por voltaje o por corriente. de tamaño compacto y diseño apto para laboratorios de fisica o electronica asi como para pruebas. Caracteristicas: Alta estabilidad y bajo ondulación. Display 3 dígitos de fácil lectura para presentación simultánea de la tensión y corriente de salida. Salida Variable: 0 ~ 30V, 0 ~ 3A. Ajuste de Tensión y Corriente a través de potenciómetros de precisión. Ajustes Grueso y Fino de tensión y corriente. Indicadores (LED) de funcionamiento. Posibilidad de operación continua incluso en las condiciones de carga máxima. Uso en interiores. Alimentación Seleccionable: 110VAC ~ 127VAC / 60Hz; o 220VAC ~ 240VAC / 50Hz. Dimensiones: 255 (A) x 150 (L) x 240 (P) mm. Peso aproximado: 4 kg.	UNIDAD	1
99	26121630	Funda Termoencogible 10mm de Diametro X Metro	METRO	1
100	26121630	Funda Termoencogible 3mm de Diametro X Metro	METRO	1
101	26121630	Funda Termoencogible 5mm de Diametro	METRO	1
102	39121607	Fusible Corto 500mA	BOLSA X 10 UNIDADES	1
103	39121607	Fusible Corto vidrio 250mA	BOLSA X 10 UNIDADES	1
104	39121607	Fusible Largo vidrio 250mA	BOLSA X 10 UNIDADES	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
105	23271806	Kit De 115 Puntas De Precisión Destornillador - Puntas Dados. Material: Acero Chromo Vanadio.Cabeza giratoria y extensión para lugares de difícil acceso. Mango Comfort Grip. **Contenido:** 98 puntas: 13 Puntas planas: 1.0*2, 1.3*2, 1.5*2, 2.0*2, 2.5*2, 3.0, 3.5, 4.0 12 puntas torx sin seguro: T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T15, T20 8 puntas torx con seguro: T6H, T7H, T8H, T9H, T10H, T15H, T20H, T25H 13 puntas hexágono: 0.7, 0.9, 1.0, 1.3, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0, 6.0 6 puntas Pentalobe (estrella): 0.8*2, 1.2*2, 1.5*2 7 puntas Tri-wing (Y): 0.6*2, 1.5*2, 2.0, 2.3, 3.0 4 puntas triangulares: 2.0, 2.3, 2.7, 3.0 12 Puntas Phillips: PH0000*2, PH000*2, PH00*2, PH0*2, PH1*2, PH2*2 5 puntas pozidrive: PZ000, PZ00, PZ0, PZ1, PZ2 3 puntas cuadrada: SQ0, SQ1, SQ2 1 punta MID 3 puntas U: U2.3, U2.6, U8 1 punta SIM 7 copas milimétricas: M2.5, M3.0, M3.5, M4.0, M4.5, M5.0, M5.5 1 punta: PH2 2 copas tipo G: G3.8, G4.5 17 accesorios: 1 destornillador, 1 extensión flexible, 1 extensión de barra, 1 pinzas, 6 triangulo plástico, 1 removedor SIM, 1 copa succión, 3 palancas, 1 magnetizador/desmagnetizador, 1 adaptador 1/4” a 4mm	UNIDAD	1
106	27112845	Kit de accesorios para mototool DREMEL 110 piezas	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
107	41111920	KIT de Sensores y Actuadores 37 en 1, completamente compatible con todas las Tarjetas de Desarrollo Arduino, Raspberry, Microcontroladores PIC, entre otros. El KIT de Sensores 37 en 1 Incluye: Modulo Sensor de Temperatura KY-00, Modulo Interruptor de Vibración KY-002, Modulo Sensor Magnético Hall KY-003, Modulo Interruptor Tipo Boton KY-004. Modulo Sensor de Emisión Infrarroja KY- 005, Modulo Zumbador Pasivo KY-006, Modulo Sensor Laser KY-008, Modulo LED SMD Tricolor KY-009, Modulo Sensor Fotoeléctrico Tipo U KY-010, Modulo LED Bicolor KY-011, Modulo Zumbador Activo KY-012, Modulo Sensor de Temperatura KY-013, Modulo Sensor de Temperatura y Humedad KY-015, Modulo LED Tricolor KY-016, Modulo Optico de Mercurio KY-017, Modulo de Fotorresistencia KY-018, Modulo con Relevador (Relay) KY-019, Modulo Interruptor de Inclinación KY-020, Modulo de Contacto con Mini Lamina Magnética KY-02, Modulo Sensor Receptor Infrarrojo KY-022, Modulo Joystick de Eje XY KY- 023, Modulo Sensor de Campo Magnético Lineal KY-024, Modulo Sensor de Reflexión KY-025, Modulo Sensor de Llama KY-026, Modulo Taza Mágica de Luz KY-027, Modulo Sensor de Temperatura Digital KY-028, Modulo LED Bicolor 3mm KY-029, Modulo Sensor de Golpe KY-031, Modulo Sensor de Evitación de Obstáculos KY-032,Modulo Sensor de Rastreo KY-033,Modulo Flash Automático de 7 Colores KY-034, Modulo Sensor Magnético Clase Bihor KY- 035, Modulo Sensor Sonido Metálico KY-036, Modulo Sensor de Micrófono Sensible KY-037, Modulo Micrófono con Sensor de Sonido KY-038, Modulo Detector de Latido KY-039, Modulo Codificador Rotatorio KY-040.	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
108	23271806	KIT destornilladores precision 31 piezas alta calidad. Puntas de acero al cromo vanadio. Porta puntas mágnetico.Mango de aluminio. Con estuche para proteger y guardar las herramientas. INCLUYE: 2 Puntas planas 1 y 2mm 4 Puntas phillips PH000 a PH1 7 Puntas Torx T2 a T10 1 Punta Torx con seguro T7 2 Puntas hexagonales 1.5 y 2 mm 4 Puntas estrellas 0.8 a 1.5 mm 3 Puntas Triwing TRI000 a TRI0 1 Punta Triángulo 3 2 Herramientas de palanca plásticas. 1 Cuña triangular. 1 Ventosa para panel 1 Llave para retirar SIM 1 Extensión para punta 1 Pinza curva	UNIDAD	1
109	23271806	KIT JUEGO PUNTAS DESTORNILLADOR , SET DE 56 PIEZAS, 55 PUNTAS Y 1 PORTAPUNTAS. DE 48 PUNTAS DE 25mm DE LARGO Y 7 PUNTAS DESTORNILLADOR DE 75mm DE LARGO. PUNTAS PALA, PHILIPS, ESTRELLA POZIDRIVE, TORX,ALLEN, HEXAGONAL.	UNIDAD	1
110	43211906	LCD 16x2 Backlight Azul o verde HD44780	UNIDAD	1
111	43211906	LCD 16x2 Backlight Azul o verde HD44780 con modulo i2c PC8574	UNIDAD	1
112	43211906	LCD 4*20 Backlight Azul o verde hd44780	UNIDAD	1
113	27113200	Limpiador de contactos dielectrico en spray de 300ml. características técnicas: rango de temperaturas de utilización desde 5o a 30 °C, dieléctrico e incoloro e insoluble en agua.	UNIDAD	1
114	23271800	Limpiador de esponja de limpieza **AZUL** para soldar eléctrico, limpiador de cabezal de soldadura de punta de soldador 5x5 cm	UNIDAD	1
115	39101600	Luz piloto de led electrónica de 22mm para 110v/220v. color rojo	UNIDAD	1
116	39101600	Luz piloto de led electrónica de 22mm para 110v/220v. color verde	UNIDAD	1
117	39101600	Luz piloto de led electrónica de 22mm para 24V. color rojo	UNIDAD	1
118	39101600	Luz piloto de led electrónica de 22mm para 24V. color verde	UNIDAD	1
119	32101628	matriz led 8x8 arduino MAX7219	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
120	43211614	Módulo bluetooth hc05 para plataforma arduino con conectores through hole. Voltaje de Operacion DC: 3.6 V ~ 6 V Corriente de operación: < 40 mA Corriente modo sleep: < 1mA Alcance: 10 metros Velocidad de comunicación: 1200 bps a 1.3 Mbps Baud Rate ajustable: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 (Por defecto 9600) Cuenta con un pin RX y un TX lo que hacen la comunicación serial mediante la recepción y salida de niveles lógicos de 3.3 V. Este módulo viene con el firmware instalado: Con configuración serial predeterminada 9600/N/1 y código de emparejamiento: 1234.	UNIDAD	1
121	32101628	módulo de interruptor de vibración SW420. Consumo: 15mA. Voltaje de alimentación: 3.3V – 5V. Salida digital. Comparador: LM393. Dimensiones: 3.2 x 1.4cm. Forma de salida: salida de conmutador digital (0 y 1)	UNIDAD	1
122	32101628	módulo de sensor de golpes ky-031 arduino. Tensión de alimentación: 5 volts (Voltaje Recomendable para arduino) Corriente: 10 mA Salida: Digital Salida Binaria: 0 / 1 – (0 volts – 5 volts) respectivamente	UNIDAD	1
123	32101628	Módulo de sensor de micrófono sensible. Modelo: KY-038 Voltaje de Operación DC: 5V (VCC) Comparador LM393 Sensibilidad ajustable vía potenciómetro Salida digital y analógica Led indicador de tensión Indicador Led para salida digital AO: Salida analógica GND: Tierra DO: Salida digital	UNIDAD	1
124	32101628	módulo de zumbador activo pequeño color negro circular para arduino	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
125	32111600	MÓDULO DIMMER 4000W CON CAJA Voltaje de entrada: 120V AC - 220V AC Potencia máxima:4000W (carga resistiva conectada) Regulación del voltaje: Desde 10V a 220V Dimensiones: 91x59x34mm Protección anti pico Absorción RC (EOC)	UNIDAD	1
126	32101628	Modulo DS3231 reloj RTC I2C, Voltaje de entrada 3.3V-5V, Onda de salida Cuadrada programable. Soporte calendario Hasta el año 2100. Precisión del sensor de temperatura ± 3 grados. Chip de memoria AT24C32. Capacidad chip de memoria 32K. Incluyr bateria.	UNIDAD	1
127	32101628	Modulo Elevador Cargador Usb- Gestor De Carga Bateria Litio Voltaje de salida: 5V Corriente de carga: 600mah Corriente de descarga: 600mah Batería : 3V ~4.2V Corriente Activacion: >=30uA Menor a esta corriente no se activa	UNIDAD	1
128	32101628	Modulo elevador XL6009 Conversor Dc-dc 5v a 35v Arduino 3A, trimmer sin visualizador	UNIDAD	1
129	32101638	Módulo l298n para control de motores. Controlador: Integrado L298/ Doble Puente H Interfaz de potencia: 7V~46V Corriente máxima: 2A por canal Voltaje de control: 5V Nivel de entrada de señal de control: Nivel alto 2.3V <= Vin <= Vss; Nivel bajo: -0.3V <= Vin <= 1.5 V Corriente de control: 36mA Potencia de salida: 25W Luces indicadoras: Encendido, control, dirección Temperatura de operación: -20°C~+135°C Tamaño pequeño 4.3cm x 4.3cm x 2.7cm	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
130	32101628	Modulo Regulador Lm2596 Conversor Dc-dc Arduino 3A, trimmer sin visualizador. Voltaje de entrada 4.5V~35V Voltaje de salida (ajustable) 1.25V~30V Corriente de entrada 5A Max Corriente de salida · 2.5A nominal · 3A Max La diferencia de tensión mínima 2V Corriente sin carga 15mA (típico) Potencia de salida · 25W (nominal) Eficiencia ~92% Rizado de salida 0.07mV Dirección de ajuste del potenciómetro · Derecha (aumento) · Izquierda (disminución) Frecuencia de conmutación 150KHz Regulación de carga ± 0.5% Tasa de regulación de voltaje ± 0.5% Velocidad de la reacción dinámica 5% 200us Salida Protección de cortocircuito Sí, la recuperación es automática Entrada de Protección inversa Ninguno Temperatura de funcionamiento -40°C~85°C	UNIDAD	1
131	32101628	Modulo Sensor Corriente Acs712 30a Efecto Hall para Arduino 30amp	UNIDAD	1
132	32101628	Modulo Sensor Laser Ky-008 Arduino Ssdielect	UNIDAD	1
133	32101628	Modulo receptor Laser Ky-008 Arduino Ssdielect	UNIDAD	1
134	32101628	Módulo TP4056 tipo C	UNIDAD	1
135	26101205	Motor paso a paso 28byj248 con modulo ULN2003	UNIDAD	1
136	26101205	Motor paso a paso NEMA 17 36.8 oz.in (0.25Nm) – 200 Pasos/vuelta Tipo de motor Bipolar Angulo de motor 1.8° Par de retención (Holding Torque) 26Ncm (36.8 oz/in) (2.64 Kg/cm) Corriente nominal / fase 0.84A Resistencia de fase 5.75 ohms Tensión recomendada 4.83V Inductancia 9.3mH±20%(1KHz)	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
137	41113630	Multimetro Digital Uni-t UT33A+, Temperatura, Tester. Voltaje DC (V) 200mV / 2V / 20V / 200V / 600V ± (0,5% + 2) Voltaje CA (V) 600 V ± (0,7% + 3) Corriente continua (A) 10 A ± (1% + 2) Corriente alterna (A) 10 A ± (1,2% + 3) Resistencia (Ω) 200Ω / 2kΩ / 20kΩ / 200kΩ / 2MΩ / 20MΩ / 200MΩ ± (0,8% + 2) Capacitancia (F) 2mF ± (4% + 8) Recuento de pantalla 2000 Apagado automático / Luz de fondo automática apagada √ Prueba de diodos / zumbador de continuidad √ Prueba de caída de 2 m / Soporte de sonda de prueba √ Selección de rango Auto	UNIDAD	1
138	41113630	Multimetro Digital Uni-t UT33C+. Recuento de pantalla 2000. Apagado automático / Retroiluminación automática apagada, Test de diodo / zumbador de continuidad, Protector de caída de 2 m / soporte de sonda de prueba. Selección de rango: Manual: Voltaje DC (V) 200mV / 2V / 20V / 200V / 600V± (0.5% + 2) Voltaje CA (V) 200V / 600V ± (1.2% + 3) Corriente DC (A) 2000µA / 20mA / 200mA / 10A ± (1% + 2) Resistencia (Ω) 200O / 2kΩ / 20kΩ ± (0.8% + 2) / 200kΩ / 20MOΩ Temperatura -40 °C - 1000°C ± (1% + 4) y -40 °F 1832 °F ± (1.5% + 5).	UNIDAD	1
139	39121409	Multitoma De 6 Puestos Con cable de 2 mts de largo, supresor de pico, interruptor	UNIDAD	1
140	24112403	Organizador 64 gavetas 51cmx40cmx16cm (20"x16"x6.5")	UNIDAD	1
141	32111706	Oscilador Cristal 4.1943 Mhz	UNIDAD	1
142	41113638	Osciloscopio portable digital 3 en 1 probador de transistores generador de señal 3 en 1 probador de componentes electronicos multifuncion color negro - azul	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
143	43211903	Pantalla Para Arduino Tft Lcd Touch 2.4 pulgaddas- Uno R3 / Mega 2560 con pines tipo Shield Tipo: TFT - Tipo de pantalla táctil: resistiva - Colores: 262000 - Luz de fondo: LED - Resolución: 240x320 (pixeles) - Driver: ILI9341 - Color: rojo - Dimensiones: 7.2 x 5.3 x 1.3 cm - Peso: 40 g	UNIDAD	1
144	43211903	Pantalla tactil TFT capacitiva de 7 pulgadas para raspberry pi, conexión HDMI. Con funda protectora: la pantalla Raspberry Pi viene con el soporte de la funda protectora, que está hecho con acrílico negro La placa Raspberry Pi se puede instalar en la parte posterior de la carcasa.	UNIDAD	1
145	32131000	Par de Puntas para Fuentes de Alimentación, MACHO-CAIMÁN grande (roja y negra)	UNIDAD	1
146	32121500	Par de puntas para multimetro, Longitud de los cables: 90 cm Longitud de la varilla: 101 mm, Longitud de la punta: 16.5 mm. Grado de seguridad: CAT I 1000V / CAT II 600V 10A. Característica y aplicación:conector con funda de protección, sonda de tipo general.	UNIDAD	1
147	32151501	parlante 8 ohms 2 w	UNIDAD	1
148	32121500	Pasta Para Soldar 55gr	UNIDAD	1
149	26111701	Pila AA Recargable 1, 5 Voltios Paquete por 4 Unidades	UNIDAD	1
150	26111701	Pila AAA Recargable Paquete por 4 Unidades	UNIDAD	1
151	27112108	Pinza de punta y corte 5"	UNIDAD	1
152	27112114	Pinza miniatura de corte diagonal 4 " fabricado en Acero con aleación de Cromo-Níquel. Mangos antideslizantes recubiertos con doble plastisol. Cuerpo Delgado 3/8 pulg (9 mm)	UNIDAD	1
153	23271806	Pinza Pela Cables Automatico o retractil de corte fino. Pelacable y corta frio de ajuste automático. Compatible con cables de 0.2mm-6mm². Características: Tipo frontal, Material de fabricación: acero al carbón, Diseño ergonómico Compatible con cables de AWG 3 - AWG 32.	UNIDAD	1
154	39121409	Plug banana macho 4mm Azul, 15A	UNIDAD	1
155	39121409	Plug banana macho 4mm Negro, 15A	UNIDAD	1
156	39121409	Plug banana macho 4mm Rojo, 15A	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
157	32121603	Potenciómetro Lineal 10k ohmios - 15mm - Eje con tuercas y arandela	UNIDAD	1
158	32121603	Potenciómetro Lineal 1k ohmios - 15mm - Eje con tuercas y arandela	UNIDAD	1
159	32121603	Potenciómetro Lineal 5k ohmios - 15mm - Eje con tuercas y arandela	UNIDAD	1
160	32121603	Potenciometro Logaritmico de 1K Through hole	UNIDAD	1
161	32121603	Potenciometro Logaritmico de 5K Through hole	UNIDAD	1
162	32121603	Potenciometro Logaritmico de 10K Through hole	UNIDAD	1
163	32131000	PROTOBOARD con soporte metálico. Características: Número de puntos de inserción 840: Bloques centrales con 640 Terminales y 2 Buses laterales con 200 Terminales, Color: Blanco Dimensiones: 55x165mm.	UNIDAD	1
164	32131000	PROTOBOARD WB-108 - . Material: Plástico ABS de alta calidad - Dimensiones: 260 X 240 X 31 MM - . Rango de Inserción: 20 - 29 AWG (Ø 0,3 - Ø 0,8MM) - Configuración: 7 Regletas de alimentación (700 PUNTOS) + 4 Regletas principales (2560 Puntos) - . Base de Aluminio contra Interferencia por estática y/o alta frecuencia. - 10000 Ciclos de inserción	UNIDAD	1
165	32121708	PUENTE RECTIFICADOR 10A 600V THROUGH HOLE	BOLSA X 10 UNIDADES	1
166	32111500	Puente Rectificador 1A THROUGH HOLE	UNIDAD	1
167	32131000	Pulsador de inserción de 2 o 4 Pines. Pines 6x6x5mm para PROTOBOARD. THROUGH HOLE	BOLSA X 10 UNIDADES	1
168	32131000	Puntas para Generador de Funciones Conector BNC MACHO - Caiman (roja y negra)	UNIDAD	1
169	32101630	Regulador de Voltaje LM7805 through hole	UNIDAD	1
170	32101630	Regulador de Voltaje LM7809 through hole	UNIDAD	1
171	32101630	Regulador de Voltaje LM7812 through hole	UNIDAD	1
172	32101630	Regulador de Voltaje LM7909 THROUGH HOLE	UNIDAD	1
173	32101630	Regulador De Voltaje Lm 7912 12v Negativo Lm7912	UNIDAD	1
174	32101630	Regulador de Voltaje LM7915 THROUGH HOLE	UNIDAD	1
175	32101630	Regulador LM317 THROUGH HOLE	UNIDAD	1
176	32101630	Regulador LM337 through hole. THROUGH HOLE	UNIDAD	1
177	39122315	Rele de 14 pines a 24voltios con socket R4N-2014-23-1024-WTL	UNIDAD	1
178	32121615	Resistor de película de carbono - 1,5kΩ a 1/2W through hole.	BOLSA X 10 UNIDADES	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
179	32121615	Resistor de película de carbono 10 Ω a 1/2W through hole	BOLSA X 10 UNIDADES	1
180	32121615	Resistor de película de carbono - 120kΩ a 1/2W through hole.	BOLSA X 10 UNIDADES	1
181	32121615	Resistor de película de carbono 100 Ω a 1/2W through hole	BOLSA X 10 UNIDADES	1
182	32121615	Resistor de película de carbono 120 Ω a 1/2W through hole	BOLSA X 10 UNIDADES	1
183	32121615	Resistor de película de carbono 18KΩ a 1/2W through hole	BOLSA X 10 UNIDADES	1
184	32121615	Resistor de película de carbono 1kΩ a 1/2W through hole	BOLSA X 10 UNIDADES	1
185	32121615	Resistor de película de carbono 200 Ω a 1/2W through hole	BOLSA X 10 UNIDADES	1
186	32121615	Resistor de película de carbono 20KΩ a 1/2W through hole	BOLSA X 10 UNIDADES	1
187	32121615	Resistor de película de carbono 2200 Ω a 1/2W through hole	BOLSA X 10 UNIDADES	1
188	32121615	Resistor de película de carbono 300 Ω a 1/2W through hole	BOLSA X 10 UNIDADES	1
189	32121615	Resistor de película de carbono 390 Ω a 1/2W through hole	BOLSA X 10 UNIDADES	1
190	32121615	Resistor de película de carbono 3KΩ a 1/2W through hole	BOLSA X 10 UNIDADES	1
191	32121615	Resistor de película de carbono 5,1KΩ a 1/2W through hole	BOLSA X 10 UNIDADES	1
192	32121615	Resistor de película de carbono - 220 OHMIOS, 1/4W.	BOLSA X 10 UNIDADES	1
193	32121615	Resistor de película de carbono - 10.000 OHMIOS, 1/4W.	BOLSA X 10 UNIDADES	1
194	32101519	Buzzer Activo Zumbador Altavoz Sonido Fijo 3.5v 5v Alarma	UNIDAD	1
195	31201502	Rollo de cinta aislante NEGRA 3M de PVC para uso general, aislación eléctrica primaria (hasta 600V). Ancho 18 mm, longitud 10m. Rangos de temperatura de hasta 90°C.	UNIDAD	1
196	32101638	Sensor de humedad de suelo con ESP32, con comunicación WiFi y Bluetooth. Voltaje de funcionamiento: 5V/1A Tipo de salida: señal analógica de voltaje. Con chip ESPRESSIF-ESP32 (WiFi y Bluetooth). Sensor de humedad DHT12. Con conector JST 2 pines de 1.25mm. Con conector USB tipo C. Puede funcionar con batería de litio de 3.7V . Alimentación vía USB.	UNIDAD	1
197	32101628	Sensor De Humedad Y Temperatura Dht11	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
198	32101628	Sensor De Movimiento Infrarrojo Pir Módulo Hc-SR501 Arduino	UNIDAD	1
199	32101638	Sensor de presión 0-10 BAR/ 0-1000KPa 1-5 VDC 12-24VDC PSA-1-NPT 1/8	UNIDAD	1
200	41111926	Sensor de proximidad de corriente continua de 3 hilos, CAPACITIVO, 10 - 40 VDC, PNP de contacto abierto, distancia de sensado de 8mm, cable de conexión resistente al aceite.	UNIDAD	1
201	41111926	Sensor de proximidad de corriente continua de 3 hilos, INDUCTIVO 10 - 40 VDC, PNP de contacto abierto, distancia de sensado de 8mm, cable de conexión resistente al aceite.	UNIDAD	1
202	41111970	Sensor de Temperatura LM35	UNIDAD	1
203	41112411	Sensor de Ultrasonido HC-SR04 Arduino	UNIDAD	1
204	32101628	Sensor monitor de ritmo cardiaco XD-58C	UNIDAD	1
205	32101628	Sensor Mq135, NH3, NOx, alcohol, Benceno, Humo y CO2.	UNIDAD	1
206	32101628	Sensor Mq2,glp, Butano, Metano, Humo	UNIDAD	1
207	32101628	Sensor Mq3 alcohol modulo para arduino	UNIDAD	1
208	32101628	Sensor Mq7 ,monoxido de carbono	UNIDAD	1
209	32101632	Sensor ultravioleta compatible con arduino, voltaje alimentación 5V, Popt:0.1 a 100.000uW/cm2, tipo de salida analógica	UNIDAD	1
210	41111926	sensores magnéticos tipo reed swich con led (2 hilos), normalmente abierto, protección IP 67, para 24 voltios DC	UNIDAD	1
211	26101205	Servomotor SG90s color azul engrane plastico 9g.cm	UNIDAD	1
212	23271800	Soldadura de Estaño KESTER con Plomo. Diámetro = 1.0 MM. 500gramos.	UNIDAD	1
213	30263201	SOLDADURA ESTAÑO TRUPER CON NÚCLEO RESINA 60/40 – SOL-60/40 – 14366PARA ELECTRÓNICA, 450 Gramos. Largo 73 m. Diámetro 1 mm, Punto de fusión 190 °C, Empaque individual Carrete con etiqueta, Inner 2, Master 12, Pallet 1920.	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
214	26111544	Tarjeta CONTROLADOR DE MOTORES ROBOCLAW 2X15A.Control bidireccional simple de dos motores DC. Rango de alimentación de 6 V a 34 V, Salida de corriente continua máxima de 15A y una corriente pico de 30A. Este controlador de doble canal admite el puente de canal, para permitir el control de un solo motor con el doble de capacidad de corriente. La limitación automática de corriente reduce el ciclo de trabajo cuando la temperatura excede los 85º C. En el modo de conmutación BEC suministra 5VDC a 3 A para alimentar dispositivos del usuario. Admite interruptores de límite de recorrido, interruptores de inicio, interruptores de parada de emergencia, fuentes de alimentación, sistemas de frenado y contactores. Puede operar sin retroalimentación para el control de velocidad de bucle abierto, o se pueden usar con una variedad de tipos de retroalimentación para el control de velocidad o posición de bucle cerrado Admite una amplia gama de entradas de sensores, como potenciómetros y codificadores absolutos. Se puede controlar a través de puerto TTL, para usar con sistemas integrados, para usar como control de velocidad electrónico (ESC) controlado por RC o voltajes analógicos para usar con potenciómetros o joysticks analógicos Cuenta con cuatro opciones de comunicación o control: 1) Interfaz serial USB (puerto COM virtual), 2) Interfaz serie de nivel lógico (TTL) para conexión directa a microcontroladores u otros controladores integrados, 3) Interfaz de ancho de pulso Hobby radio control (RC) para conexión directa a un receptor RC o servo controlador RC, 3) Interfaz de voltaje analógico (0 V a 2 V, 5 V tolerante) para conexión directa a potenciómetros y joysticks analógicos Entradas de retroalimentación doble para control de lazo cerrado PID: 1) Control de velocidad o posición con codificadores de cuadratura, hasta 19.6 millones de pulsos de codificador por segundo, 2) Control de posición con codificadores analógicos o potenciómetros. Terminales de tornillo para conexión / desconexión rápida Configurable mediante interfaz de botón o conexión USB y software para PC. Frenado regenerativo Tolera cambios de dirección a alta velocidad Seleccionable por puente 5V BEC Monitoreo de la batería y el corte por bajo voltaje protegen las baterías de la sobrecarga Dimensiones: 74x52x17mm	UNIDAD	1
215	32101628	tarjeta de desarrollo arduino mega 2560 + cable usb tipo B	UNIDAD	1
216	32101628	Tarjeta de Desarrollo ARDUINO NANO ATMEGA328 CH340 Through Hole con cable USB .	UNIDAD	1
217	32101628	Tarjeta de Desarrollo ARDUINO UNO R4 WIFI Through Hole con cable .	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
218	32101628	Tarjeta electrónica Tarjeta Desarrollo Esp32 Wifi con camara esp32-cam.wifi , SPI Flash: Predeterminado 32Mbit RAM 520KB SRAM + 4M PSRAM Bluetooth: 4.2 BR / EDR y estándares BLE Interfaces compatibles: UART, SPI, I2C, PWM Tarjeta TF soportada: soporte máximo 4G Velocidad de UART: 115200 bps Puertos de E / S: 9 Formato de salida de imagen: JPEG (solo OV2640), BMP, GRIS ESCALA Rango de espectro: 2412 ~ 2484 MHz Antena: Antena PCB a bordo, gana 2dBi Rango de alimentación: 5V	UNIDAD	1
219	32101628	Tarjeta electrónica Tarjeta Desarrollo Esp32 Wifi, Bluetooth esp32-wroom-32u 4MB. Chip: ESP32-WROOM-32U Voltaje de funcionamiento: 5V Con chip USB a UART Puerto microUSB Con conector U.FL Alimentación vía USB o por pines (3.3V-5V) (Use solo una de las opciones) Dimensiones: 28x48mm	UNIDAD	1
220	32131023	Tercera mano con lupa y luz para soporte de tarjetas electrónicas.Luz de 10 LEDs de alto brillo. Caimanes ajustables. bandeja para componentes. Puerto USB. Lupa auxiliar. Porta cautín	UNIDAD	1
221	39121409	Terminales tipo pin hueco canutillo AWG-22	BOLSA X 10 UNIDADES	1
222	32111703	Termocupla tipo K , con modulo MAX6675	UNIDAD	1
223	32111600	Transistor 2N2222 ó 2N3904 THROUGH HOLE	BOLSA X 10 UNIDADES	1
224	32111600	Transistor 2N3906 THROUGH HOLE	BOLSA X 10 UNIDADES	1
225	32111600	Transistor IGBT 4A 250V THROUGH HOLE	UNIDAD	1
226	32111600	Transistor MOSFET IRF 540 CANAL N THROUGH HOLE	UNIDAD	1
227	32111600	Transistor TIP 122	UNIDAD	1
228	32111500	Voltímetro digital escalizable programable multirango MT4W-DV-4N	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
229	23271806	Nido Limpiador Puntas Cautin, incluye base plastica negra y rizos o bobinas de metal de aleación de acero perdurable captan y retienen residuos de soldadura de la punta del cutín	UNIDAD	1
230	23271806	Limpiador para puntas de soldadura, pasta de limpieza de oxidación sin plomo, fundente de hojalata de punta de refresco, limpieza de punta de soldadura #F490 (0.92 oz/26 g)	UNIDAD	1
231	23271806	Soldador eléctrico 2 en 1 con 5 boquillas de 0.8/1.0/1.2/0.059 in, kit de herramientas de soldadura con bomba desoldadora incorporada, soporte de hierro, esponja, pasador de limpieza (WEP 929D-V)	UNIDAD	1
232	41111621	Calibrador digital, herramienta de medición de 6 pulgadas con acero inoxidable, diseño de protección IP54 a prueba de salpicaduras, fácil cambio de fracción métrica en pulgadas, pantalla LCD grande (5.906 in)	UNIDAD	1
233	27112845	Conector Bornera para Circuitos Impresos THROUGH HOLE Tipo TBLOCK de TRES terminales con tornillo superior Separación entre pines 0.2" Color Azul.	BOLSA X 10 UNIDADES	1
234	30265901	"Filamento Premiun PLA+ de espesor 1.75 mm - 1kg. Cantidad: 1 Kg Americano (2.2 lbs), tamaño de carrete compatible con la mayoría de impresoras 3D, Diámetro 200mm, Diámetro interno 50mm, Altura 75mm, biodegradable, no tóxico, mejor temperatura de impresión: 205 a 225°C, temperatura de plataforma 25- 70°C, densidad 1,24 g/cm3, temperatura de deformación 52°C 0,45 MPa, fuerza de tensión 60 Mpa, % elongación al quiebre 29, fuerza de flexión 87 Mpa, modulo de flexión 3642 Mpa tiene certificación SGS, RoHS, ISO 9001, FDA y DNA. tolerancia de 0.03mm, Rapidez de la impresión: 30-90mm/s.Tolerancia de diámetro 2.90 ± 0.05 mm, Temperatura del proceso 230 to 240° C, Peso de red 2.20 lbs (1.00 kg), Peso total 2.79 lbs (1.27 kg), Diámetro de spool 20.00 cm (7.87 In), Profundidad de spool 7.20 cm (2.83 In), Diámetro del cubo 10.20 cm (4.02 In), Diámetro del agujero del cubo 5.10 cm (2.01 In), plataforma caliente Temperatura de almacenamiento recomendada -20 to 60° C. Bobina exclusiva pensada en la resistencia, el rendimiento uniforme y suministro sin inconvenientes. Los filamentos están envasados al vacío, con un desecante para evitar la introducción de polvo y humedad. Caja exterior de color blanca en un 70% y azul rey el restante, además cuenta con una descripción del material. Dimensiones de la caja exterior 27 cm*27 cm*10,5cm. Cantidad 1 Rollo de 1 Kg. Colores Blanco, negro, Gris, Azul, Amarillo, verde, Naranja, Rojo."	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
235	26101205	Servomotor estandar giro 0 a 180 grados piñoneria metálica Características Tipo de Interfaz: Analógica Torque: 8.5kg/cm (4.8V), 10kg/cm (6V) Voltaje de operación: 4.8 – 7.2V Velocidad de Operación (4.8V sin carga): 0.2 seg / 60 grados Velocidad de Operación (6V sin carga): 0.16 seg / 60 grados Conector universal para la mayoría de los receptores de radio control Rango de Temperatura: -30 a +60 °C Normal de recorrido del servo: 180° (90° en cada sentido)	UNIDAD	1
236	26101205	Servomotor micro giro 0 a 180 grados Piñonería metálica Tipo de Interfaz: analógica Voltaje de operación: 4.8 a 6V Ángulo de giro / Rango rotacional: 180° Piñonería: metálica	UNIDAD	1
237	26101205	Motor Paso A Paso Nema 17, 200 Pasos/vuelta CARACTERÍSTICAS Angulo de paso 1.8 grados (200 pasos por vuelta) Bobina #1: Par de cables Rojo & Amarillo. Bobina #2: Par de cables Verde y Café/Gris. 4 fases 12V tensión nominal Holding Torque: 12 oz*in, 52 N*cm 8 Ohm por devanado NEMA 17	UNIDAD	1
238	26101205	DRIVER CONTROLADOR DE MOTOR PASO A PASO TB6600 MONTADO EN BOARD CARACTERISTICAS Soporta 8 tipos de control actual Admite 7 tipos de micro pasos ajustables La interfaz adopta aislamiento de optoacoplador de alta velocidad Semi-flujo automático para reducir el calor. Disipador de calor de área grande Capacidad de interferencia anti-alta frecuencia Protección anti-retroceso de entrada Protección contra sobrecalentamiento, sobre corriente y cortocircuito	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
239	32101625	Driver Motores Paso a Paso A4988 Montado en board Especificaciones: Voltaje: 8-35V. Corriente máxima: 1A (continua), 2A (pico). Funciona con señales de 3.3V y 5V.. Límite de corriente que puede ajustarse con el potenciómetro. Seguridad incorporada para altas temperaturas, altas corrientes, baja tensión (UVLO) y cortocircuito. Utiliza la rectificación sincrónica para una disipación mínima.	UNIDAD	1
240	31251601	Chasis Para Drone Fibra de Vidrio QAV280 Caracteristicas: Fibra de vidrio Material principal Tamaño 250 mm Superficie de la cámara antivibración Separadores de aluminio Ligero y robusto Tamaño: 250 mm Peso: 150 g Contenido 2 x Bases principales 1 x Base superior 6 x Separadores 4 x brazos de sujeción para motores 4 x Patas de soporte 4 x antivibración Gomas Tornillos y tuercas para conectar todas las piezas, como patas y bases	UNIDAD	1
241	27112132	Soporte micro motor pololu Este soporte para motores N20 permite fijar los motores fácilmente a diversas superficies a través de 2 de tornillos y dos tuercas incluidas. Características: Material: plástico ABS. Dimensiones: 11 mm x 25 mm (alto x ancho).	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
242	32101628	Modulo sensor de corriene AC 5A montado en board, basado en el sensor ZMCT103C. Principales Características: Voltaje de Operación DC: 3V ~ 35V (Típico 5V) Corriente Nominal de Entrada: 5A Corriente Nominal de Salida: 5 mA Relación Cambio 1000:1 Error de ángulo de fase ≤ 15 (5A de entrada, resistencia de muestreo 50Ω) Rango de linealidad: 0 ~ 10A (50Ω) Linealidad: 0.2% Precisión: 0.2 Voltaje de aislamiento: 4500V Material de sellado: Resina Epoxi Sensado de Corriente No Invasivo Diámetro del orificio del sensor ZMCT103C: 5mm Temperatura de funcionamiento: -40 °C ~ 70 °C Dimensiones: 38 mm x 18.5 mm	UNIDAD	1
243	27112132	Soporte para motorreductor 37D mm Incluye: 2 unidades soporte aluminio L motorreductor 37D mm Doce tornillos M3 Un tornillo de fijación	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
244	23211102	Mototool de velocidad variable con selector, botón de bloque para cambio de accesorios y conector para carga. Viene con accesorios, ideal para pulir, cortar, esmerilar, lijar y cepillar. Es una herramienta para trabajo liviano. Características: Voltaje de entrada: 4.2 - 5V/2A (Cargador USB de 5V, 2A. No incluido) Potencia de salida: 20 - 30W Velocidad variable: 5000-15000r/min Diámetro de fijación: 0.5-3.2mm Ajuste simple de 3 velocidades que se adapta a diferentes situaciones de trabajo. Ahorro de energía: este taladro eléctrico con cable USB es ecológico, ahorra energía y es fácil de usar. Portabilidad y conveniencia: con una protección de contracarga contra sobrecarga, hace que el trabajo sea seguro y confiable; El mango ergonómico es para un agarre cómodo, utilícelo en cualquier lugar y en cualquier momento Variedad en accesorios que ayudan en la realización de diferentes trabajos como esmerilado, grabado y otros.	UNIDAD	1
245	23211102	Tuerca anti retroceso, para varilla trapeizoidal 8mm 1 hilo Características: Diámetro: 8mm Para varilla de 2mm de paso. Incluye resorte y contratuerca material Laton	UNIDAD	1
246	23211102	Conjunto de brocas para PCB fabricadas en carburo de tungsteno. Características: Número de piezas: 10 Longitud de corte: 12 mm Diámetro del vástago: aproximadamente 3,175 mm (1/8") Longitud total: aproximadamente 38 mm Compatible con placas PCB SMT, moldes plásticos Medidas (en mm) de las brocas incluidas en el kit: 0.3	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 1.0 1.1 1.2		
247	23211102	Broca de bordes superafilados. Diseñada para fresadoras CNC, con dureza super anti-flexión y resistencia al desgaste, mecanizado de grabado de metales limpio, suave y estable, fácil operación y alta eficiencia de trabajo. Se usa principalmente sobre cobre, aluminio, madera, MDF, PVC, acrílico. Características: Diámetro del borde de corte: 0.1mm Diámetro del vástago: 3.175mm Ángulo de corte: 20 grados Longitud total: 40mm Proporciona un corte limpio sin rebabas	UNIDAD	1
248	23211102	Rodamiento lineal metálico, para eje de 8mm. Características: Diámetro interno: 8mm Diámetro externo: 15mm Longitud: 17mm - 24mm	UNIDAD	1
249	23211102	Boquilla para extrusor en cobre de 0.4mm, longitud de rosca 6mm (M6). Para impresora 3D, compatible con filamentos de 3mm E3DM6. Características: Material: Cobre Rosca: M6 Filamento compatible: 3mm	UNIDAD	1
250	23211102	Boquilla en latón para extrusor, 0.2mm, longitud de rosca 6mm (M6). Para impresora 3D, filamento 1.75mm MAKERBOT MK8. Características: Material: Latón Rosca: M6	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Filamento: 1.75mm Cabeza de 6mm		
251	23211102	Mecanismo mano derecho, en aluminio para extrusor MK8 MAKERBOT desarmado Caractersiticas: Aluminio Incluye palanca de aluminio, engranajes, resorte tensor y soporte NEMA 17 para filamento de 1.75mm	UNIDAD	1
252	23211102	Kit Bloque de calentamiento para MK8 Características: Bloque de aluminio de 20mm x 20mm x 10mm Cartucho calentador de 12V, 40W con cable de 1mt sin conector. Garganta en acero M6 x 30mm Boquilla de 0.4mm para filamento de 1.75mm	UNIDAD	1
253	23211102	Carro deslizante para guía lineal rectangular. Características: Longitud: 43mm Ancho: 26mm Alto: 10mm Compatible con guía lineal MGN12H	UNIDAD	1
254	23211102	Corredera guía riel lineal MGN12H con carro deslizador para impresora 3D, longitud 400mm. Características: Longitud del carro: 34.7mm Ancho del carro: 27mm Longitud del riel: 400mm	UNIDAD	1
255	43211903	Pantalla OLED SSD1306 Características: Diagonal: 0.96" Resolución: 128 x 64 Interface: I2C (Dirección I2C para Arduino 0x3C) Color de caracteres: amarillo y azul Ángulo de visión: superior a 160 grados Voltaje de funcionamiento: 3.3-5V Bajo consumo de energía: 0.04 W durante el funcionamiento normal Chip controlador: SSD1306 Con iluminación automática, sin retroiluminación Dimensiones: 27x27x4mm	UNIDAD	1
256	39121405	Conector Batería 9v Snap Con Cable Clip **bolsa X 10 Unidades**	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
257	32101501	Diodo de switcheo rapido 1N4148 **Bolsa X 10 unidades**	BOLSA X 10 UNIDADES	1
258	39121405	Terminal RV2-3 Tipo ojo o anillo. Calibre 14-16 Diámetro interno del anillo conector: 5.3mm Diámetro externo del anillo conector: 8mm. **Bolsa X 10 unidades**	BOLSA X 10 UNIDADES	1
259	39121405	Jack Banana con Tornillo Hembra 4mm x 35mm Color Rojo, especialmente diseñado para ser acoplado con los Plug Banana Macho 4mm x 35mm. Tornillo y Tuercas M4 Grosor del Terminal: 4 mm Profundidad del Terminal: 35 mm Color: Rojo, **Bolsa X 10 unidades**	Bolsa X 10 unidades	1
260	39121405	Jack Banana con Tornillo Hembra 4mm x 35mm Color negro, especialmente diseñado para ser acoplado con los Plug Banana Macho 4mm x 35mm. Tornillo y Tuercas M4 Grosor del Terminal: 4 mm Profundidad del Terminal: 35 mm Color: Negro. **Bolsa X 10 unidades**	BOLSA X 10 UNIDADES	1
261	39121405	Terminal de Horquilla Pre Aislado SVM1.25-4 Rojo Referencia: SVM1.25-4 Corriente máxima: 19 A Método de contacto: Crimp Color:Rojo. **Bolsa X 10 unidades**	BOLSA X 10 UNIDADES	1
262	41112411	Transmisor Termocupla o PT100 PIXSYS Alimentación: 6 a 32VDC Rango de temperatura: rango programable Salida analógica de corriente: 4 - 20mADC (2 Hilos) Resolucion: 2uA Salida en caso de falla seleccionable: 3.8 mA o 21 mA Programación: RFID (NFC) ó por App Mypyxsis Interna de 4k para registro de datos Tipo de sensor: RTD Pt-100 ó Ni-100 ó Termocuplas tipo (K, S, R, J, T, N, B, E) Grado de protección IP20 Tipo de cabezote recomendado: grande 88 x 84mm Encerramiento en Nylon Dimensiones: diámetro: 45mm, alto: 23mm	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
263	41111970	Sensor RTD de platino-PT1000-3 cables de 1 metro de largo Cápsula de acero inoxidable 316L Material de la resistencia: platino con un valor de 1000 ohmios a una temperatura de 0°C Basado en principios de medición de resistencia El platino tiene un factor de temperatura de resistencia positivo; La resistencia aumenta con el aumento de la temperatura La variación de la resistencia es función de la temperatura: 3.85 Ω/°C nominal Alta precisión y estabilidad en comparación con termopares, sensores de temperatura basados en silicio o termistores Cable trenzado 26AWG, 2.8mm de diámetro Con tres cables con extremos terminales Dimensiones de la cápsula: 4mm de diámetro por ~30mm de largo Longitud del cable: 1m	UNIDAD	1
264	41112411	[TC4S-14R] Control Temperatura TC4S AUTONICS. Características: Display: 4 Dígitos Voltaje de alimentación: 100-240VAC Compatible con termocuplas: J-K y RTD: Pt-100 Modos de Control: ON-OFF, P, PI, PD, PIDF, PIDS Salida de control: salida a relé 250VAC/3A Con 8 tipos de alarmas Tamaño: 48x48mm	UNIDAD	1
265	41112411	Sensor industrial de nivel de líquido. 0-2m. 24 VDC. Voltaje de alimentación: 24 VDC Rango de medición: 0-2 metros Precisión de medición: 0.2% FS-0.5% FS (convencional) Salida: 4-20 mA Compensación de temperatura: -10-70°C Capacidad de sobrecarga: <200% Cambio de fuente de temperatura: ± 0.01% FS /°C Estabilidad a largo plazo: ± 0.2% FS/año Impacto de la máquina: 20 g (20-5000 HZ) Material del producto: acero inoxidable 304 Medio probado: agua, aceite y otros líquidos que no corroen el acero inoxidable Nivel de protección: IP68 Longitud del cable guía: 5 metros	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		Temperatura media: -40-70℃ Temperatura ambiente: -40-80℃ Dimensiones: 108x28mm		
266	41112411	Sensor de nivel por flotador Características: Sensor tipo electromecanico Tipo de montaje: Contrapeso (incluido) Material del cuerpo en polipropileno Cable PVC de 2 mts Contactos: NO + NC Voltaje máximo del interruptor: 250 VAC Máxima Corriente de conmutación: 8 amp Máxima tensión de ruptura: 220 V DC Temperatura de funcionamiento: - 10°C ~ 85°C	UNIDAD	1
267	41112411	TERMOCUPLA TIPO K 1 METRO CON SONDA DE 150MM Longitud de sonda: 150 mm Diámetro de la sonda: 5 mm Tipo de termocupla: K Rosca fijación de la sonda: M8 Rango de medición: 0 a 400º C Longitud del cable: 1 metro Material de fabricación: Cable +: Aleación Nickel/cromo Cable -: Aleación Nickel/aluminio Aislamiento interno: Fibra de vidrio Aislamiento externo: Blindaje metálico	UNIDAD	1
268	27111701	Destornillador Mini Relojero 11 Pz Discover 111400	UNIDAD	1
269	43201803	Disco Duro Estado Sólido SSD 512 GB Essential Modelo: ESSE-3081 Capacidad: 512 GB Factor de Forma: 2.5” Tecnología de Almacenamiento: SSD Interfaz: SATA III 6Gb/S Nand: 3D NAND	UNIDAD	1
270	24112403	Caja Organizadora Bauker para herramientas eléctricas, Tapa organizadora para almacenar tornillos, Manija para transportar fácilmente, Cierre Seguro. Ancho 13.8 cm Alto 34.3 cm Largo 36.8 cm Tipo de cierre Cierre plástico Material del cuerpo Polipropileno Capacidad volumétrica 8.2 litros Color Negro Manillas 1	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
271	39122331	Módulo Relé 4 Canales 24V – Control de Cargas Eléctricas con Alimentación de 24V DC. Características: Cantidad de canales: 4 canales independientes. Voltaje de operación: 24V DC. Capacidad de carga por canal: Hasta 10A a 250V AC (cargas de corriente alterna). Hasta 10A a 30V DC (cargas de corriente continua). Compatibilidad: Compatible con sistemas de control que operen con señales de 24V DC. Indicador LED: Luz para cada canal que indica el estado del relé. Aislamiento eléctrico: Optoacopladores integrados para mayor seguridad y protección contra interferencias. Interfaz: Pines de control: IN1, IN2, IN3, IN4, VCC y GND. Conexión de salida: Terminales de tornillo para cada canal con contactos COM (común), NO (normalmente abierto) y NC (normalmente cerrado). Construcción robusta: Diseñado para aplicaciones industriales.	UNIDAD	1
272	43221721	Antena externa con cable pigtail para ESP32 -WROOM-32U. Antena Wi-Fi de 2.4GHz con su respectivo cable Pigtail de conector U.FL (IPEX) a RP-SMA. La ganancia debe ser de al menos 3dBi.Frecuencia: 2.4 GHz.Impedancia: 50 Ohms. Cable de 10cm.	UNIDAD	1
273	44103126	Filamento eSun PREMIUM ABS+ Material ABS+ Temperatura Extrusor al Imprimir (°C) 220-260 Temperatura Plataforma de Impresión (°C) 110 Densidad (g/cm3) 1.06 Temperatura de Deformación (°C, 0.45MPa)73 Índice de Flujo de Fusión (g/10min) 15(220ºC/10kg) Fuerza de Tensión (MPa) 40 % de Elongación al Quiebre 30 Fuerza de Flexión (MPa) 68 Modulo de Flexión (MPa) 2443 Fuerza de Impacto IZOD 42 Peso (kg) 1 Diametro (mm) 1.75 Color Natural ABS , Negro ABS , Verde Esmeralda ABS	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
274	44103126	FILAMENTO PETG + 1KG ESUN Material PETG Temperatura Extrusor al Imprimir (°C)230-250 Temperatura Plataforma de Impresión (°C) 80 , Sin Calor Densidad (g/cm3) 1.23 Temperatura de Deformación (°C, 0.45MPa)64 Í ndice de Flujo de Fusión (g/10min) 20(250ºC/2.16kg) Fuerza de Tensión (MPa) 49 % de Elongación al Quiebre 228 Fuerza de Flexión (MPa) 68 Modulo de Flexión (MPa) 2027 Fuerza de Impacto IZOD 8 Peso (kg) 1 Diametro (mm)1.75 Color Amarillo Translucido PETG , Azul PETG , Azul Translucido PETG, NATURAL PETG , Blanco Frio PETG ,Negro PETG	ROLLO	1
275	44103126	Filamento eSun PREMIUM TPU-95A Material eTPU-95A Temperatura Extrusor al Imprimir (°C) 220-240 Temperatura Plataforma de Impresión (°C) 40-60 , Sin Calor Densidad (g/cm3) 1.15 % de Elongación al Quiebre 420 Peso (kg) 1 Diametro (mm) 1.75 Color Azul Translucido TPU , Blanco TPU , Clear TPU , Gris TPU.	ROLLO	1

LOTE 7 INTEGRALIDAD

ITEMS	CÓDIGO	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	60111001	Pósteres o gráficos del aula_Decorably 12 pósteres de científicos famosos para aula, 11 x 14 pulgadas laminado mate de ciencia educativa para aula, escuela secundaria, pasillos	Ficha técnica+Dimensiones 14 x 11 x 0,2 pulgadas	UNIDAD	1

ITEMS	CÓDIGO	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
2	24112006	CESTA TRANSPORTADORA MOVIL	Cesta transportadora móvil, ideal al super mercado. Tiene manija extensible y ruedas. También tiene manijas para levantarla en caso de que prefiera cargarla.	UNIDAD	1
3	56121703	Cubos (modulares) para guardar juguetes		UNIDAD	1
4	44121804	Borrador	Borrador Miga De Pan	UNIDAD	1
5	26121616	Cable HDMI	Cable HDMI 5 Metros Mallado y Blindado con doble filtro Conectores Tipo A Macho ~ Tipo A Macho Soporta 3D - 4K Integra blindaje electro magnetico y puntas reforzadas. Compatible con HDMI 2.0 - Ethernet - Raspberry PI. Forrado en fibra y microfibra para alargar la vida util del producto. Blindaje para evitar interferencias y fallas en la transmisión de la señal. Puedes transmitir audio digital, video digital, Ethernet, etc. Video en 4K, tan alta definición que solo se utiliza en las pantallas de cine.	UNIDAD	1
6	44121707	Caja Lápices de colores Doble Punta	Características: Colores de madera. Mina Resistente de 4.0 mm. Gran variedad de colores intensos. Colores Doble Punta redondos	UNIDAD	1
7	14111519	Cartulina	Cartulina Colores Pasteles * 120 Unidades 1/8 Pliego	UNIDAD	1
8	14111519	Cartulina	Cartulina Iris * 25 Unidades 1/2 Pliego	UNIDAD	1

ITEMS	CÓDIGO	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
9	60105705	CINTA DE ENMASCARAR	Cinta de emascarar gruesa Cinta de Enmascarar 48 mm x 40 Metros	UNIDAD	1
10	31201515	CINTA DE ENMASCARAR	Cinta Enmascarar 24 mm Interior Exterior x40m	UNIDAD	1
11	31201512	Cinta Pegante Ancha	Cinta Pegante Ancha Rollo 48mmx 100 Metros	UNIDAD	1
12	60121519	Colores	Caja De Colores Doble Punta 12 Lápices	UNIDAD	1
13	60141001	Globos Referencia R 12 Satinados O Perlados X 50 Unidades, color rosado. Material: LATEX. Textura SATÍN: Elegancia y sofisticación, colores en tonos perlados que crean ambientes refinados y exclusivos. Colores: rosado, perla, celeste, plata, dorado,	Paquete por 50 unidades	UNIDAD	1
14	60141105	JUEGO CORTEX CHALLENGE	"Cortex pone a juego tu agilidad visual, tu coordinación, tu memoria, capacidad de razonamiento. ¡Desafía a tu cerebro con un divertido juego que pondrá a prueba tu razonamiento, memoria y rapidez! Compite con los demás jugadores en 8 tipos de retos que estimularán tus habilidades cognitivas: pruebas táctiles, observación, análisis, laberintos, coordinación… Genero:Educativo Idioma:Español	UNIDAD	1

ITEMS	CÓDIGO	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
15	60141102	Set de Juegos Damas y Tablero Chino	Características: Set de Juegos Damas y Tablero Chino. Fabricante: Asturias y Aragón. Atención utilizar bajo la vigilancia de un adulto. Material: Plástico y cartón. Hecho en China. No es adecuado para niños y niñas menores de 3 años ya que puede contener piezas pequeñas. Recomendado para niños mayores de 5 años.7	UNIDAD	1
16	31211904	Set de brochas sintéticas x 3 piezas	• Número de piezas: 3 (2.5, 5 cm, 7.5 cm) • Tipo de cerdas: sintéticas	UNIDAD	1
17	60121502	KIT DE PINCELES SINTETICOS SURTIDOS X12 (MARCA UNICOLOR, DEBE CONTENER PINCELES PLANOS, ANGULARES, REDONDOS, FINOS Y ABANICO)	paqute por 12 unidades	UNIDAD	1
18	44121715	Lápiz Negro #2 Hb	Caja Lapiz 2 X12unidades	UNIDAD	1
19	44121708	Marcador Permanente Secado Rápido X Colores	Marcador de tinta permanente x 12 colores Gran rendimiento. Colores surtidos No tóxico. Alto contenido de tinta para mayor rendimiento.	UNIDAD	1
20	14111519	Papel Fotográfico Adesivo 115 Gramos paquete por 100 Hojas. Tamaño: A4.	Paquete por 100 hojas	UNIDAD	1
21	60105704	Pegante	Pegante En Barra 20 Gr	UNIDAD	1

ITEMS	CÓDIGO	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
22	60105704	Pegante Líquido Para Papel Frasco X 245 Grs Con Aplicador Colbón	Pegante Colbon 245 Gr Universal Ideal para encuadernación y artes gráficas No se cristaliza, formando u na película flexible Resistente a la humedad No es tóxico Es lavable	UNIDAD	1
23	26111700	Pila Recargable AA. 4Und 1500 Mah	•Tipo : Pilas aa •Sistema Electroquímico : Niquel Metal Hidruro •Designación de la pila : Recargable Con un voltaje de 1.2 V y un peso de 0.11 kg, estas pilas son ideales para mantener tus aparatos funcionando por más tiempo.	UNIDAD	1
24	26111700	Pila Recargable AAA 4Und 700Mah	•Tipo : Pilas aa •Sistema Electroquímico : Niquel Metal Hidruro •Designación de la pila : Recargable •Nombre del fabricante o importador : TRONEX SAS •Referencia del Producto en el Certificado/Empaque : GP100AAHCV-2GNSBC4	UNIDAD	1
25	60121226	Pinceles de madera	Kit De Pinceles Cerda Plana X12 Unidades Pinceles de Madera desde el numero 1 al 12 Punta plana Pinceles de Calidad	UNIDAD	1

ITEMS	CÓDIGO	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
26	27112401	Pistola para silicona grande 80W	Pistola para silicona Características • Rojo • Incluye 2 barras de silicona • Para pegar: papel, plástico, madera, cerámica, algunos metales • 80W		1
27	41111604	Regla plana metálica de 100 cm	Regla plana metálica de 100 cm Para uso en todo tipo de mesa de dibujo.	UNIDAD	1
28	14111507	Resmas de papel carta	Caja De 10 Resmas Tamaño Carta Color Blanca Resma de papel fotocopia carta CopyPac de 75 g, 500 hojas	CAJA	1
29	14111507	Resmas de papel oficio	Caja De 10 Resmas Tamaño Oficio Color Blanca Resma de papel para fotocopia de 75 g Premium, tamaño oficio, 500 hojas	CAJA	1
30	60141102	Rummi-Q (juego de mesa)	Modelo alfanumérico: 6059 Nombre del juego de mesa: Rummi-Q Materiales de los componentes: Plástico Edición: Caja Original Formato: Físico Componentes del juego: 106 fichas,4 portafichas con sus soportes Tipo de juego: Estrategia Código universal de producto: 7703493056051 Condición del ítem: Nuevo Cantidad máxima de jugadores: 4 Cantidad mínima de jugadores: 2 Edad mínima recomendada:	UNIDAD	1

ITEMS	CÓDIGO	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
			14 años MPN: 6059 Edad recomendada: 12+ años SKU: 48803		
31	60121124	Rollo de papel kraf	Rollo papel Kraft 60CM (24 Pulgadas) x 5 Kilos - 60 Gramos - 130 mts Densidad papel: 60 Gramos Tamaño del rollo: 60 CM ó 24 pulgadas Peso: 5 Kilos Tipo papel: Papel Kraft Longitud aproximada: 130 mts•Color marrón o tabaco.	ROLLO	1
32	60141105	Rompecabezas 300 Piezas Redondo en Madera - El Árbol de la vida	La forma de estos rompecabezas al armarse es redonda, Material didáctico y cultural Tamaño armado: 43 cm de diámetro 300 piezas en madera Viene en una caja de madera sellada	UNIDAD	1
33	12352310	Silicona transparente x 10 unidades, barra gruesa	Silicona transparente, ideal para utilizar en manualidades y trabajos varios. -10 unidades.	UNIDAD	1
34	60141105	Tapete Para Armar Rompecabezas Lavieviert Con Tubo Inflable	Estándar 100cm x 70cm: perfecto para rompecabezas hasta 1500 piezas. Material: Fieltro de alta calidad que le aportara un espacio de trabajo suave y duradero para proteger las piezas del rompecabezas. Incluye: Tapete en fieltro de alta calidad. Tubo de goma para enrollar tu	UNIDAD	1

ITEMS	CÓDIGO	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
			rompecabezas. Bolsa de tela para guardar tu tapete.		
35	42296210	Tijeras punta roma	Tijera Punta Roma de Acero Inoxidable Oe-234 X12 Und Tijeras escolares ideales para trabajos manuales.	UNIDAD	1
36	60121202	Vinilo artístico	Vinilo artístico x 6 unidades de 120 g c/u. 6 colores: amarillo, azul, rojo, verde, blanco, negro	UNIDAD	1
37	31411505	TINTA SELLO CAUCHO 30 CC	TINTA SELLO CAUCHO 30 CC Sin aceite. Tinta para sellos Pelikan. Exenta de sustancias toxicas. Ideal para recarga de almohadillas tradicionales y sellos automáticos.		1
38	44121905	ALMOHADILLA PARA SELLOS EN PASTA	ALMOHADILLA PARA SELLOS EN PASTA Facil de limpiar. Resistente a los impactos. Filtro de gran capacidad para retener y conservar la tinta.		1
39	44121708	MARCADORES BORRABLES			1
40	44121708	MARCADORES PERMANENTES			1
41	14111514	BLOCK BOND CARTA CON CUADROS 50 HOJAS	BLOCK BOND CARTA CON CUADROS 50 HOJAS Block cuadriculado tamaño carta con 50 hojas de 60 g.		1

ITEMS	CÓDIGO	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
42	60101728	Juego de Mesa Twister	No recomendable para niños menores de 3 años, contiene partes pequeñas que pueden ser digeridas. Mantenga el producto alejado del fuego. Este producto debe ser ensamblado por un adulto y utilizar bajo la supervisión de un adulto. Advertencia No apropiado para menores de 3 años. Atención Utilizar bajo la supervisión de un adulto.		1

LOTE 8 REFRIGERACION

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DE CADA ELEMENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	24131513	GAS REFRIGERANTE R-290 * 400 GRAMOS	UNIDAD	1
2	24131513	GAS REFRIGERANTE R410A *25 LIBRAS	UNIDAD	1
3	24131513	GAS REFRIGERANTE R-134 * 30 LIBRAS	UNIDAD	1
4	24131513	CILINDRO DE REFRIGERANTE R600A * 420 GRS	UNIDAD	1
5	26101750	VALVULA DE CARGA CANOGAS DE 1/4 GUSANILLO SCHRADER	UNIDAD	1
6	32121501	CAPACITOR 1.5 MICROFARADIOS 440 V	UNIDAD	1
7	32121501	CAPACITOR 2 MICROFARADIOS 440 V	UNIDAD	1
8	32121501	CAPACITOR 4 MICROFARADIOS 440 V	UNIDAD	1
9	32121501	CAPACITOR 6 MICROFARADIOS 440 V	UNIDAD	1
10	32121501	CAPACITOR 8 MICROFARADIOS 440 V	UNIDAD	1
11	32121501	CAPACITOR 50 MICROFARADIOS 440 V	UNIDAD	1
12	32121501	CAPACITOR 55 MICROFARADIOS 440 V	UNIDAD	1

13	32121501	CAPACITOR 60 MICROFARADIOS 440 V	UNIDAD	1
14	32121501	CAPACITOR 80 MICROFARADIOS 440 V	UNIDAD	1
15	40101902	FILTRO SECADOR SOLDABLE DE 1/4 * 1/4 PARA REPARAR SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN DOMESTICO	UNIDAD	1
16	40151607	COMPRESOR MONOFÁSICO 120 VOLTS, 700 BTU/H, R600a media-baja REFERENCIA COMERCIAL (HP) 1/5	UNIDAD	1
17	40151607	COMPRESOR 1/3+HP BAJA 110V R290 TCW413U Refrigerante: R290 HP: 1/3 Temperatura: Baja Btu/Hora: 2640 Watts frigoríficos: 342 Voltaje (V/Ph/Hz): 110/1/60 Amperaje nominal:3,76A L.R.A.: 28 Capacitor arranque (µF/V): - Capacitor marcha (µF/V): - Sistema expansión: Capilar/Válvula Cilindraje cm3: 6,93 Carga aceite cm3: 174 Tipo de aceite: POE 32 Relay: - Térmico: - Ventilación: Forzada	UNIDAD	1
18	40151532	BOMBA DE CONDENSADO ECOLINE ECO FLOWATCH 220V Caudal máx. 15 l/h Altura de descarga máx. 10 m Potencia eléctrica 19W Tensión eléctrica 220-240V 50/60Hz Alarma NO-NC Protección IP IP64 Protección térmica Sí Cable alimentación / alarma 1.6 m	UNIDAD	1
19	30141503	CINTA ALUMINIO 3PULG. CON REFUERZO	UNIDAD	1
20	95121640	TUBERIA DE COBRE FLEXIBLE DE 1/4 ROLLO *15 MTS TIPO L, PARA APLICACIONES DE REFRIGERACION	UNIDAD	1
21	95121640	TUBERIA DECOBRE FLEXIBLE DE 3/8 ROLLO *15 MTS TIPO L, PARA APLICACIONES DE REFRIGERACION	UNIDAD	1
22	95121640	TUBERIA DECOBRE FLEXIBLE DE 1/2 ROLLO *15 MTS TIPO L, PARA APLICACIONES DE REFRIGERACION	UNIDAD	1
23	95121641	TUBERIA DECOBRE FLEXIBLE DE 5/8 ROLLO *15 MTS TIPO L, PARA APLICACIONES DE REFRIGERACION	UNIDAD	1
24	30141503	CINTA RUBATEX CINTA FOAM: IDEAL PARA AISLAR TUBERIAS, PREVIENE LA FORMACION DE ESCARCHA EN LAS TUBERIAS FRIAS. RANGO DE OPERACIÓN: - 29°C A 93°C	UNIDAD	1
25	27131600	TUERCA DE 3/8 FLARE MATERIAL BRONCE PARA AIRES ACONDICIONADOS	UNIDAD	1
26	27131600	TUERCA DE 5/8 FLARE MATERIAL BRONCE PARA AIRES ACONDICIONADOS	UNIDAD	1
27	41102209	TERMOSTATO PARA NEVERAS NO FROST CAÑA COMPLETA	UNIDAD	1
28	39121543	TIMER PARA NEVERAS HACEB, MABE, CENTRALES	UNIDAD	1

29	31311512	SOLDADURA DE PLATA 5 %, PARA REFRIGERACIÓN VARILLAS 5/32"	UNIDAD	1
30	31311512	SOLDADURA DE PLATA, PARA REFRIGERACIÓN VARILLAS 5/32" HARRIS 0 %	UNIDAD	1
31	41103311	MANIFOLD PARA REFRIGERANTE R-410 R-404 VIENEN CON MANGUERAS DE 36"	UNIDAD	1
32	41103311	MANIFOLD PARA REFRIGERANTE R-22 R-410 R-404 VIENEN CON MANGUERAS DE 36"	UNIDAD	1
33	15111509	GAS MAPP TEMPERATURA DE LLAMA 2700°C	UNIDAD	1
34	32151707	CONTROLADOR DE TEMPERATURA PARA CONGELADOS, AUTOMATIZA LOS PROCESOS DE DESHIELO. ACTÚA CON 2 SENSORES PRINCIPALES TC 900 E-LOGO INDICADOR DE TEMPERATURA. CON CONEXION A SISTEMA SITRA´D, INERTCONECTADO CON INTERFACE SERIAL 485 Y COMPUTADORA, TECLA FLATEC PARA FACILITAR EL ACCESO A LAS FUNCIONES, DISPLAY. DIMENSIONES: 71 X 28 X 71MM.	UNIDAD	1
35	23271821	BOQUILLAS PARA SOLDAR ECUALIZABLE PARA GAS MAPP	UNIDAD	1
36	23271821	BOQUILLAS PARA SOLDAR ECUALIZABLE DOBLE PARA GAS MAPP	UNIDAD	1
37	23241610	CORTATUBO PARA COBRE MEDIANO 1/8 A 1-1/4 liviano y alta resistencia	UNIDAD	1
38	27111522	EMBOQUILLLADOR EXPANSOR - UNIWELD	UNIDAD	1
39	41102209	TERMOSTATO 1 ETAPA DIGITAL NO PROGRAMABLE VERTICAL (PRO 1000) HONEYWELL TH1110DV1009	UNIDAD	1
40	25191832	VACUOMETRO DIGITAL SMARTECH UVG2 Rango de Medición -1 a 0 bar Precisión ± 0.5% de la lectura Alimentación Batería de 9V Pantalla LCD Dimensiones 150 x 70 x 30 mm Peso 200 g	UNIDAD	1
41	40142009	Juego de Mangueras para manómetro de refrigeración estándar de alta presión con conexión de 1/4"	UNIDAD	1
42	31161713	ADAPTADOR PARA MANGUERA R-410A, ACCESORIO DE BRONCE PARA CONEXIONES CON TUBERIA DE REFRIGERACIÓN (Acopla R- 410A)	UNIDAD	1
43	23271811	Fundente flux - para soldadura de cobre y bronce para soldadura de plata	UNIDAD	1

44	39122324	KIT DE ARRANQUE COMPRESOR HERMETICO DE NEVERA UNIVERSAL DE 1/12 A 1/2 HP PROTRCTOR TERMICO MAS PTC	UNIDAD	1
45	40141605	VÁLVULAS DE SOLENOIDE, PARA REFRIGERANTES FLUORADOS 3/8 EVR3 ROSCABLE CON SU BOBINA	UNIDAD	1
46	31162701	Rodachina Con Freno Plataforma Industrial 4" color de rueda naranja y soporte negro. Con una capacidad para soportar hasta 150 kg, Su material de acero garantiza durabilidad. Con un alto de 5 pulgadas.	UNIDAD	1

LOTE 9 INFORMATICA

ITEM	UNSPSC	CARACTERISTICA TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CATIDAD
1	43223339	Alcohol isopropílico 99% de pureza	Frasco*1000 ml	1
2	39121462	Conector RJ45 CAT 6 En una sola pieza plástica transparente y CUBIERTA MELATICA (PAQUETE x 100)	Paquete*100	1
3	43211800	Mouse HP Alámbrico Óptico 100 Negro. Sensor óptico de 1600 DPI para mayor velocidad, Conectividad USB para instalar y usar rápidamente, Diseño ambidiestro para la comodidad de todos Diseño pensado en la forma natural de la mano Especificaciones Características Técnicas Sensor Optico 1600 Dpi, Opciones de Conectividad USB Apto para Manejo con Mano Ambidiestra, Distancia Max de Operacion -1 Centímetros Características Físicas: Tonalidad de Color Negro, Uso Computadores Diseño Ergonomico Conexión Alámbrica - Mouse HP 100 con cable; No. Botones 3 Botones Tipo de Mouse Óptico Plug and Play Compatibilidad: Microsoft Windows 7/8/10 - Mac OS 10,1 o superior Dimensiones mínimas (anch. x prof. x alt.) : 11,66 x 6,43 x 3,72 cm Peso: 0,09 kg Peso del empaque: 0,14 kg Dimensiones del embalaje (An x F x Al): 12,9 x 7,8 x 4,7 cm Compatibilidad con hardware Compatible con PC HP con puerto USB-A disponible.	UND	1

ITEM	UNSPSC	CARACTERISTICA TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CATIDAD
4	45111823	Convertidor USB-C a HDMI Hembra 2160P 4K video, Manuf P/N: 2171U, Longitud: 15 cm, Tipo: Convertidor USB-C a HDMI, Conector: HDMI, Resolución: 4K (3840x2160) Descripción General: Este convertidor USB-C a HDMI es ampliamente utilizado en la nueva generación de teléfonos celulares, portátiles, tabletas, iPads, etc. con interfaz USB 3,1 tipo C (Modo Display Port, Gen 1 o superior), para convertir la señal en HDMI conectado a un monitor, TV o Proyector. Transforme una pantalla pequeña a una pantalla grande, la calidad de la imagen es suave y clara, soporta 4k. Especificaciones: Nueva interfaz USB 3.1 Tipo C. Implementación perfecta de aplicaciones multifunción de video HDMI. Procesamiento de chips digitales de alto rendimiento. Entrada de producto: la velocidad de transmisión de datos USB 3.1 tipo C (modo DP) puede alcanzar USB 3.1 10Gbps. Salida de producto: HDMI (4K) 6. Material: carcasa de aleación de aluminio. Color: Negro Garantía: 1 año Conector 1: USB tipo C (Macho) Conector 2: HDMI (Hembra) Longitud: 15 cm	UND	1
5	44102912	LIMPIADOR DE CONTACTOS GRADO ELÉCTRICO: (LIBRE DE PROPELENTE) 430 ML • Gravedad Específica a 21ºC: 0.67, • Kilos/Galón: 2.54, • Base Solvente: Destilado de Petróleo, • Tensión Superficial 20ºC: 21.2 Dinas/cm, • Olor: Característico del comp/te activo, • Tiempo de secado: 30 seg • Punto de Chispa(TCC): <-6.7ºC, • Punto de Ebullición: 60.5ºC, • Punto de Congelamiento: <-17.8ºC, • % Volátiles: 100%, • Rata de evaporación: >1, HOJA TÉCNICA F59-01, • Densidad del Vapor: >1(aire = 1)	Frasco* 430ml	1
6	32131008	PASTA TÉRMICA CREMA DISIPADORA 30 grs COLOR GRIS PARA PC, JERINGA DE 30 grs COMPUESTA DE micro-partículas de carbono con conductividad térmica 8.5 W/(mK	Jeringa * 30grs	1

ITEM	UNSPSC	CARACTERISTICA TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CATIDAD
7	32131008	CREMA DISIPADORA o pasta termica alto rendimiento, Conductividad Térmica: 8.5 W/mK, Densidad: 2.50 g/cm³. Viscosidad: 870 poise (aprox. 31,600 cp). Temperatura de uso continuo: -50°C a +150°C. Conductividad eléctrica: No (Segura ante cortocircuitos). Presentaciones: Jeringas de 4g, enpacada en caja con codigo QR para verificar su originalidad.	UND	1
8	41113630	Multimetro Digital Autorango Diodos Buzzer Ac Dc, Protección contra caídas de hasta 2 metros, Apagado automático, Voltaje de CC (V): 200 mV ~ 600 V ± (0.5% + 2) Voltaje de CA (V): 600 V ± (0.7% + 3), Corriente Continua (A): 10 A ± (1.0% + 2), Corriente Alterna (A): 10 A ± (1.2% + 3), Resistencia (Ω): 200 Ω ~ 200 MΩ ± (0.8% + 2) Capacitancia (F): 2mF ± (4% + 8), Exhibición máxima: 1999, Apagado automático, Luz de fondo apagado automático, Prueba de diodos, Zumbador de continuidad, Prueba de caída: 2 metros, Seleccion de Autorango, Soporte de sonda de prueba Calificación de seguridad: CAT Ⅱ 600V	UND	1
9	52101511	Tapete en fomi o lamina (foamy- goma E.V.A.) de 5 mm de espesor, de largo 60 mm X alto 40 mm, paquete por 10 unidades	PAQUETE	1
10	56112203	Tapete magnético de trabajo,Organiza e identifica todos los tornillos y piezas metálicas durante el desarmado de equipos El plumón incorpora imán y borrador, Tapete magnético, Cuadrícula indicadora, Dimensiones: 25 cm de frente x 20 cm de alto x .17 cm de espesor	UND	1
11	41111702	MICROSCOPIO DIGITAL Descripción: Micro USB/USB/USB-C, interface, Pixel: 300,000 pixels Cable length: 1.5M ,Focusing range: 0- 40mm, Magnification: 1600X Resolution: 640*480 LED lamp: 8LED, Image Format: JPEG Video Format:MP4/AVI, Support System: Android 6.0+/Windows vista/7/8/10/11+,Mac OS X 11.0+ APP: Inskam and View Play Cap Certification: CE/RoHS/ISO9001	UND	1
12	31152306	SOLDADURA DE ESTAÑO LIBRE DE PLOMO: Soldadura libre de plomo Posee aleación de soldadura de 99.3 de estaño (Sn) y 0.7 de cobre (Cu) Con 0.8mm de diámetro Pesa 1/2 libra (125g) nucleo de resina, Diámetro: 0.8mm, Flux: 2.5%, Peso: 125gr, Composición 99.3% Sn / 0.7% Cu	UND	1

ITEM	UNSPSC	CARACTERISTICA TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CATIDAD
13	15121514	LUBRICANTE EN AEROSOL MUTIPROPOSITO, 191 ml/5.5 oz :Producto de calidad que elimina el oxido, lubrica y suelta tuercas entre otros. 191 ml/5.5 oz, Lubricante que se dispersa ampliamente y se adhiere con tenacidad a todas las partes móviles también proporciona un secado rápido de los sistemas eléctricos ,protege la superficie del metal contra la humedad y otros elementos corrosivos, además afloja adherencias de oxidación al metal y libera las partes atascadas y congeladas, limpia debajo de la mugre, polvo y grasa, mientras forma una barrera altamente resistente a la corrosión.	UND	1
14	23271806	Estacion de soldadura KSGER T12, Número de modelo: T12 STM32 Digital, El Contenido del Paque: Estación de Control (Main Unit): La caja de aluminio compacta con la pantalla OLED de 0.96", el interruptor de encendido y el conector de 5 pines para el mango, Mango del Cautín (Handle): modelo 907 o el FX-9501, Punta T12, (Soldering Tip): set de 3 puntas extra (K, D16, JL02), Cable de Poder: Cable estándar tipo PC (NEMA 5-15P para Colombia), Soporte para Cautín (Stand): Un soporte básico de metal o plástico con una esponja de limpieza de celulosa o fibra de latón. Dimensiones: 130*88*38mm, Estabilidad de temperatura: 5C, Voltaje de entrada: 100-260V, Potencia de salida: 72W, Temperatura de salida: 40-500C, Pantalla: OLED de 0.96 pulgadas que muestra temperatura real, temperatura fijada, porcentaje de potencia entregada y voltaje de entrada., Fuente de alimentación: 24V 5ª, Tiempo de fusión de estaño: < 8s, Tiempo de suspensión automática: 0-60 minutos, Tiempo de suspensión automática predeterminado: 10 minutos, Temperatura de suspensión automática: 40-300C, Temperatura de sueño automático por defecto: 200C, Tiempo de refuerzo: 1-30 minutos, Tiempo de impulso predeterminado: 5 minutos, Temperatura de impulso: 5-100C, Temperatura de impulso predeterminada: 50C, Material de la carcasa: aleación de aluminio	UND	1
15	44102911	Paño limpiadores industriales para trabajo pesado de 41.4 X 28 cm Rollox88 Paños color Azul Uso Mecanico Elite	UND	1

ITEM	UNSPSC	CARACTERISTICA TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CATIDAD
16	52161514	Audífonos tipo diadema, Audifonos Gamer Diadema Con Microfono Xtrike Me Hp-312 Características: Respuesta de frecuencia: 20 Hz – 20 KHz. Tamaño del altavoz: 40 mm. Impedancia del altavoz: 32 ± 15%. Sensibilidad del altavoz: 102 dB ± 3 dB. Tipo de micrófono: omnidireccional. Tamaño del micrófono: 6 x 5 mm. Sensibilidad del micrófono: -42 dB ± 3 dB. Conectores: 2 x jack de 3,5 mm. Longitud del cable: 1,8 m. Compatibilidad con SO: Windows 7 o posterior. Compatible con PS4, PS5, PC. Especificaciones: Diseño ergonómico. Sonido envolvente. Micrófono omnidireccional. Efecto de aislamiento de audio. Estructura sólida, calidad duradera. Puerto USB con tratamiento inoxidable. Tratamiento metálico. Fuente de alimentación Plug & Play. Dimensiones: 40 mm Audifonos HP-312 Tipo de audífono: On-ear Color: Negro Aislador de sonido Micrófono Bluetooth	UND	1

ITEM	UNSPSC	CARACTERISTICA TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CATIDAD
17	43211800	Mouse Optico Esenses Alambrico Usb Om-20 Negro caracteristicas: Negro Dimensiones Ancho 13 cm Alto 15 cm Largo 7 cm Color Negro Cantidad de botones 3 Alcance 1.5 m Características 3 botones, conexión USB Longitud del cable 150 centímetros Sensor óptico resolución: 800-1200-1600-2400 DPI Compatible con Windows system, MAC OS system, Linux system sensor Óptico de 800-1200-1600-240 DPI	UND	1
18	43211800	Mouse Vertical Recarg Tipo C. Características: Mouse vertical inalámbrico cuenta con 6 botones y una conexión 2.4G, con receptor USB incluido. sensibilidad entre 800/1200/1600 DPI . Batería recargable incorporada (400 mAh) materiales de alta calidad: 85% plástico, 10% cobre y 5% otros. Dimensiones Ancho: 6.5 cm Alto: 8 cm Largo: 12 cm Especificaciones Tipo Mouse Color: Negro Inalámbrico: Si Cantidad de botones: 6 Duración batería: 150-160 Alcance: 15 Alimentación: Batería Recargable, Batería de Litio Garantía: 1 año Características: Conexión 2.4G, receptor USB incluido, 6 teclas, cambio de 800/1200/1600 DPI, batería recargable incorporada (400 mAh).	UND	1

ITEM	UNSPSC	CARACTERISTICA TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CATIDAD
19	45111823	HUB adaptador USB-C 8 en 1 con Ethernet RJ45 y HDMI 4K. Compatibilidad HDMI: en computadores funciona solo con puertos USB-C con Thunderbolt 3, 4 o DisplayPort. En celulares, solo con USB-C versión 3.1 o superior. Puertos y funciones: 1 USB-C PD (87W) para carga rápida de notebook. 1 USB-C (4.5W) para transferencia de datos. 1 USB 3.0 (5 Gbps) y 1 USB 2.0 (480 Mbps) para mouse, teclado, disco externo, etc. 1 HDMI 4K para salida de video y audio a TV, monitor o proyector. Lectura de SD y TF simultánea (480 Mbps). 1 RJ45 LAN (100 Mbps) para conexión estable y rápida por cable. Ficha técnica: Material: Aluminio Color: Gris Medidas: 15 x 3,2 x 1,5 cm Largo cable: 18 cm Peso: 60 g Compatibilidad: iPhone 15 Pro y Pro Max, MacBook Pro, Air, iMac, Mac mini y Mac Pro con puertos Thunderbolt, iPad Pro, Air, Mini y 10ma generación, Samsung Galaxy S, Note, Fold y Tab S (modelos con salida de video), Huawei MateBook, Mate y P series (modelos con salida de video), Dell, HP, Lenovo, Asus, Xiaomi (modelos con USB-C Thunderbolt o DisplayPort), Nintendo Switch (no Lite), Surface Pro, Go y Book. Compatible con Windows, Mac OS, Linux y Android con OTG. No compatible con:Celulares y tablets Samsung Serie A y Lite, Samsung versiones FE, Android sin salida de video, Acer Swift 3 y Aspire, Asus VivoBook 14, Lenovo P11, Huawei MateBook 13 y D14. Contenido: Incluye 1 hub USB-C 8 en 1.	UND	1

ITEM	UNSPSC	CARACTERISTICA TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CATIDAD
20	43211807	Pad Mouse Gel. Dimensiones Ancho : 20 cm. Alto: 23 cm Largo: 2 cm Especificaciones Tipo Pad Mouse Color: Negro Compatibilidad Especial para mouse ópticos Material NEOPRENO Y GEL Características: Diseño ergonómico ,soporte cómodo, base antideslizante Garantía: 1 año	UND	1
21	39121635	Ups Micronet 1000Va .Este UPS cuenta con características técnicas avanzadas, como la regulación automática de tensión (AVR) y un amplio rango de voltaje de entrada de 90 a 145 Vac. Ofrece protección completa y permite el encendido de la unidad sin alimentación de CA. Además, su tiempo de autonomía es de 7 minutos, lo que te da tiempo para guardar tu trabajo y apagar tus equipos de forma segura. Sus medidas son de 9,5cmx36,5cmx13,9cm y tiene 8 entradas. Dimensiones Ancho : 13.9 cm Alto: 19.5 cm Largo: 36.5 cm Peso: 8 kg Especificaciones Tipo Ups Potencia nominal 600 W Frecuencia: 60 Hz Fase Monofásico Nivel de protección IP 20 Referencia del Producto en el Certificado/Empaque POWEST MICRONET DE 500VA HASTA 3000VA Tipo de Producto RETIE Sistemas de potencia ininterrumpida – UPS Tipo de corriente Corriente alterna Material ABS Número de puertos 2 Voltaje 120 V Voltaje de salida 120 V Garantía: 2 años	UND	1
22	43232107	Asistente IA para ayuda de la enseñanza aprendizaje (valor anual)	MES	1

ITEM	UNSPSC	CARACTERISTICA TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CATIDAD
23	24141510	Clips Organizadores De Cables Autoadhesivos Para Escritorio Y Hogar. Especificaciones Tipo: amarres y organizadores de cables Referencia del Producto en el Certificado/Empaque FC-40 Uso Organización Garantía: 1 año Características: Material nailon PA-66, instalación autoadhesiva, adhesivo fuerte, alta resistencia a la tracción, flexible, seguro y ecológico, fácil apertura y cierre, incluye 10 piezas	UND	1
24	26111721	Pila Recargable AA. 4Und 1500Mah. Modelo PILA RECARGABLE AA 4Und 1500mAh. Especificaciones. Tipo Pila AA Sistema Electroquímico Recargable Designación de la pila Recargable Referencia del Producto en el Certificado/Empaque: PILA RECARGABLE AA 4Und 1500mAh Peso: 0.11 kg Tipo de pila Recargable Unidades por empaque: 4 unidad(es) Voltaje: 1.2 V País de Origen: Japón	UND	1
25	26111704	Cargador de Baterías AA/AAA Nimh C/2 Pilas AAA Steren. Características: Este cargador funciona con un voltaje de 1.2 V y un amperaje de 0.5 A. Cuenta con luces LED que indican su funcionamiento y un circuito contra sobrecarga que protege tus pilas. Incluye 2 pilas AAA y tiene una garantía de 1 año. Dimensiones Peso: 0.100 kg Especificaciones Tipo Cargadores Referencia del Producto en el Certificado/Empaque CRG-005 Número de piezas: 1 Voltaje: 1.2 V Amperaje: 0.5 A Compatibilidad: BATERIAS AA/AAA NIMH C/2 PILAS AAA Garantía: 1 año Características: Si dejas las pilas conectadas no se dañarán gracias a su circuito contra sobrecarga, Tiene luces LED que te indica que el cargador está en funcionamiento, Compatible con pilas de níquel-metal y níquel-cadmio Tiene clavija abatible para guardarlo fácil	UND	1

ITEM	UNSPSC	CARACTERISTICA TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CATIDAD
26	43202222	Cable HDMI® 2.0 de Alta Velocidad de 5 m / 295-505 Características: cable HDMI ultra high speed certificado HDMI 2.0, soporta 4K a 50/60 Hz, con un ancho de banda de hasta 18 Gbps. Es compatible con HDR, ARC y DTS-HD, garantizando una transmisión de audio y video de alta calidad. Cuenta con blindaje contra EMI, conectores dorados y una funda PVC resistente, asegurando durabilidad y una conexión estable. Especificaciones Tipo: Cable HDMI Referencia del Producto en el Certificado/Empaque: 295-505 Color: Negro Largo del cable: 5 m Garantía 1 año Características: Cable HDMI ultra high speed certificado HDMI 2.0, soporta 4K a 50/60 Hz, ancho de banda de hasta 18 Gbps, compatible con HDR, ARC y DTS-HD. Con blindaje contra EMI, conectores dorados y funda PVC resistente.	UND	1
27	32101622	unidad de almacenamiento flash USB 3.2 flash drive - memoria USB 3.2, USB 3.2 Gen o superior con capacidad de almacenamiento de 64 GB	UND	1
28	23271417	Tercera mano, estación profesional para soldar, con lupa y lámpara (tercera mano): Brazo flexible de 25 cm con lupa bifocal (2.5x y 4x), Lámpara LED ultra brillante, 2 caimanes articulados y 1 con brazo flexible para sujeción de placas o componentes, Incorpora base para cautín, Tiene rodillo para enrollar y despachar soldadura, Incluye esponja, fibra y pasta para soldar	UND	1
29	26111702	Pila tipo botón de 3 voltios CR2032, para board de PC, tira de 5 pilas	PAQUETE	1
30	41103207	Lavadora Ultrasonica, con tanque de acero inoxidable. Cuenta con potencia dual ajustable (35W/60W), control inteligente por microcomputadora y temporizador, otencia Dual: 35W (modo ahorro) / 60W (modo alto). Capacidad del Tanque: Fabricado en acero inoxidable, con dimensiones internas de 18.3 X 15.3 x 7.7 cm. Dimensiones del Equipo: 26.5 x 23x18 cm, Temporizador Digital: Rango ajustable de 1 a 30 minutos, Peso: 2,2 kg (neto) / 2,9 kg (bruto). Estructura: Carcasa de material ABS con tanque de acero inoxidable.	UND	1

ITEM	UNSPSC	CARACTERISTICA TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CATIDAD
31	47121604	Aspiradoras de combinación secas o húmedas: • Motor de 2 HP, • Capacidad del tanque 3 gal (11 L), • Longitud del cable de alimentación 3.6 m, • Aspira líquidos y sólidos, • Filtro desmontable, • Potencia máxima: 2 HP (1,500 W), • Potencia nominal: 0.8 HP (660 W), • Capacidad: 11 L (3 gal), • Longitud de manguera: 1.2 m (4 ft), • Longitud de cable 3.6 m (12 ft), • Nivel de ruido: 80 dB, • Capacidad de succión de líquido: 6.3 L, • Tensión / Frecuencia: 127 V / 60 Hz, • Ciclo de trabajo 30 minutos de trabajo por 15 minutos de descanso. Máximo diario 3 horas, • Peso 2.8 kg, • Empaque individual Caja, • Cumple con la norma NOM-003-SCFI, INCLUYE: • Manguera de diámetro 1 1/4", 1.2 m (4 ft), • Boquilla tipo cepillo 2 en 1, • Boquilla esquinero, ,• Filtro de tela, • Filtro de espuma para líquidos, • Soporte para pared	UND	1
32	23151601	Sopladora manual, Gama Alta, Mini Jet Fan, Material de Aluminio, Alta velocidad de 117000 RPM, Rango de Velocidad Versátil, Desde 26000 RPM hasta 117000 RPM, Certificación norma RoHS,certificado,FCC, Capacidad de batería de 1100mAh, Diseño portátil y sin cables, Con puerto de carga Tipo C, el Jetfan 2S se recarga fácilmente y sin complicaciones	UND	1
33	44103125	Kit Cabezal de Impresión DTF para Epson L1800 / L805 / 1390 / i3200 / 4720 / XP600, Incluye módulo de control digital con pantalla LED, regulador de temperatura, fuente de alimentación, bomba/filtro de tinta, mangueras, cables de conexión y accesorios de montaje.	UND	1
34	44103125	Purificador de aire (Air Purge) 1X compatible con impresoras HP Smart Tank 510, 511, 516, 518, 519, 530, 531, 536 y 538. Pieza plástica moldeada en color naranja brillante, de estructura compacta y diseño técnico.	UND	1
35	47131805	Desengrasante biodegradable con registro sanitario, aroma agradable y aloe vera. Presentación en galón de 3.785 ml. Producto ecológico, orgánico y sostenible con el medio ambiente y los hogares, suave con las manos.	UND	1

ITEM	UNSPSC	CARACTERISTICA TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CATIDAD
36	27112126	ALICATE O PINZA PUNTA CURVA DE 5',tenaza en aleación de Cromo – Niquelado. Material resistente a líquidos para facilitar mantenimiento y limpieza. Mango Bi - material (PP / TPR) Dos Colores Alicate tratado térmicamente para una mayor durabilidad. Recubrimiento en cromo niquelado que evita la oxidación. Cabo ergonómico antideslizante para mayor poder de palanca. - Especificaciones técnicas: Caja donde pivotan las Tenazas – Forjada - Mayor ajuste, Vástago - Tenaza en aleación de Cromo – Níquel, Tamaño ideal para manipulación de componentes Electrónicos,	UND	1

LOTE 10 ARTESANIAS

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	11151700	Hilo chino, calibre 1, colores (azul claro, beige,dorado, verde oscuro, amarillo bandera, 10 carretes por color), Rojo y negra 20 c/u	Carrete	1
2	11151700	Hilo chino, calibre 1.5, colores (azul claro, beige,dorado, verde oscuro, amarillo bandera, 10 carretes por color), rojo y negro 20 c/u	Carrete	1
3	11151700	Hilo terlenka No. 12 colores (amarillo oscuro, naranja, oro, azul oscuro, terracota beige 12 por color) y negro y rojo 24 c/u	Cono	1
4		Guaya para bisuteria color (plateda y dorada 20 c/u	Carrete	1
5	54121701	Perlas de vidrio número 6 colores azul claro, negro, rosada clara, (4 por color)	Libra	1
6	54121701	Perlas de vidrio número 6 colore beige	libra	1
7	54121701	Perlas de vidrio No. 8 colores 8 (negro, azul claro, azul oscuro, rosado, beige) 3 por color	Libra	1
8	54121701	Cristales rombos colores (negro, verde claro, violeta, azul turqueza, rosada) 3 por color	Libra	1
9	54121701	Cherosqui trasparente No. 6 y 8 (1o de cada uno)	Sarta	1
10	26121517	Alambre de oro golfi 24 dorado	Carrete	1
11	26121517	Alambre de oro golfi 20 dorado	Carrete	1
12	27111901	Pinza punta conica para bisuteria	Unidades	1
13	27111901	Pinza punta larga redondapara bisuteria	Unidades	1

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
14	11151700	Hilo para tejer mostacilla, colores (amarillo oscuro, naranja, azul oscuro, verde oscuro, 10 de c/u) y megro, rojo beige 20 cU	Cono	1
16		Pescadores plateados de nikel	Libra	1
17	54101604	Alfiler de argolla fantacia plateado largo	Libra	1
18	54101604	Alfiler de cabeza mediano fantacia plateado	libre	1
19	27111901	Pico de loroacero fantacia (plateado)	Unidad	1
20	60105700	Kit para hacer velas	Unidad	1
21	60105700	Kit para hacer jabon suds soa	Unidad	1
22	60105704	Molde silicona angel para velas	Unidad	1
23	60105704	Molde de siliona flores margaritas para velas	unidad	1
24	60105704	Molde de silicona de rosas grandes en 3d para velas	Unidad	1
25	60105704	Molde sde silicona en 3d de fresas para velas	Unidad	1
26	11162100	Tela yersilon color piel , camel, blanca	Metro	1
27	11162100	Tela flix blanco,rojo,verde,negro,amarillo,azul,marfil,café y camel	Metro	1
28	11162000	Tela seda natural balnca, rojo, verde	Metro	1
29	11162000	Tela flix estampado navideño	Metro	1
30	11162116	Relleno siliconado x 500 gramos	Bolsa x 500gramos	1
31	60102507	Cinta raso satin 4cm x 30 mts unicolor rosada,blanco,amarilla,roja.verde hoja, naranja	Rollo x 30metros	1
32	11151700	Hilos para costura cono 2500 metros blanco, rojo,negro,amarillo	Cono 2500 metros	1
33	54101604	Alfileres por carreta	Carrete	1
34	31211500	Pinturas acrilicas al frio blanco,negro,azul,rojo,amarillo primario,verde hoja,verde oliva,afgano,ocre,dorado,ladrillo,piel marron peluche, aguamarina,lila	Frasco por 60 ml	1
35	31211904	Kit de pinceles sinteticos surtidos x 12 angular,plano,redondo,delgados	Paquete	1
36	31211904	Kit de pinceles delgados de cerda suave layner x 3 unds	Paquete x 3 unds	1
37	31211904	Set de pinceles mop x 3 unds	Paquete x 3 unds	1
38	27111503	Paquete estiletes plasticos x 22 unds	Paquete x 22 unds	1

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
39	60121300	Paquete pinta puntos x 2 unds	Paquete x 2 unds	1
40	40151500	Inflador electrico globos diseño portatil color azul y gris, tamaño 7.1 x 5.1 x 4.7 pulgadas. Voltaje 110-120 V frecuencia 60 Hz potencia 600W	unidad	1
42	52101503	Mini plancha electrica artesanal, prenda de calor portatil,pequeña	Unidad	1
43	60109900	Moldes plasticos redondos (uvas) para jabones con forma de bola	Unidad	1
44	60109900	Molde de silicona ovalado de 6 cavidades para jabon	Unidad	1
45	41111501	Balanza gramera digital 10 kg	Unidad	1
46	41112200	Termometro infrarrojo de alta precision pistola laser digital de temperatura	Unidad	1
47	41111502	Bascula mecanica portatil de alta precision de 0.1g, no requiere bateria	Unidad	1
48	11162100	Tela cariñosito beis claro, blanco, rojo, verde, camel	Metros	1
49	11151700	Hilos para costura cono 2500 metros blanco,negro,rojo,verde	Cono 2500 metros	1
50	52141500	Estufa electrica pequeña para velas portatil multifuncional control de temperatura 500W	Unidad	1
51	27113200	Pistola de silicona barra delgada con interruptor	Unidad	1
52	44121600	Cortador de papel manual compacto, perfecto para scrapbooking y manualidades con diferentes cortes	Unidad	1
53	53131602	Agujas para coser a mano N5 paquete x 25 unds	Paquete x 25 unidades	1

LOTE 11 AMBIENTAL

ÍTEM	CODIGOS UNSPSC	NOMBRE DE CADA ELEMENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	41112239	Medidor Tds Digital Calidad Agua Ppm + Batería Incluida	unidad	1
2	41116116	kit de monitorización de agua EARTH FORCE low Cost (marca LaMOTTE)	caja	1
3	41116116	Kit de prueba de agua potable 125 Tiras 16 en 1 MARCA TESPERT	CAJA	1
4	42131604	Gorros Cofias Oruga Desechables, Paquete X 100 Unidades	caja	1
5	41112239	Báscula 200kg Digital Bateria Recargable		1

ÍTEM	CODIGOS UNSPSC	NOMBRE DE CADA ELEMENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
6	41116104	Kit De Insectos Acuáticos Lamotte(incluye bolsas de malla de hojas para la recolección, bandejas y platos de plástico para clasificar, una lupa, BUGGUIDE y un cuadro de identificación BUGBOARD.)	unidad	1
7	41116116	Agitador De Vidrio Varilla Agitadora Mezclador Laboratorio	unidad	1
8	41116116	Vaso De Precipitado De Vidrio Graduado Beaker De 1000 Ml		1
9	46181504	Guante de nitrilo desechable negro talla L CXC x 100 PAR	CAJA	1
10	46181804	Gafa de seguridad lente transparente	unidad	1

LOTE 12 AUTOMOTOR

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DE CADA ELEMENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	31162903	Abrazadera metálica para manguera de 3/8 " x 100 unidades	paquete	1
2	31162903	Abrazadera metálica para manguera de 5/16 "x 100 unidades	paquete	1
3	15121501	Aceite 4T para motocicletas 15w50 sintetico JASO MA2 1000 ml	unidad	1
4	15121501	Aceite 4T para motocicletas 20w50 JASO MA2 1000 ml	unidad	1
5	15121501	Aceite frenos DOT 3 - Liquido para Frenos x 900ml	unidad	1
6	15121501	Aceite frenos DOT 4 - Liquido para Frenos x 1000 ml	unidad	1
7	15121504	Aceite hidráulico base mineral ISO68 AMBAR	galon	1
8	15121501	Aceite para motor a gasolina SAE 20W 50, API **SP**	galon	1
9	15121501	Aceite para motor diesel SAE 15W 40, API CL-4 O CK4	galon	1
10	15121501	Aceite SAE 80w90	galon	1
11	26111703	Batería 12 v 7Ah GEL (PARA MOTOCICLETAS)	unidad	1
12	26111703	Batería 12 v 9 Ah GEL (PARA MOTOCICLETAS)	unidad	1
13	26111707	BATERIA 9V 1,5 Amperios (CUADRADA)	unidad	1
14	26111707	Bateria de plomo y acido de 90 Amperios-Hora; CCA >= 600 A ; 12 voltios	unidad	1
15	25172110	Bocina (pito) 12 voltios 1.5 amperios tipo disco para motocicletas	unidad	1
16	25171710	Bomba de freno delantero con manecilla tipo genérico para motocicleta	unidad	1
17	40151532	Módulo de bomba de combustible SP33-A1H, compatible con Ford F-150/F-250/F-350 y Bronco (1990-1991) 4.9L I6 / 5.0L V8 Gasolina 9U	unidad	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DE CADA ELEMENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
18	25172907	bombillos referencia 158 12 voltios 5w	PAR	1
19	25172907	Bombillos halógeno H4 60/55w p34t 12voltios farola	unidad	1
20	25172907	bombillos 1034 12voltios dos contactos stop	unidad	1
21	25172908	Brocha de 1", elaborada con cerda natural y cabo anatómico	unidad	1
22	25172908	Brocha de 2", elaborada con cerda natural y cabo anatómico	unidad	1
23	26111505	Cadena de arrastre para motocicleta referencia 428H X 132L reforzada	unidad	1
24	26153038	Caballete o Soporte para Motocicleta 200 Kilos, con bases ajustables para las tijeras de las motocicletas	unidad	1
25	27111907	Cepillo Curvo de Alambre Látonado Ondulado con Mango	unidad	1
26	26121817	Cable automotriz número 16 AWG color de aislante negro y rojo, rollo por 100 metros	rollo	1
27	41111617	Calibrador De Galgas Para Válvulas Juego de 32 Piezas medida en milimetros	unidad	1
28	41111613	Calibrador vernier estándar metálico, regla de dos escalas: 0-6,5 pulgadas resolución 1/16" y 0-17 centimetros y resolución 1 mm; Nonio de resolución 0,05 mm y 1/128"	unidad	1
29	31181802	Capuchones para bujía de motocicleta de referencia PULSAR 180	unidad	1
30	23271806	Cautín de 40w para soldadura de estaño con mango de plastico	unidad	1
31	25173304	Modulo CDI para el sistema de encendido de motocicletas con referencia CDI de corriente directa	unidad	1
32	31201502	Cinta aislante eléctrica de PVC para uso profesional, color negra, presentación en rollo. Ancho 18 mm. Largo 15 m.	rollo	1
33	25174417	Comando lado izquierdo para motocicleta de referencia GN 125	unidad	1
34	25174417	Comando lado derecho para motocicleta de referencia AKT 125	unidad	1
35	39121409	Conector eléctrico de plastico, para relevador de 5 pines automotriz	unidad	1
36	39121409	Conector electrico tipo ceramica para bombillo tipo H4 de faro frontal con tres terminales	unidad	1
37	39121409	Conector electrico plastico para bombillo dos contactos tipo stop	unidad	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DE CADA ELEMENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
38	26101751	Controlador bomba de gasolina para yamaha N MAX, AEROX. R15 V3	unidad	1
39	41113702	Comparador De Caratura Dial de 0 a 10mm 0.01mm + Base Magnetica de 300 mm	juego	1
40	25191722	Compresor de resorte de embrague centrifugo para motocicletas de transmisión automática tipo Scooter	unidad	1
41	53131608	Desengrasante industrial liquido x galon	galon	1
42	25191722	Herramienta para despinar cadena de trasmisión de motocicleta de referencias 420-428-520 universal	unidad	1
43	27111737	Destornillador - atornillador Inalámbrico con bateria, cargador a 110voltios y juego de puntas	unidad	1
44	25174004	Desengrasante 3-en-1 Técnico Aerosol Super Desengrasante 521ml, tarro de espuma	unidad	1
45	24101661	Elevador para motocicletas tipo rampa Hidráulica con capacidad de elevar 1000 Libras con sistema de doble palanca para subir y bajar y soporte para sujetar llanta delantera	unidad	1
46	31401902	Empaque líquido de silicona, ULTRA GREY o Formador de empaque silicona RTV gris (resistente al aceite) de 50 ml	unidad	1
47	39121622	FUSIBLE para Multímetro Digital Automotriz VFC Uni-Trend UT107+, fusible de cerámica de 600V - 10A, Fusible rápido.	unidad	1
48	39121622	FUSIBLES DE 250 mA para multímetro, Tipo cilindrico de vidrio	unidad	1
49	39121622	FUSIBLE FUSIBLES DE 500 mA para multímetro, Tipo cilindrico de vidrio	unidad	1
50	39121622	FUSIBLES 10 AMPERIOS estándar; fusibles de cuchilla o Fusibles de uña normal (ATO, ATC, o APR)	unidad	1
51	39121622	FUSIBLES 10 AMPERIOS Mini; fusibles de cuchilla o Fusibles de uña mini (ATM o APM)	unidad	1
52	39121622	FUSIBLES 10 AMPERIOS micro bajo perfil; fusibles de cuchilla o Fusibles de uña mini de perfil bajo	unidad	1
53	39121622	FUSIBLES 15 AMPERIOS estándar; fusibles de cuchilla o Fusibles de uña normal (ATO, ATC, o APR)	unidad	1
54	39121622	FUSIBLES 15 AMPERIOS Mini; fusibles de cuchilla o Fusibles de uña mini (ATM o APM)	unidad	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DE CADA ELEMENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
55	39121622	FUSIBLES 15 AMPERIOS micro bajo perfil; fusibles de cuchilla o Fusibles de uña mini de perfil bajo	unidad	1
56	39121622	FUSIBLES 20 AMPERIOS estándar; fusibles de cuchilla o Fusibles de uña normal (ATO, ATC, o APR)	unidad	1
57	39121622	FUSIBLES 20 AMPERIOS Mini; fusibles de cuchilla o Fusibles de uña mini (ATM o APM)	unidad	1
58	39121622	FUSIBLES 20 AMPERIOS micro bajo perfil; fusibles de cuchilla o Fusibles de uña mini de perfil bajo	unidad	1
59	39121622	FUSIBLES 25 AMPERIOS estándar; fusibles de cuchilla o Fusibles de uña normal (ATO, ATC, o APR)	unidad	1
60	39121622	FUSIBLES 25 AMPERIOS Mini; fusibles de cuchilla o Fusibles de uña mini (ATM o APM)	unidad	1
61	39121622	FUSIBLES 25 AMPERIOS micro bajo perfil; fusibles de cuchilla o Fusibles de uña mini de perfil bajo	unidad	1
62	39121622	FUSIBLES 30 AMPERIOS estándar; fusibles de cuchilla o Fusibles de uña normal (ATO, ATC, o APR)	unidad	1
63	39121622	FUSIBLES 30 AMPERIOS Mini; fusibles de cuchilla o Fusibles de uña mini (ATM o APM)	unidad	1
64	39121622	FUSIBLES 30 AMPERIOS micro bajo perfil; fusibles de cuchilla o Fusibles de uña mini de perfil bajo	unidad	1
65	23131501	Grasa abrasiva de dos (2) granos, para asentamiento de válvulas (Compuesto para esmerilado de válvulas)	unidad	1
66	15121902	Grasa para Rodamientos super kote o motorKote una libra	unidad	1
67	24101612	Gato Hidráulico Tipo Zorra para carro con capacidad para subir 2 Toneladas, con ruedas, incluye estuche y palanca	unidad	1
68	25191722	Llave especializada hexagonal con diferentes medidas (17,19,22,24 mm) para desarmar ruedas de motocicletas de medio y alto cilindraje	unidad	1
69	39122336	Intermitente o Flasher electronico de 2 terminales, 12 voltios, para luces direccionales de motocicletas	unidad	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DE CADA ELEMENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
70	41113630	Multímetro Digital Automotriz VFC Uni-Trend UT107+, tiene funciones de medición, precisión y cubierta de medidor actualizadas para probar vehículos convencionales e híbridos. Tiene todas las funciones confiables del multímetro tradicional y también ofrece RPM, ángulo dwell, ancho de pulso en ms y prueba de baterías de 12v. El rango de medición de voltaje de 1000 V CA/CC y corriente de 10 A CA/CC (20 A durante 10 s máx.) es adecuado para la mayoría del mantenimiento de vehículos e instalaciones eléctricas. El modo VFC de hasta 1000 V permite a los usuarios tomar medidas precisas en motores de frecuencia variable, bombas de agua y sistemas HVAC. El UT107+ es un multímetro automotriz True RMS que cumplen con la clasificación de seguridad CAT II 1000V/CAT III 600V además admite algunas funciones adicionales como prueba de batería, ancho de pulso, capacitancia; con pantalla de 6000 conteos.	unidad	1
71	25171718	Juego de pastillas de freno delantero para motocicleta de referencia xtz 125	juego	1
72	25171718	Juego de pastillas de freno delantero para motocicleta de referencia gn 125	juego	1
73	25171718	Juego de bandas de freno trasero para motocicleta de referencia gn 125	juego	1
74	25191513	Juego De 2 Torres para Bloqueo de vehiculo con capacidad de 3 Toneladas 2 Piezas x caja	juego	1
75	20121129	Juego de copas 6 a 24 mm de 3/8" 60 piezas Sata ST09004SJ	juego	1
76	26101740	Juego por 4 Inyectores de Gasolina para chevrolet cavalier modelo 1998 Cavalier S10 Sonoma Sunfire 2.2	juego	1
77	41111601	Juego x 4 Micrómetros Exteriores 0-100mm/0.01mm incluye: estuche, patrones de medida y llave de ajuste	juego	1
78	25191734	Juego de prensa para Comprimir Resortes De Válvulas contiene 1 prensa para resortes 3 tornillos ajustables, 1 palanca de giro y 5 adaptadores 16-9-23-25-30 mm	juego	1
79	60104724	KIT PROBADOR DE PRESION de Fugas El Sistema De Refrigeración Automotriz, El paquete incluye: juego de 18 piezas y estuche de transporte. Esta herramienta está hecha de aluminio de alta calidad, caucho y plástico, alta resistencia y dureza.	juego	1
80	27112810	Kit Helicoil De Reparación Roscas Helicoidales M5x0.5 M6x1.0 M8x1.25 M10x1.25 M12x1.25 x 131 piezas	juego	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DE CADA ELEMENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
81	25191722	kit de llaves para ajustar tuerca de columna de direccion en motocicletas de referencia (R-14 R-24 R-38) abiertas tipo cuna elaborada en acero de alta durabilidad	juego	1
82	41114602	Kit de probador de compresión maestro de gasolina y motor diesel Conjunto de medidor de presión de cilindro CARATERISTICAS TECNICAS:Marca DAYUAN Material Plástico Metal Tipo de rosca M14 x 1, M18 x 1 UPC 754008749965 Núm. de identificación comercial global 00754008749965 Fabricante Yinyuan Tools Un kit completo para probar la compresión Para vehículos de gasolina y diésel El kit cubre la mayoría de coches modernos, furgonetas, camiones Tamaños de bujía: 10, 12, 14 y 18 mm Cuenta con calibre 600 psi con parachoques de goma grande	juego	1
83	24141518	Kit de Herramientas Desmontaje tableros Coche, 4 Piezas Herramienta de Extracción del Panel de Audio del AutomóVil, Desmontar de plástico de Molduras Vehículo, Juego de Eliminación de Tablero Radio	juego	1
84	56111702	Kit De Componentes Electrónicos CON MÚLTIPLE COMPONENTES ELECTRÓNICO PARA REALIZAR CIRCUITOS. CONTIENE RESISTENCIAS, CAPACITORES, TRANSISTORES, POTENCIOMETROS ETC. INCLUYE UN MÓDULO ARDUINO	juego	1
85	23151601	kit Pistola de lavado inalámbrico alta presión pila de 48v, incluye manual, 2 baterías de iones de litio recargables, manguera de 3m con cesta de filtro, boquillas de 0° y 40°, una Lanza de extensión, un adaptador – cargador de las baterías. Diseño inalámbrico, ligero y compacto.	juego	1
86	27111744	Kit Cierra Anillos De Pistón Juego X 11 Piezas Usa Tools 0 Carateristicas Técnicas juego de herramientas de servicio de anillo de pistón compresor de anillo de pistón con llave de trinquete 3" 3,5" 4" Compresor de anillo de pistón con llave de trinquete · 1pc Altura: 3" Capacidad 53 - 125mm · 1pc Altura: 3 1/2" Capacidad 90 - 175mm · 1pc Altura: 4" Capacidad 90 - 175mm · Alicates de anillo de pistón 50 - 100 mm Se adapta a la limpieza de la ranura del anillo del pistón: 2" - 5" (51-127 mm) · Hoja de limpieza 1 tamaño: 1/16" a 3/16" · Hoja de limpieza 2 tamaño 2,0 mm a 4,5 mm 1/4" · Hoja de limpieza 3 tamaño 1,2 mm a 5,5 mm · Controlador de desplazamiento: Phillips y ranurado	juego	1
87	25191832	Kit De Manómetro/vacuómetro Otc 5613	juego	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DE CADA ELEMENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
88	25191722	Llave en T para desarmar barras telescópicas de motocicletas, incluye puntas intercambiables	unidad	1
89	25191722	Llave hexagonal para desarmar prensa de embrague centrifugo para motocicletas scooter de medida 46mm	unidad	1
90	25191722	Llave hexagonal para desarmar prensa de embrague centrifugo para motocicletas scooter de medida 41mm	unidad	1
91	25191722	Llave para sujetar de corona de embrague para motocicletas de referencia eco Honda-discover Bajaj 150	unidad	1
92	25191722	Llave para sujetar de corona de embrague para motocicletas de referencia FZ-Yamaha	unidad	1
93	25191722	Llave para sujetar de corona de embrague para motocicletas de referencia Pulsar 180-Bajaj	unidad	1
94	25191710	Lapeadores Herramienta Para Asentar Valvulas Manual X 2 Unidades	par	1
95	47131828	Limpiador de sistema de frenos en aerosol X 400ml	unidad	1
96	25174004	liquido refrigerante para motores de combustion interna	galón	1
97	15121514	Lubricante penetrante en aerosol x 400ml	unidad	1
98	26101772	Máquina de Limpieza de Inyectores ANCEL JC200 de Doble Canal, Herramienta de Limpieza de Inyectores de 1.2-1.5 Bar, Prueba para Inyectores de Automóviles y Motocicletas de 12V	unidad	1
99	24101661	Mesa Hidraulica portatil para elevevar Motocicletas con capacidad de soportar 1500 Libras soporte tipo banco con gato hidraulico y ruedas para desplazamiento	unidad	1
100	41111621	Medidor Presion Aire Llantas Metálico Calibrador De Presión 120 Psi CUERPO METÁLICO DE 15 CM DE LARGO	unidad	1
101	40142000	manguera para combustible de motocicleta con medidas 5mm interno x 8 mm externo	metro	1
102	44111516	Organizador Gavetero Y Cajonero 64 Espacios Compartimientos Negro	unidad	1
103	41113638	Osciloscopio Hantek PC portátil USB digital 4 canales función de diagnóstico automotriz osciloscopio 6074BE 6254BE 70MHz/250MHz	unidad	1
104	41113638	Osciloscopio generador de señal programable 1008C 8 CANALES mira automática/DAQ/8 CANALES + 2 atenuadores CC650 + pinza amperimétrica HT201	unidad	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DE CADA ELEMENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
105	41113638	Osciloscopio Tablet Fnirsi 2c53p 50mhz 2 Canales 3 en 1 color negro	unidad	1
106	31211901	Paño de limpieza absorbente Industrial WYPALL X70 (28x42cm) rollo x 88 hojas color blanco	rollo	1
107	26111704	Probador Analizador Baterías 12v 24v Para Automoviles Motos, con pantalla LCD para verificar resultados,puedes ver el SOH, SOC, potencia, resistencia interna y capacidad de descarga de la batería al mismo tiempo	unidad	1
108	41113704	Probador Actuadores Inyectores Bobinas Motores Paso A Paso 12 -24v + Automotriz Y Simulador De Sensores Ckp Cmp Maf	unidad	1
109	41114602	Probador De Fugas De Compresión De Cilindro	unidad	1
110	31191501	Papeles abrasivos, Pliego de Lija # 150 para lijado	unidad	1
111	31191501	Papeles abrasivos, Pliego de Lija # 220 para lijado	unidad	1
112	31191501	Papeles abrasivos, Pliego de Lija # 400 para lijado	unidad	1
113	31191501	Papeles abrasivos, Pliego de Lija # 80 para lijado	unidad	1
114	31191501	Papeles abrasivos, Pliego de Lija # 800 para lijado	unidad	1
115	39121409	Pinza tipo caimán 35mm color negro	unidad	1
116	39121409	Pinza tipo caimán 35mm color rojo	unidad	1
117	39121409	Par de Pinzas tipo caimán para bateria para pasar corriente mayor a 200 amperios	unidad	1
118	39121622	portafusibles con fusible de cuchilla automotriz	unidad	1
119	41113630	Puntas de prueba para Multimetro Uni-t; Longitud de los cables: 900 mm, longitud de la varilla: 133 mm, Longitud de la punta: 15,8 mm, Nivel de seguridad: CAT III 1000V / CAT IV 600V 20A.	juego	1
120	41113601	Pinza Amperimetrica Digital Uni-t UT204+ True RMS AC/DC. Tensión máxima CA 600V, Tensión máxima CC 600V, Corriente máxima CA 600 A, Corriente máxima CC 600 A, Frecuencia máxima 10 MHz, Cantidad de baterías 2, Voltaje de la batería 1,5V, Tipo de batería Pila alcalina, Tipo de pantalla Digital, Con true RMS. Accesorios estándares Cable de prueba, batería alcalina, caja y bolsa de transporte. Resistencia de entrada >=10M(ohm).	unidad	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DE CADA ELEMENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
121	23151601	Pistola para limpieza maquinas y motores (petrolizadora) Material de fabricación: Aluminio y acero, Ideal para eliminar grasa y suciedad de motores, transmisiones y piezas. Sirve para rociar una gran variedad de aceites, productos de limpieza y antioxidantes. Ligera, compacta y resistente. Presión mínima: 50 PSI. Presión máxima: 90 PSI. Capacidad del vaso: 900 ml. Conexión: 1/4 NPT. Varilla larga para lugares de difícil acceso.	unidad	1
122	27112717	Pistola de calor inalambrica, recargable, con pantalla digital	unidad	1
123	41111621	Probador De Fugas De Compresión De Cilindro PORTATIL EN CAJA CON INDICADORES DE PRESIÓN, MANGUERAS Y ACOPLES NEUMÁTICOS. VIENE CON LOS ACOPLES PARA TODA CLASE DE BUJÍAS PARA MOTORES GASOLINA, POSEE MÚLTIPLES ACCESORIOS.	juego	1
124	39122315	Relé de 5 pines 12v - 30 A o 20A	unidad	1
125	39122315	Relé para motor de arranque de motocicletas YAMAHA	unidad	1
126	31171503	Rodamiento ref. 6203	unidad	1
127	31171503	Rodamiento ref. 6204	unidad	1
128	31171503	Rodamiento ref. 6304	unidad	1
129	31171503	Rodamiento ref. 6301	unidad	1
130	31171503	Rodamiento ref. 6202	unidad	1
131	31171503	Rodamiento ref. 6302	unidad	1
132	26101766	Regulador de voltaje automotriz GAUSS GA008	unidad	1
133	26101766	Regulador de voltaje automotriz GAUSS GA344	unidad	1
134	25191722	Sujetador para embragues universal para motocicletas de referencia Honda	unidad	1
135	25191722	Sujetador para embragues universal para motocicletas de referencia Pulsar 180 Bajaj	unidad	1
136	25191722	Sujetador para embragues universal para motocicletas de referencia Boxer Bajaj	unidad	1
137	25191722	Soporte para arma y desarmar motor de motocicletas, con bases en acero y material antideslizante	unidad	1
138	25202104	Switch Tecla Rectangular 2t 2p Negro Pequeño 10a/125v 6a/250v	unidad	1
139	25202104	Switch Tecla Rectangular 3t 2p Negro Pequeño 10a/125v 6a/250v	unidad	1
140	41111921	Sensor Cigueñal Para Chevrolet Corsa tres pines sensor inductivo con un solo orifico de fijación. cable largo	unidad	1
141	39121432	Terminal eléctrico (Plano) Tipo Faston Hembra 6.3mm x 100 unidades	bolsa	1

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DE CADA ELEMENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
142	39121432	Terminal eléctrico (Plano) Tipo Faston Macho 6.3mm x 100 unidades	bolsa	1
143	39121432	Terminal eléctrico de cilindro fosforito (redondo) macho x 100 unidades	bolsa	1
144	39121432	Terminal eléctrico de cilindro fosforito (redondo) hembra x 100 unidades	bolsa	1
145	39121432	Terminales de bronce para bornes (superiores) de batería de 12 v (Presentación en PAR)	unidad	1
146	39121432	Terminales electricos (Plano) tipo faston 2.8 mm hembra x 100 unidades	bolsa	1
147	39121432	Terminales electricos (Plano) tipo faston 2.8 mm macho x 100 unidades	bolsa	1
148	39121432	Terminales electricos tipo ojo diametro interno 5 mm x 100 unidades	bolsa	1
149	39121432	Terminales electricos tipo ojo diametro interno 8 mm x 100 unidades	bolsa	1
150	31201502	Termoencogible (aislante automotriz) de 3 mm, Presentación en rollo de 10 metros	rollo	1
151	25191808	Tester tipo bolígrafo Probador De humedad de Líquido De Frenos Para vehiculos	unidad	1
152	31211901	Toalla de limpieza cocina rollo triple hoja x 50 hojas	rollo	1
153	27111515	Taladro Percutor ½ Pulgada 20v Brushless 2 Baterias	unidad	1
154	23153137	Tapas de Correa De Repartición Chevrolet Corsa, juego de tapas color negro que cubren la correa de distribución del motor gasolina Chevrolet Corsa motor 1.6	juego	1
155	27112720	Torquimetro Cuadrante De 1/4	unidad	1

LOTE 13 NEUMATICA

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCION DE CADA ELEMENTO Y\O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	40141603	Electroválvula 5/2 biestable, 1/8 NPT Doble solenoide 24 volios DC (5 puerto conexión 1/8 NPT)	UNIDAD	1
2	40141603	Electroválvula 5/2 monoestable, 1/8 NPT solenoide 24 Voltios DC (5 puerto conexión 1/8 NPT)	UNIDAD	1
3	40101709	Filtro y regulador integrado 1/8", para remover agua y partículas sólidas mayores a 5 micras, regulador con bloqueo de seguridad y manómetro integrado.	UNIDAD	1

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCION DE CADA ELEMENTO Y\O SERVICIO Y ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
4	40151500	MULTIPLICADOR DE PRESIÓN Tamaño del cuerpo: 11A (1/4, Modelo de accionamiento manual) Rosca (PT) CON TANQUE RESERVORIO DE 5 LITROS CON VALVULA DE SEGURIDAD Y VALVUAL DRENAJE. Separador de niebla serie AM Tamaño: 150 550 "Puede separar y eliminar la neblina de aceite y eliminar partículas sólidas como óxido o carbón de 0,3 µm o más grandes. Tamaño 250 Tipo de hilo F Tamaño del puerto 02 1/4 Accesorio - Drenaje automático - (con grifo de drenaje) Material de caucho - Estándar Líquido - Estándar Guía de drenaje - Dirección del flujo - Dirección del flujo: de izquierda a derecha Interruptor de presión, indicador de servicio del elemento T Con indicador de servicio de elementos Grasa - Estándar " Y AMC, Desoleador, Sistema métrico Tamaño 3 (3/8) Rosca 1 (Rosca macho) Modelo de rosca Rc(PT), R(PT) Tamaño de conexión 03 (3/8) Accesorio B (Fijación)	UNIDAD	1
5	31161506	Tornillo cabeza martillo M5x14mm	UNIDAD	1
6	40142002	Manguera azul 4 mm diametro externo 2.5 diámetro interno, aplicación neumática, Poliuretano Rollo por 100 metros	UNIDAD	1
7	40142002	Manguera azul 6 mm diametro externo 4 mm diámetro interno, aplicación neumática, Poliuretano Rollo por 100 metros	UNIDAD	1
8	27131600	Racor recto para manguera de 4 mm x 1/16 NPT, tipo acople rápido, recto con hexágono para montaje y resistente a la corrosión	Unidad	1
9	27131609	Silenciadores 1/8 NPT Standard, Cv 0.7, material bronce	Unidad	1
10	45111616	Lámpara para video beam epson powerlite x36+ v13h010l88	Unidad	1
11	41103311	Manómetro con tubo Bourdon, aleación de cobre Caja de plástico, relleno de líquido Modelo 113.13, conexón de montaje G1/4B macho de 0 a 100 bar. Cumple con la norma DIN 837-1 y cubre rangos de indicación hasta \(0...400\) bar.	UNIDAD	1

LOTE 14 DEPORTES

ITEM	CODIGO UNSPSC	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCION DETALLADA (FICHA TECNICA)	UNIDAD DE MEDIDA	CANT SOLICITADA
1	49161526	Balones de voleibol arena	Cubierta: cuero PU. Diseño: 18 paneles. Estructura: cosido a máquina. Cámara de aire: butilo. Superficie: lisa. Tamaño: playa oficial.	UNIDAD	**1**
2	49201612	Balón voleibol piso profesional	Balón voleibol profesional, aprobado por FIVB, oficial FEDEVOLEI, Tecnología Flistatec, laminado cuero pu composite. · Color: Rojo con verde · Cubierta: Comp. PU suave · Diseño: 18 paneles · Estructura: Laminado · Neumático: Butilo · Tamaños: 5 · Superficie: Lisa · Terreno de Juego: Interiores	UNIDAD	1
3	49201612	Balon microfútbol #5	· Cámara: en caucho de butilo. · Enmallado: nylon. · Cubierta: PVC. · Construcción: laminado. · Circunferencia: 60/62 cm. · Terreno de juego: interior y exterior. · Total esfericidad. · Peso 440 a 450 g. Rebote máximo 35 cm.	UNIDAD	1
4	49201608	Cinta Demarcación Profesional Voley Playa	Correa del extremo de la pista mide 5 cm (1,97 pulgadas) de ancho y 100 metros (3,3 pies)) largo, Material: poliéster. Tamaño: aproximadamente 5 cm (1,97 pulgadas) de ancho y 100 metros (3,3 pies) de largo.	UNIDAD	1

ITEM	CODIGO UNSPSC	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCION DETALLADA (FICHA TECNICA)	UNIDAD DE MEDIDA	CANT SOLICITADA
5	49161613	Balón de fútbol #5	· Balón construido en tecnología Thermobonded, sellado con calor sin costuras para una mayor resistencia al agua manteniendo la forma del balón · Construcción de 16 paneles que permiten un vuelo más preciso y estable, presenta repujado interno para mayor aerodinámica · Hecho en cuero PU · Cubierta en enmallado de nylon rubber bladder) que permite la mejor retención de aire del balón · Terreno de juego recomendado: Césped natural, césped artificial, arenilla y tierra · Balón #5 · Peso: 590 – 650 gr · Circunferencia: 75 – 79 cm · Rebote: 120 a 140 cm · Neumático SR (synthetic	UNIDAD	1

ITEM	CODIGO UNSPSC	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCION DETALLADA (FICHA TECNICA)	UNIDAD DE MEDIDA	CANT SOLICITADA
6	49201612	Balón de Baloncesto	Balón para baloncesto Adulto PROFESIONAL CON SELLO FIBA APPROVED, Marca Aprobada y Oficial de FIBA INTERNACIONAL, FIBA AMERICAS, Oficial de FEDERACION COLOMBIANA DE BALONCESTO "FECOLCESTO" Y DIVISION PROFESIONAL DE BALONCESTO "DPB", marca con reconocimiento en el mercado, con Especificaciones Técnicas de FIBA (Federación Internacional de Baloncesto), Cubierta en cuero COMPOSITE PREMIUM, proceso laminado al calor, diseño Giugaro doce paneles, para mejor visualización (REGLA FIBA), SERIE X (construcción tipo granulado en paralelo para mantener coherencia), Tecnología Dual Cushion, enmallado en hilo 100% Nylon, cámara de aire en caucho butilo, sobresaliente durabilidad, mínima pérdida de aire, detalles técnicos: circunferencia 75 – 78 cm, peso 569 – 610 g.,	UNIDAD	**1**
7	60131105	TULA BALONERA 100% POLIÉSTER (12 BALONES APROX)	Construido en red abierta de malla y poliéster, ojales de estructura metálica, cuenta con cierre de cordón para un cierre ajustable de amarrar, correa para transportarla, cuenta con base en PVC, posee refuerzo con lona de alta resistencia en el cuerpo parte inferior y superior, incorpora cargadera ajustable para hombro, compartimiento amplio con capacidad para 12 balones aproximadamente.	**UNIDAD**	**1**

LOTE 15 TELECOMUNICACIONES Y REDES

ITEM	UNSPSC	CARACTERISTICA TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	31161618	Tuercas para varilla roscada de 3/8 pulgada, PAQUETE (x100)	Paquete * 100	1

ITEM	UNSPSC	CARACTERISTICA TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
2	31161719	Arandelas para varilla roscada de 3/8 pulgada PAQUETE (x100)	Paquete * 100	1
3	39121311	Hebillas en acero inoxidable Hebillas en acero inoxidable para hacer amarres en flejes de acero inoxidable (Cinta Band It) de 1/2" PAQUETE por 100 UNIDADes	UND	1
4	31162406	Abrazadera de acero inoxidable Abrazadera de acero inoxidable (Cinta Band It) 1/2" Rollo por 100 Ft ó 30 METROS	UND	1
5	31162900	Abrazadera metalica de 1 ojo para tuberia EMT de 1 pulgada, Unidad	UND	1
6	27112132	Abrazadera metalica de 1 ojo para tuberia EMT de 1/2 pulgada, Unidad	UND	1
7	27112132	Abrazadera metalica de 1 ojo para tuberia EMT de 3/4 pulgada, Unidad	UND	1
8	26121613	CAJA para instalar sobre muro color blanca de 10 x 5 cm, Material ABS o PVC, que cumpla con certificación IEC 61084-2-1, UL 94 HB, compatible para tomas y face plate con ranuras roscadas de 40 mm de distancia una de otra	UND	1
9	39121110	Conector de Autodesforre amarillo para cables derivadores de calibre AWG12 (PAQUETE x 100)	Paquete * 100	1
10	39111806	Tornillo lámina avellanado autoperforante con punta tipo broca 8 x 1/2" PAQUETE por 100 und	Paquete* 100	1
11	27112503	Patch panel 24 Puertos categoría 5E, RJ45, T568A/B, 482,6 x 44,45 mm de alto con bornera de puesta a tierra - No cargado compatible con los Jack Cat 6A solicitados en el pedido	UND	1
12	43223309	Patch panel 24 Puertos categoría 6A, RJ45, T568A/B, 482,6 x 44,45 mm de alto con bornera de puesta a tierra - No cargado compatible con los Jack Cat 6A solicitados en el pedido	UND	1
13	43223309	Path Cord Categoría 6A STP de 3 METROS certificado Color Amarillo	UND	1
14	43223303	Cable de conexión comunicación datos Categoría 5E UTP, 100% Cu, 24 AWG de 305 m para interiores	Caja * 305 mts	1
15	43223303	Conector RJ45 CAT 5E En una sola pieza plástica transparente (PAQUETE x 100)	Paquete * 100	1
16	39121444	Jack para categoria 5E compatible con cables U/UTP que soporte calibres de conductores de 22 a 26 AWG que soporte 2500 ciclos de inserción, compatible con conectores RJ45, RJ11 y RJ12 con soporte PoE de hasta 100W y soporte frecuencias de 500 MHz y soporte de 10GBASE-T, 5GBASE-T, 2,5GBASE-T, 1000BASE-T, 100BASE-T y 10BASE-T (PAQUETE x10)	Paquete * 10	1

ITEM	UNSPSC	CARACTERISTICA TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
17	39121444	Jack blindado para categoria 6A compatible con cables S/FTP, F/FTP, SF/UTP, F/UTP, U/FTP, U/UTP que soporte calibres de conductores de 22 a 26 AWG que soporte 2500 ciclos de inserción, compatible con conectores RJ45, RJ11 y RJ12 con soporte PoE de hasta 100W y soporte frecuencias de 500 MHz y soporte de 10GBASE-T, 5GBASE-T, 2,5GBASE-T, 1000BASE-T, 100BASE-T y 10BASE-T (PAQUETE x10)	Paquete * 10	1
18	39121444	Botas para conector RJ45 de PVC flexible de alta resistencia usado como protector del conector RJ45 que cumple con la normativa RoSH (PAQUETE x 100)	Paquete * 100	1
19	43201509	Módulos de intercambio de comunicación de datos (USB RJ45 Cisco Cable de consola USB FTDI USB FT232R chip + RS232 nivel 1,8 M para Cisco H3C HP huawei router)	UND	1
20	43201509	CAJAs 10x10x5cm IP66 ABS y PC con certificación IEC 61084-2-1, UL 94 HB color blanco con cierre hermetico, cuatro puntos de cierre plastico de 1/4 de giro NO tornillo para montaje de sobreponer	UND	1
21	24112404	Face Plate de una salida para Jack de RJ45 color blanco PAQUETE por 10 UNIDADes	Paquete * 10	1
22	39131714	Canaleta superficie 20 x 20 mm con adhesivo X 2m, Fabricado en PVC rigido de alto impacto, autoextinguible, PAQUETE por 10 und	Paquete * 10	1
23	39121303	Video Balum Pasivo de video de 5MP con conexión BNC Macho y Bornera de Presión compatible con las tecnologías AHD(PRONEXT)	UND	1
24	44103206	Control de acceso Facial , dactilar y con tarjeta RF que tenga pantalla a color, teclado para ingreso de contraseña, para montar sobre muro de color negro, puerto USB y sonido	UNID	1
25	60104910	Kit Electroimán 600LB + Botón + Buzzer + Transformador	UNID	1
26	24101608	Fibra optica monomodo exterior ADSS con 24 hilos, loose tube de 2,8 mm de diametro, chaqueta de 2mm con protección UV, que cumpla con la norma IEC61034, diametro exterior 12 mm, resistencia a la compresión de 3500 N, atenuación máxima a 1310 nm <= 0,35 dB/km, medida en metro (100cm)	METROS	1
27	26121607	Fibra Optica multimodo interior OM4 con 12 hilos, loose tube de 2,8 mm de diametro, chaqueta de 2mm LSZH-FR con protección UV, que cumpla con la norma IEC61034, atenuación máxima a 850 nm <= 3,0 dB/km y atenuación máxima a 1300 nm <= 1,0 dB/km, medida en metro (100cm)	METROS	1

ITEM	UNSPSC	CARACTERISTICA TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
28	26121607	Abrazadera metálica Collarín de acero sin salida para fibra óptica aérea ADSS	UND	1
29	27112129	Herraje de retención helicoidal para fibra óptica 9,0 a 10,0 mm, utilizado en postes de alta y baja tensión, fibra óptica ADSS CAJA por 10 UNIDADes	UND	1
30	31162414	Conector mecánico para fibra optica tipo SC con pulido angular (APC) para instalación instalación rápida en campo. Es utilizado en conexiones FTTH, centros de datos, CATV, entre otras aplicaciones, Unidad	UND	1
31	43223310	Cable fibra óptica DROP monomodo FLAT 5mm x 2 mm FRP de aramida con mensajero, medida Kilómetro	KILOMETRO	1
32	26121607	Tensor plástico para cable fibra óptica DROP SM FLAT 5mm x 2 mm - abrazadera (clamp) para cable de fibra óptica de acometida (drop). Se utiliza para la sujeción y tensión del cable FTTH, está equipada con una cuña perforada de acero inoxidable, que aumenta la carga de tensión sin que el cable se deslice ni se dañe. Bolsa por 10 UNIDADes PAQUETE por 10 und	Paquete * 10	1
33	31162405	Roseta de fibra óptica de 1 puerto con 1 adaptador SC/APC 3,1 x 2 mm IP-45 blanca, CAJA de terminación o roseta de abonado para fibra óptica monomodo de instalación en pared. Está construida en PC+ ABS de color blanco y puede permitir hasta dos fibras. Está diseñada a prueba de polvo con nivel de protección IP45. Resulta adecuada para de cable de fibra drop FTTH de 3 x 2 mm y cable redondo 3mm CAJA por 10 und	Caja * 10	1
34	43223339	Alcohol isopropílico 99% de pureza	Frasco*1000 ml	1
35	39121462	Conector RJ45 CAT 6 En una sola pieza plástica transparente y CUBIERTA MELATICA (PAQUETE x 100)	Paquete*100	1
36	43223307	Cable UTP Categoria 6 uso Interior Aleacion: 60% Aluminio / 40% Cobre, Categoría: 6 Interior Cantidad: 305 Metros De Cable.	CAJA *305 mts	1

ITEM	UNSPSC	CARACTERISTICA TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
37	43222610	Switch De Escritorio 8 Puertos Gigabit 8 Puertos RJ45 10/100/1000Mbos con Auto Negociación, soporte Auto-MDI/MDIX • Tecnología Green Ethernet de ahorro energético • Control de Flujo IEEE 802.3X proporciona una transferencia de datos fiable • Carcasa de Plástico, con diseño de montaje en pared o sobre mesa • Plug and play, sin necesidad de configuración • Diseño sin ventiladores asegurando un funcionamiento silencioso	UND	1
38	43222640	Router Wifi de 300 Mbps TL-WR820N,Compatible con IPv6 (Protocolo de Internet versión 6)	UND	1
39	43222640	AP o Equipos de Redes Inalámbrica Para exteriores, de 2.4GHz está diseñado para las soluciones WISP y las soluciones de red inalámbrica de larga distancia para video vigilancia y transmisión de datos. Cuenta con una antena direccional de 12dBi para proporcionar una manera eficiente de captar y mantener una señal estable para una red inalámbrica. Adopta la tecnología de puente automático, dos CPE pueden conectarse entre sí automáticamente para facilitar la configuración.	UND	1
40	43222640	AP- Punto de acceso wifi 6 de doble banda ancha, velocidad Inalambrica 5 Gbps.	UND	1
41	43223343	Ponchadora de Impacto para JACK Hembra , MATERIAL ABS+PC MATERIAL DE LA HOJA 40CR TAMAÑO DE LA HOJA 110/66/88 ,COLOR : AZUL PESO 75 G.	UND	1
42	43222640	Extensor de Rango WIFI de 300 Mbps 2.4 Ghz	UND	1
43	39131704	Bandeja para rack de servidores 19" con dos puntos de sujecion frontal y cuatro huecos con ranuras para ventilación,	UND	1

ITEM	UNSPSC	CARACTERISTICA TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
44	43211800	Mouse HP Alámbrico Óptico 100 Negro. Sensor óptico de 1600 DPI para mayor velocidad, Conectividad USB para instalar y usar rápidamente, Diseño ambidiestro para la comodidad de todos Diseño pensado en la forma natural de la mano Especificaciones Características Técnicas Sensor Optico 1600 Dpi, Opciones de Conectividad USB Apto para Manejo con Mano Ambidiestra, Distancia Max de Operacion -1 Centímetros Características Físicas: Tonalidad de Color Negro, Uso Computadores Diseño Ergonomico Conexión Alámbrica - Mouse HP 100 con cable; No. Botones 3 Botones Tipo de Mouse Óptico Plug and Play Compatibilidad: Microsoft Windows 7/8/10 - Mac OS 10,1 o superior Dimensiones mínimas (anch. x prof. x alt.) : 11,66 x 6,43 x 3,72 cm Peso: 0,09 kg Peso del empaque: 0,14 kg Dimensiones del embalaje (An x F x Al): 12,9 x 7,8 x 4,7 cm Compatibilidad con hardware Compatible con PC HP con puerto USB-A disponible.	UND	1
45	43201803	Unidad De Estado Solido Kingston 2.5in 240GB Sata Tlc Neg /v Color Negro	UND	1

ITEM	UNSPSC	CARACTERISTICA TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
46	45111823	Convertidor USB-C a HDMI Hembra 2160P 4K video Manuf P/N: 2171U Longitud: 15 cm Tipo: Convertidor USB-C a HDMI Conector: HDMI Resolución: 4K (3840x2160) Descripción General: Este convertidor USB-C a HDMI es ampliamente utilizado en la nueva generación de teléfonos celulares, portátiles, tabletas, iPads, etc. con interfaz USB 3,1 tipo C (Modo Display Port, Gen 1 o superior), para convertir la señal en HDMI conectado a un monitor, TV o Proyector. Transforme una pantalla pequeña a una pantalla grande, la calidad de la imagen es suave y clara, soporta 4k. Especificaciones: Nueva interfaz USB 3.1 Tipo C. Implementación perfecta de aplicaciones multifunción de video HDMI. Procesamiento de chips digitales de alto rendimiento. Entrada de producto: la velocidad de transmisión de datos USB 3.1 tipo C (modo DP) puede alcanzar USB 3.1 10Gbps. Salida de producto: HDMI (4K) 6. Material: carcasa de aleación de aluminio. Color: Negro Garantía: 1 año Conector 1: USB tipo C (Macho) Conector 2: HDMI (Hembra) Longitud: 15 cm	UND	1

ITEM	UNSPSC	CARACTERISTICA TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
47	45111823	Adaptador Convertidor Usb 3.1 Tipo C A Usb Hdmi Usb-c Hembra PLUS: Diseño inteligente, lo más delgado posible, te permite maximizar el uso de valioso espacio de trabajo o fácil viaje DESCRIPCIÓN: Multifunción, se puede conectar a varios dispositivos. El puerto USB tipo C te permite mantener siempre tu dispositivo completamente cargado. Puerto USB 3.0: Compatible con la mayoría de dispositivos USB del mercado, compatible con ratones, teclados, discos duros externos y otros dispositivos. Utiliza el puerto HDMI del adaptador USB para transferir vídeo 4K o Full HD 1080p directamente a HDTV, monitor o proyector. Puedes ver películas en alta definición en la gran pantalla con tu familia, hacer presentaciones vívidas en reuniones o jugar juegos en 3D con tus amigos. CARACTERÍSTICAS * Multifunción, se puede conectar a varios dispositivos. * Puerto USB tipo C para mantener tu dispositivo completamente cargado. * Puerto USB 3.0 compatible con una amplia gama de dispositivos. * Transmisión de vídeo 4K o Full HD 1080p a través del puerto HDMI. * Disfruta de películas en alta definición en tu HDTV. * Realiza presentaciones vívidas en reuniones. * Juega juegos en 3D con amigos en una pantalla más grande. * Diseño compacto y portátil para mayor conveniencia. * Fácil de usar, simplemente enchufa y listo. * Aumenta la productividad al conectar múltiples dispositivos simultáneamente. MEDIDAS Largo: 17 cm, Ancho: 5,5 cm, Alto: 1,1 cm, Peso: 35,7 g QUE INCLUYE LA COMPRA X1 Adaptador Convertidor Usb 3.1 Tipo	UND	1

ITEM	UNSPSC	CARACTERISTICA TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
48	43211701	Escáner de código de barras inalámbrico con cuna, lector de código de barras inalámbrico 2D Distancia de transmisión de 1,312.3 ft CMOS Imager lectura 1D, 2D, código QR, matriz de datos, Escáner de código de barras 2D: captura fácilmente todos los códigos de barras 1D, QR / PDF417/Data Matrix en etiquetas, papel y teléfonos móviles o pantallas de computadora. Tecnología de escaneo de imágenes CMOS: con función avanzada de adquisición de imágenes digitales, que puede identificar código de pantalla, código incompleto y código difuso, etc., compensa eficazmente el problema de que el escáner no puede identificar el código de pantalla. 3 modos de escaneo: modo de disparo manual, modo de inducción automática. Tenga en cuenta que el escáner no tiene un modo Virtual Com. Conexión inalámbrica de larga distancia para añadir movilidad. Ofrece una transmisión de hasta 1,312.3 ft de distancia de la estación base en un entorno sin barreras, transmisión de 328 pies en entornos de obstáculos. Con estación de carga conveniente, proporcionando energía cada vez que coloque el escáner en la estación	UND	1
49	44102912	LIMPIADOR DE CONTACTOS GRADO ELÉCTRICO: (LIBRE DE PROPELENTE) 430 ML • Gravedad Específica a 21ºC: 0.67, • Kilos/Galón: 2.54, • Base Solvente: Destilado de Petróleo, • Tensión Superficial 20ºC: 21.2 Dinas/cm, • Olor: Característico del comp/te activo, • Tiempo de secado: 30 seg • Punto de Chispa(TCC): <-6.7ºC, • Punto de Ebullición: 60.5ºC, • Punto de Congelamiento: <-17.8ºC, • % Volátiles: 100%, • Rata de evaporación: >1, HOJA TÉCNICA F59-01, • Densidad del Vapor: >1(aire = 1)	Frasco* 430ml	1

ITEM	UNSPSC	CARACTERISTICA TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
50	32131008	PASTA TÉRMICA CREMA DISIPADORA 30 grs COLOR GRIS PARA PC, JERINGA DE 30 grs COMPUESTA DE micro-partículas de carbono con conductividad térmica 8.5 W/(mK	Jeringa * 30grs	1
51	32131008	CREMA DISIPADORA o pasta termica alto rendimiento, Conductividad Térmica: 8.5 W/mK, Densidad: 2.50 g/cm³. Viscosidad: 870 poise (aprox. 31,600 cp). Temperatura de uso continuo: -50°C a +150°C. Conductividad eléctrica: No (Segura ante cortocircuitos). Presentaciones: Jeringas de 4g, enpacada en caja con codigo QR para verificar su originalidad.	UND	1
52	41113630	Multimetro Digital Autorango Diodos Buzzer Ac Dc, Protección contra caídas de hasta 2 metros, Apagado automático, Voltaje de CC (V): 200 mV ~ 600 V ± (0.5% + 2) Voltaje de CA (V): 600 V ± (0.7% + 3), Corriente Continua (A): 10 A ± (1.0% + 2), Corriente Alterna (A): 10 A ± (1.2% + 3), Resistencia (Ω): 200 Ω ~ 200 MΩ ± (0.8% + 2) Capacitancia (F): 2mF ± (4% + 8), Exhibición máxima: 1999, Apagado automático, Luz de fondo apagado automático, Prueba de diodos, Zumbador de continuidad, Prueba de caída: 2 metros, Seleccion de Autorango, Soporte de sonda de prueba Calificación de seguridad: CAT Ⅱ 600V	UND	1
53	52101511	Tapete en fomi o lamina (foamy- goma E.V.A.) de 5 mm de espesor, de largo 60 mm X alto 40 mm, paquete por 10 unidades	PAQUETE	1
54	56112203	Tapete magnético de trabajo,Organiza e identifica todos los tornillos y piezas metálicas durante el desarmado de equipos El plumón incorpora imán y borrador, Tapete magnético, Cuadrícula indicadora, Dimensiones: 25 cm de frente x 20 cm de alto x .17 cm de espesor	UND	1
55	46182101	MANILLA ANTIESTÁTICA ECONÓMICA, Pulsera antiestática, protege eficazmente de las descargas en un ambiente seco. Con correa ajustable, longitud del cable 180cm (aprox.	UND	1
56	31261502	Carcasa SSD M.2 NVMe, USB 3.1 GEN2 10Gbps compatible con UASP Trim, capacidad de 4 TB, sin herramientas M.2 NVMe PCIe SSD a USB-C adaptador.	UND	1
57	43201803	Unidad de estado solido SSD M.2 PCIE NVME 500 GB: Rendimiento PCIe NVMe Gen 4x4, Garantía de 3 años, Incluye software de clonación, Hasta 5.000MB/seg (lectura), 3.000MB/seg (escritura), MTBF (Expectativa de Vida) 2,000,000 horas	UND	1

ITEM	UNSPSC	CARACTERISTICA TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
58	31261502	Caja/carcasa Externa Antigolpes Usb 3.1 para unidades de Disco 2.5'' Conmutador de un solo botón y sin necesidad de herramientas, Instalación instantánea, Índice de impermeabilidad y resistencia al polvo IP54, segura y protegida para el transporte, resiste caidas de 1m. Carcasa de disco duro/SSD. Número de unidades de almacenamiento compatibles: 1, Tamaño de la unidad de almacenamiento: 2.5, Interfaces de disco de almacenamiento soportados: Serial ATA III. Compatibilidad: HDD / SSD de 7 mm / 9,5 mm, Dimensiones (LA x AN x AL): 136 x 96 x 19 mm / 5,3 x 3,8 x 0,7 pulgadas, Peso: 126g / 4.4oz, Interfaz: USB 3.2 Gen1 (USB 5Gbps), compatible con las versiones anteriores USB 2.0, Requisitos del sistema operativo: Windows XP / Vista / 7 / 8 / 8.1 / 10, Mac OS X 10.6 o posterior, Linux Kernel 2.6 o posterior Temperatura de funcionamiento: 5°C(41°F) - 50°C (122°F). Voltaje de funcionamiento: 5V CC, 900 mA, Accesorios: USB 3.2 Gen1 cable, Garantía: 1 año	UND	1
59	41111702	MICROSCOPIO DIGITAL Descripción: Micro USB/USB/USB-C, interface, Pixel: 300,000 pixels Cable length: 1.5M ,Focusing range: 0- 40mm, Magnification: 1600X Resolution: 640*480 LED lamp: 8LED, Image Format: JPEG Video Format:MP4/AVI, Support System: Android 6.0+/Windows vista/7/8/10/11+,Mac OS X 11.0+ APP: Inskam and View Play Cap Certification: CE/RoHS/ISO9001	UND	1

ITEM	UNSPSC	CARACTERISTICA TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
60	39121327	Kit profesional De Destornilladores Electrónica/celular/pc/xbox/mac/torx: de 142 piezas, Desarmador con cabeza giratoria para puntas intercambiables, Extensión destornillador, 120 puntas intercambiables (cruz, plana, hexagonal, triangular, Torxs, pentalobe, llave y pin), 22 accesorios prácticos, como magnetizador, tapete magnético, pinzas ESD, ventosa, spudger, cepillo de limpieza, 2 espatulas en nilon, 1 Espátula metálica doble, Extensión rígida, Extensión flexible, 6 Espátulas triangulares. Alta calidad: las puntas de precisión están hechas de acero al cromo vanadio 60HRC que es resistente a la abrasión, oxidación y corrosión, resistente y duradero, garantiza un uso prolongado. Estuche en lona negra con borde azul y organizadores para todas las piezas. Organizado y portátil: todas las puntas de destornillador se almacenan en un soporte de puntas de goma marcado con tipo y tamaño para un reconocimiento rápido. las herramientas de reparación se mantienen en una bolsa Oxford resistente a desgarros y golpes.	UND	1
61	31152306	SOLDADURA DE ESTAÑO LIBRE DE PLOMO: Soldadura libre de plomo Posee aleación de soldadura de 99.3 de estaño (Sn) y 0.7 de cobre (Cu) Con 0.8mm de diámetro Pesa 1/2 libra (125g) nucleo de resina, Diámetro: 0.8mm, Flux: 2.5%, Peso: 125gr, Composición 99.3% Sn / 0.7% Cu	UND	1
62	15121514	LUBRICANTE EN AEROSOL MUTIPROPOSITO, 191 ml/5.5 oz :Producto de calidad que elimina el oxido, lubrica y suelta tuercas entre otros. 191 ml/5.5 oz, Lubricante que se dispersa ampliamente y se adhiere con tenacidad a todas las partes móviles también proporciona un secado rápido de los sistemas eléctricos ,protege la superficie del metal contra la humedad y otros elementos corrosivos, además afloja adherencias de oxidación al metal y libera las partes atascadas y congeladas, limpia debajo de la mugre, polvo y grasa, mientras forma una barrera altamente resistente a la corrosión.	UND	1
63	31211904	Juego de Cepillos para limpieza antiestáticos X 6 piezas: 5 CEPILLOS + 1 pinza, Material: Nylon, Color: Negro, 1 cepillo tipo Brocha de 1.8" de ancho por 5.6", 1 cepillo tipo Brocha de 0.6" de ancho por 5.7", 1 cepillo tipo pincel de 0.2" de ancho por 5.6", 1 cepillo tipo pincel de 0.35" de ancho por 4.7", 1 cepillo de 1.2" x 0.7" (cerdas) y 6.1" mango, 1 pinza antiestática.	UND	1

ITEM	UNSPSC	CARACTERISTICA TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
64	23271803	Desoldador Extractor De Soldadura: Características: Hecho de material plástico ABS, diseño hermético de doble lazo, buen efecto de uso. Resorte resistente al óxido y fácil de reemplazar la punta. Diseño ergonómico, especialmente adecuado para largas Necesidades de operación. Aspecto inteligente, operación con una sola mano. El desmontaje es sencillo y fácil de limpiar. Especificaciones: Color: Negro + verde, Material del cuerpo: ABS, Capacidad de succión: 30cm-Hg, Longitud: 205mm, Peso: 58g/2,07 oz	UND	1
65	23271806	Estacion de soldadura KSGER T12, Número de modelo: T12 STM32 Digital, El Contenido del Paque: Estación de Control (Main Unit): La caja de aluminio compacta con la pantalla OLED de 0.96", el interruptor de encendido y el conector de 5 pines para el mango, Mango del Cautín (Handle): modelo 907 o el FX-9501, Punta T12, (Soldering Tip): set de 3 puntas extra (K, D16, JL02), Cable de Poder: Cable estándar tipo PC (NEMA 5-15P para Colombia), Soporte para Cautín (Stand): Un soporte básico de metal o plástico con una esponja de limpieza de celulosa o fibra de latón. Dimensiones: 130*88*38mm, Estabilidad de temperatura: 5C, Voltaje de entrada: 100-260V, Potencia de salida: 72W, Temperatura de salida: 40-500C, Pantalla: OLED de 0.96 pulgadas que muestra temperatura real, temperatura fijada, porcentaje de potencia entregada y voltaje de entrada., Fuente de alimentación: 24V 5ª, Tiempo de fusión de estaño: < 8s, Tiempo de suspensión automática: 0-60 minutos, Tiempo de suspensión automática predeterminado: 10 minutos, Temperatura de suspensión automática: 40-300C, Temperatura de sueño automático por defecto: 200C, Tiempo de refuerzo: 1-30 minutos, Tiempo de impulso predeterminado: 5 minutos, Temperatura de impulso: 5-100C, Temperatura de impulso predeterminada: 50C, Material de la carcasa: aleación de aluminio	UND	1
66	44102911	Paño limpiadores industriales para trabajo pesado de 41.4 X 28 cm Rollox88 Paños color Azul Uso Mecanico Elite	UND	1
67	27111701	Destornillador Phillips # 2 de 100 mm de largo de la barra: Barra en acero Cromo Vanadio tratadas térmicamente y niquelada, Punta agranalladas magnéticas. Mango Bi-Material ergonómico	UND	1
68	27111701	Destornillador Phillips # 1 de 100 mm de largo de la barra: Barra en acero Cromo Vanadio tratadas térmicamente y niquelada, Punta agranalladas magnéticas. Mango Bi-Material ergonómico	UND	1

ITEM	UNSPSC	CARACTERISTICA TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
69	46171610	IPC2314LE-ADF28KM-WP CÁMARA IP 4mp @ 25fps BALA MIC 2.8mm COLOR HUNTER IP67 LUZ BLANCA 30m WDR METAL & GRAFENO WISE ISP	UND	1
70	39121721	Cinta Aisladora 3M 20 Mts. 3m Color Negro 3m 165, Caracteristicas: Largo: 18 m. Ancho: 1.9 cm. Formato de venta: Unidad. Espesor de 0.13 mm que proporciona resistencia y flexibilidad. Fabricada en PVC, ideal para aislamiento eléctrico. Soporta temperaturas de hasta 90 °C para aplicaciones exigentes. Acabado brillante que asegura un aspecto profesional. Longitud de 20 metros, suficiente para múltiples proyectos.	UND	1
71	52161514	Audífonos tipo diadema, Audifonos Gamer Diadema Con Microfono Xtrike Me Hp-312 Características: Respuesta de frecuencia: 20 Hz – 20 KHz. Tamaño del altavoz: 40 mm. Impedancia del altavoz: 32 ± 15%. Sensibilidad del altavoz: 102 dB ± 3 dB. Tipo de micrófono: omnidireccional. Tamaño del micrófono: 6 x 5 mm. Sensibilidad del micrófono: -42 dB ± 3 dB. Conectores: 2 x jack de 3,5 mm. Longitud del cable: 1,8 m. Compatibilidad con SO: Windows 7 o posterior. Compatible con PS4, PS5, PC. Especificaciones: Diseño ergonómico. Sonido envolvente. Micrófono omnidireccional. Efecto de aislamiento de audio. Estructura sólida, calidad duradera. Puerto USB con tratamiento inoxidable. Tratamiento metálico. Fuente de alimentación Plug & Play. Dimensiones: 40 mm Audifonos HP-312 Tipo de audífono: On-ear Color: Negro Aislador de sonido Micrófono, Bluetooth	UND	1

ITEM	UNSPSC	CARACTERISTICA TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
72	43211800	Mouse Optico Esenses Alambrico Usb Om-20 Negro caracteristicas: Negro Dimensiones Ancho 13 cm Alto 15 cm Largo 7 cm Color Negro Cantidad de botones 3 Alcance 1.5 m Características 3 botones, conexión USB Longitud del cable 150 centímetros Sensor óptico resolución: 800-1200-1600-2400 DPI Compatible con Windows system, MAC OS system, Linux system sensor Óptico de 800-1200-1600-240 DPI	UND	1
73	43211800	Teclado Clásico Smart Genius Alámbrico Kb-117 Negro	UND	1
74	43222640	RouterBOARD 2011UiAS-2HnD	UND	1
75	43222640	Tarjeta De Red Inalambrico Usb Tp-link Tl-wn8200nd Interfaz Caracteristicas: * Tasa de transferencia de datos 37,5 MB/s * Tasas de transferencia a 300Mbps, ideales para tareas intensivas en ancho de banda	UND	1
76	30191501	Escalera de 5 pasos con bandeja, Soporta un peso máximo de 150kg, tipo tijera, ancho 54 cm, 3.85 Kg, color plateado	UND	1
77	27112126	Corta Frio Diagonal 7'', Acero inoxidable , Mango de plástico ,Largo de mordaza de 2.6 cm	UND	1

ITEM	UNSPSC	CARACTERISTICA TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
78	43211800	Mouse Vertical Recarg Tipo C. Características: Mouse vertical inalámbrico cuenta con 6 botones y una conexión 2.4G, con receptor USB incluido. sensibilidad entre 800/1200/1600 DPI . Batería recargable incorporada (400 mAh) materiales de alta calidad: 85% plástico, 10% cobre y 5% otros. Dimensiones Ancho: 6.5 cm Alto: 8 cm Largo: 12 cm Especificaciones Tipo Mouse Color: Negro Inalámbrico: Si Cantidad de botones: 6 Duración batería: 150-160 Alcance: 15 Alimentación: Batería Recargable, Batería de Litio Garantía: 1 año Características: Conexión 2.4G, receptor USB incluido, 6 teclas, cambio de 800/1200/1600 DPI, batería recargable incorporada (400 mAh).	UND	1

ITEM	UNSPSC	CARACTERISTICA TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
79	45111823	HUB adaptador USB-C 8 en 1 con Ethernet RJ45 y HDMI 4K. Compatibilidad HDMI: en computadores funciona solo con puertos USB-C con Thunderbolt 3, 4 o DisplayPort. En celulares, solo con USB-C versión 3.1 o superior. Puertos y funciones: 1 USB-C PD (87W) para carga rápida de notebook. 1 USB-C (4.5W) para transferencia de datos. 1 USB 3.0 (5 Gbps) y 1 USB 2.0 (480 Mbps) para mouse, teclado, disco externo, etc. 1 HDMI 4K para salida de video y audio a TV, monitor o proyector. Lectura de SD y TF simultánea (480 Mbps). 1 RJ45 LAN (100 Mbps) para conexión estable y rápida por cable. Ficha técnica: Material: Aluminio Color: Gris, Medidas: 15 x 3,2 x 1,5 cm, Largo cable: 18 cm, Peso: 60 g. Compatibilidad: iPhone 15 Pro y Pro Max, MacBook Pro, Air, iMac, Mac mini y Mac Pro con puertos Thunderbolt, iPad Pro, Air, Mini y 10ma generación, Samsung Galaxy S, Note, Fold y Tab S (modelos con salida de video), Huawei MateBook, Mate y P series (modelos con salida de video), Dell, HP, Lenovo, Asus, Xiaomi (modelos con USB-C Thunderbolt o DisplayPort), Nintendo Switch (no Lite), Surface Pro, Go y Book. Compatible con Windows, Mac OS, Linux y Android con OTG. No compatible con:Celulares y tablets Samsung Serie A y Lite, Samsung versiones FE, Android sin salida de video, Acer Swift 3 y Aspire, Asus VivoBook 14, Lenovo P11, Huawei MateBook 13 y D14. Contenido: Incluye 1 hub USB-C 8 en 1.	UND	1
80	43211807	Pad Mouse Gel. Dimensiones Ancho : 20 cm. Alto: 23 cm Largo: 2 cm Especificaciones Tipo Pad Mouse Color: Negro Compatibilidad Especial para mouse ópticos Material NEOPRENO Y GEL Características: Diseño ergonómico ,soporte cómodo, base antideslizante Garantía: 1 año	UND	1

ITEM	UNSPSC	CARACTERISTICA TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
81	39121635	Ups Micronet 1000Va .Este UPS cuenta con características técnicas avanzadas, como la regulación automática de tensión (AVR) y un amplio rango de voltaje de entrada de 90 a 145 Vac. Ofrece protección completa y permite el encendido de la unidad sin alimentación de CA. Además, su tiempo de autonomía es de 7 minutos, lo que te da tiempo para guardar tu trabajo y apagar tus equipos de forma segura. Sus medidas son de 9,5cmx36,5cmx13,9cm y tiene 8 entradas. Dimensiones Ancho : 13.9 cm Alto: 19.5 cm Largo: 36.5 cm Peso: 8 kg Especificaciones Tipo Ups Potencia nominal 600 W Frecuencia: 60 Hz Fase Monofásico Nivel de protección IP 20 Referencia del Producto en el Certificado/Empaque POWEST MICRONET DE 500VA HASTA 3000VA Tipo de Producto RETIE Sistemas de potencia ininterrumpida – UPS Tipo de corriente Corriente alterna Material ABS Número de puertos 2 Voltaje 120 V Voltaje de salida 120 V Garantía: 2 años	UND	1
82	43232107	Asistente IA para ayuda de la enseñanza aprendizaje (valor anual)	MES	1
83	24141510	Clips Organizadores De Cables Autoadhesivos Para Escritorio Y Hogar. Especificaciones Tipo: amarres y organizadores de cables Referencia del Producto en el Certificado/Empaque FC-40 Uso Organización Garantía: 1 año Características: Material nailon PA-66, instalación autoadhesiva, adhesivo fuerte, alta resistencia a la tracción, flexible, seguro y ecológico, fácil apertura y cierre, incluye 10 piezas	UND	1

ITEM	UNSPSC	CARACTERISTICA TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
84	26111721	Pila Recargable AA. 4Und 1500Mah. Modelo PILA RECARGABLE AA 4Und 1500mAh. Especificaciones. Tipo Pila AA Sistema Electroquímico Recargable Designación de la pila Recargable Referencia del Producto en el Certificado/Empaque: PILA RECARGABLE AA 4Und 1500mAh Peso: 0.11 kg Tipo de pila Recargable Unidades por empaque: 4 unidad(es) Voltaje: 1.2 V País de Origen: Japón	UND	1
85	26111704	Cargador de Baterías AA/AAA Nimh C/2 Pilas AAA Steren. Características: Este cargador funciona con un voltaje de 1.2 V y un amperaje de 0.5 A. Cuenta con luces LED que indican su funcionamiento y un circuito contra sobrecarga que protege tus pilas. Incluye 2 pilas AAA y tiene una garantía de 1 año. Dimensiones Peso: 0.100 kg Especificaciones Tipo Cargadores Referencia del Producto en el Certificado/Empaque CRG-005 Número de piezas: 1 Voltaje: 1.2 V Amperaje: 0.5 A Compatibilidad: BATERIAS AA/AAA NIMH C/2 PILAS AAA Garantía: 1 año Características: Si dejas las pilas conectadas no se dañarán gracias a su circuito contra sobrecarga, Tiene luces LED que te indica que el cargador está en funcionamiento, Compatible con pilas de níquel-metal y níquel-cadmio Tiene clavija abatible para guardarlo fácil	UND	1

ITEM	UNSPSC	CARACTERISTICA TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
86	43202222	Cable HDMI® 2.0 de Alta Velocidad de 5 m / 295-505 Características: cable HDMI ultra high speed certificado HDMI 2.0, soporta 4K a 50/60 Hz, con un ancho de banda de hasta 18 Gbps. Es compatible con HDR, ARC y DTS-HD, garantizando una transmisión de audio y video de alta calidad. Cuenta con blindaje contra EMI, conectores dorados y una funda PVC resistente, asegurando durabilidad y una conexión estable. Especificaciones Tipo: Cable HDMI Referencia del Producto en el Certificado/Empaque: 295-505 Color: Negro Largo del cable: 5 m Garantía 1 año Características: Cable HDMI ultra high speed certificado HDMI 2.0, soporta 4K a 50/60 Hz, ancho de banda de hasta 18 Gbps, compatible con HDR, ARC y DTS-HD. Con blindaje contra EMI, conectores dorados y funda PVC resistente.	UND	1
87	32101622	unidad de almacenamiento flash USB 3.2 flash drive - memoria USB 3.2, USB 3.2 Gen o superior con capacidad de almacenamiento de 64 GB	UND	1
88	23271417	Tercera mano, estación profesional para soldar, con lupa y lámpara (tercera mano): Brazo flexible de 25 cm con lupa bifocal (2.5x y 4x), Lámpara LED ultra brillante, 2 caimanes articulados y 1 con brazo flexible para sujeción de placas o componentes, Incorpora base para cautín, Tiene rodillo para enrollar y despachar soldadura, Incluye esponja, fibra y pasta para soldar	UND	1
89	26111702	Pila tipo botón de 3 voltios CR2032, para board de PC, tira de 5 pilas	PAQUETE	1
90	41103207	Lavadora Ultrasonica, con tanque de acero inoxidable. Cuenta con potencia dual ajustable (35W/60W), control inteligente por microcomputadora y temporizador, otencia Dual: 35W (modo ahorro) / 60W (modo alto). Capacidad del Tanque: Fabricado en acero inoxidable, con dimensiones internas de 18.3 X 15.3 x 7.7 cm. Dimensiones del Equipo: 26.5 x 23x18 cm, Temporizador Digital: Rango ajustable de 1 a 30 minutos, Peso: 2,2 kg (neto) / 2,9 kg (bruto). Estructura: Carcasa de material ABS con tanque de acero inoxidable.	UND	1

ITEM	UNSPSC	CARACTERISTICA TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
91	47121604	Aspiradoras de combinación secas o húmedas: • Motor de 2 HP, • Capacidad del tanque 3 gal (11 L), • Longitud del cable de alimentación 3.6 m, • Aspira líquidos y sólidos, • Filtro desmontable, • Potencia máxima: 2 HP (1,500 W), • Potencia nominal: 0.8 HP (660 W), • Capacidad: 11 L (3 gal), • Longitud de manguera: 1.2 m (4 ft), • Longitud de cable 3.6 m (12 ft), • Nivel de ruido: 80 dB, • Capacidad de succión de líquido: 6.3 L, • Tensión / Frecuencia: 127 V / 60 Hz, • Ciclo de trabajo 30 minutos de trabajo por 15 minutos de descanso. Máximo diario 3 horas, • Peso 2.8 kg, • Empaque individual Caja, • Cumple con la norma NOM-003-SCFI, INCLUYE: • Manguera de diámetro 1 1/4", 1.2 m (4 ft), • Boquilla tipo cepillo 2 en 1, • Boquilla esquinero, ,• Filtro de tela, • Filtro de espuma para líquidos, • Soporte para pared	UND	1
92	23151601	Sopladora manual, Gama Alta, Mini Jet Fan, Material de Aluminio, Alta velocidad de 117000 RPM, Rango de Velocidad Versátil, Desde 26000 RPM hasta 117000 RPM, Certificación norma RoHS,certificado,FCC, Capacidad de batería de 1100mAh, Diseño portátil y sin cables, Con puerto de carga Tipo C, el Jetfan 2S se recarga fácilmente y sin complicaciones	UND	1
93	43212108	Impresora Etiquetas Termica Portátil Inalámbrica Móvil-pc	UND	1
94	44103206	Lector biométrico ZKTeco P160	UND	1
95	43222640	TG100 NeoGate GSM Gateway VoIP Phone and Device	UND	1

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

DIVISION EN LOTES

El presente proceso ha sido divido en lotes, buscando una adjudicación total por lote según especialidad. Teniendo en cuenta lo anterior, el proveedor(es) interesados en participar del presente proceso de selección, deberán revisar a que lote aplica la exigencia técnica, jurídica y financiera que deberá acreditarse en cada grupo de bienes.

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 Obligaciones generales del contratista

1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.

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

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

1. El proponente deberá asumir todos los costos de embalaje, transporte y todos los costos necesarios para la ejecución del contrato.
2. Entregar productos de excelente calidad, libre de defectos, vencimientos e imperfecciones y cumplir con las especificaciones técnicas y de seguridad, de acuerdo con las normas de calidad del producto.
3. Entregar al SENA la totalidad de los materiales en el Almacén del Centro Industrial de Mantenimiento Integral, de acuerdo con las especificaciones dadas en la ficha técnica y demás condiciones requeridas por la entidad.
4. **Al momento de ofertar, el proponente manifiesta tener para entrega inmediata o dentro del plazo estipulado por la entidad.**
5. La entrega se realizará a solicitud del Supervisor del Contrato.

6. Los elementos se deben entregar dentro de los plazos establecidos por la entidad de acuerdo a solicitud de despacho por parte del supervisor del contrato.
7. No entregar elementos vencidos ni próximos a vencerse al momento de su entrega.
8. El transporte, cargue, descargue, entrega, el riesgo y propiedad de los elementos requeridos por el SENA, serán asumidos por el PROVEEDOR, hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado.
9. **Presentar la factura o cuenta de cobro al momento de la entrega de los elementos junto con todos los soportes para el respectivo pago.**
10. Reemplazar o restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, los elementos que resulten defectuosos o de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos por la entidad, sin costo adicional para la entidad. Si el PROVEEDOR no restituye los elementos defectuosos dentro del término señalado por el SENA, este podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.
11. Deberá entregar los productos embalados de tal forma con la menor cantidad de empaque posible con el fin de evitar aumento en la generación de residuos.
12. El proveedor deberá garantizar la implementación de prácticas ambientales, sanitarias e higiénicas, tales como: Condiciones óptimas de aseo, Manejo de residuos (si aplica), Manejo de sustancias peligrosas, Entre otros.
13. Cumplir con los lineamientos de ingreso, descargue de elementos, que deben cumplir el personal de la empresa contratista o subcontratista, de conformidad con las directrices y medidas que establezca el SENA.
14. **El contratista deberá entregar una cotización actualizada de precios de los bienes requeridos por la entidad al finalizar el contrato previos a su liquidación, con el fin de establecer los precios del mercado al final de la vigencia.**

Obligaciones especificas lotes GASES, REFRIGERACION Y AUTOMOTOR

Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos

Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años).

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

Listado de algunas sustancias químicas de los lotes:

- ACETILENO
- ARGON
- CO2
- MEZCLA 75% ARGON 25% CO2 ACERO CARBONO
- OXIGENO INDUSTRIAL
- ELECTRODO DE TUNGSTENO .2% THORIO BANDA ROJA DE 3/32

- SOLDADURA E 6010 DE 1/8”. Electrodo revestido
- SOLDADURA E 6013 DE 1/8”. Electrodo revestido
- SOLDADURA E 6013 DE 3/32”. Electrodo revestido
- SOLDADURA E 7018 DE 1/8”. Electrodo revestido
- SOLDADURA E 7018 DE 3/32”. Electrodo revestido
- Aceite para motor
- Aceite para motor 4T SAE 5W30 API SN. Syntety
- Aceite para motor Diesel- SAE 15W40 API CJ-4 aceite para motores Diesel

c) 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.

d) 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.

e) 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.

F) Previo al descargue de las sustancias peligrosas, el SENA verificará:

- Que el vehículo cuente con elementos básicos de atención de emergencias: Ropa protectora, Linterna, Botiquín de primeros auxilios, kit de derrames y mínimo 2 extintores tipo multipropósito.

- La instalación de rótulos de identificación reflectivos y las placas de identificación del número de las Naciones Unidas UN de la mercancía peligrosa transportada.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

No aplica.

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

1. Deberá entregar los productos embalados de tal forma con la menor cantidad de empaque posible con el fin de evitar aumento en la generación de residuos.
2. El proveedor deberá garantizar la implementación de prácticas ambientales, sanitarias e higiénicas, tales como: Condiciones óptimas de aseo, Manejo de residuos (si aplica), Manejo de sustancias peligrosas, entre otros.

2.8.5 Obligaciones del SENA

1) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
2) Rechazar los bienes y/o servicios cuando estos no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.
3) Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista, con ocasión de la correcta ejecución del negocio jurídico suscrito.
4) Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.
5) Suscribir conjuntamente con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
6) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. Para tal efecto, el Supervisor dará aviso oportuno al ordenador del gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.
7) Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.
8) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución del negocio jurídico será tres (3) meses. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será la sede principal del Centro Industrial de Mantenimiento Integral Sena Regional Santander ubicado en el Km 7 vía Palenque – Rincón de Girón, municipio Girón Santander o, donde indique el supervisor.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de San Juan de Girón Santander.

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]
PAGO 1	.	.
PAGO 2	.	.
PAGO 3	.	.

Otra forma de Pago	El contrato se pagará de la siguiente forma: EL Centro Industrial de Mantenimiento Integral efectuará en pagos parciales de acuerdo con las

	entregas realizadas, previo la entrega de los informes de entrega, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la presentación de la factura o cuenta de cobro, soportada con la certificación del recibido a satisfacción del supervisor del contrato, y los documentos que acrediten el pago de las obligaciones con el Sistema Integral de Seguridad Social (Artículo 23 Ley 1150 de 2007), estableciendo una correcta relación de los montos adeudados y las sumas que debieron haber sido cotizadas. Los pagos a que se obliga el SENA Regional Santander en virtud del contrato se sujetarán a las apropiaciones y disponibilidades presupuestales correspondientes, y a la situación de recursos del Programa Anual Mensualizado de Caja – PAC. Cuando se realicen contratos con auto retenedores, deberán informar en la factura esta condición a fin de no realizar retención alguna.

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

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

Si requiere de anticipo diligencie las siguientes casillas:

Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato [Incluya el número de casillas que sean necesarias]	**Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato**	**Amortización** [Identifique los momentos de amortización]	**Requisito para el desembolso** [Ej. Entrega de informe mensual, cumplimiento de mes de servicio, entrega a satisfacción de algún producto]
DESEMBOLSO 1	.	.	.
DESEMBOLSO 2	.	.	.
DESEMBOLSO 3	.	.	.

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:	**Conocimiento del área**
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación un profesional del Centro con el apoyo a la supervisión del profesional de infraestructura, quienes verificarán la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Selección Abreviada por Subasta Inversa

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, el Centro Industrial de Mantenimiento Integral del SENA Regional Santander estructuró los presentes estudios previos incorporando el análisis jurídico que fundamenta la modalidad de selección, en observancia de los principios de transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva consagrados en la normativa que regula la contratación estatal. En este sentido, y conforme a lo establecido en el artículo 88 de la Ley 1474 de 2011, que modifica el numeral 2 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, la oferta más favorable será aquella que resulte más ventajosa para la Entidad, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos definidos en los pliegos de condiciones.

Ahora bien, de acuerdo con lo previsto en el numeral 3 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, tratándose de la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, como ocurre en el presente proceso, las entidades estatales deben establecer como único factor de evaluación el menor precio ofrecido, siempre que se cumplan las condiciones técnicas requeridas. Bajo este entendido, y en aplicación del principio de planeación, la Entidad adelantó la verificación de la disponibilidad de los bienes requeridos en los catálogos derivados de los Acuerdos Marco de Precios vigentes administrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, evidenciando que los materiales de formación definidos técnicamente no se encuentran incluidos o no satisfacen integralmente la necesidad institucional, razón por la cual no resulta procedente acudir a este mecanismo de adquisición.

Así mismo, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.2.12 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 310 de 2021, se efectuó el análisis comparativo respecto de la viabilidad de utilizar el mecanismo de Bolsa de Productos, considerando los costos asociados al proceso, tales como comisiones del intermediario, gastos operativos, garantías exigidas y eficiencia en la ejecución contractual. Como resultado de dicho análisis, se concluye que este mecanismo no representa una alternativa más favorable para la Entidad, en términos económicos ni operativos, frente a la modalidad de Subasta Inversa, particularmente atendiendo la naturaleza de los bienes a adquirir y la necesidad de garantizar eficiencia en la inversión de los recursos públicos.

En consecuencia, y teniendo en cuenta que: (i) los bienes objeto del proceso corresponden a bienes de características técnicas uniformes y de común utilización; (ii) no existe un Acuerdo Marco de Precios que permita atender la necesidad de la Entidad; y (iii) la Subasta Inversa garantiza la selección objetiva del contratista mediante la escogencia de la oferta con el menor precio, el Centro Industrial de Mantenimiento Integral del SENA Regional Santander determina que la modalidad de **Selección Abreviada mediante Subasta Inversa Electrónica**, prevista en el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y reglamentada en el artículo 2.2.1.2.1.2.2 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, es la opción jurídica, técnica y económicamente idónea para adelantar el presente proceso de contratación.

Lo anterior, en armonía con los fines de la contratación estatal y la misión institucional del SENA, orientada al fortalecimiento del desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, permite garantizar la adecuada satisfacción de la necesidad identificada, la correcta administración de los recursos públicos y el cumplimiento de los principios que rigen la función administrativa.

3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

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

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

Para acreditar esta condición, el proponente deberá dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

INFORMACIÓN PARA LIMITACIÓN A MIPYMES:

Acorde con lo establecido en el Decreto 1860 de 2021, Artículo 2.2.1.2.1.5.2 numeral 3, será susceptible de limitación a MiPyme colombianas.

> ***3.*** *La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.*

PARÁGRAFO. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto (Decreto 1860 de 2021). No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a Mipyme se recibirán durante el término previsto en dicho numeral. Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional.

Por lo anterior, la Entidad convoca a la participación de MiPymes **A NIVEL DEPARTAMENTAL** de conformidad con el siguiente artículo:

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los *departamentos* o municipios en donde se va a ejecutar el contrato.

Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo. **ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas.** La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera: 1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil. 2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación. Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen. **PARÁGRAFO 1.** En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. **PARÁGRAFO 2**. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.					
El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000)	**SI**	**X**	**NO**		

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

El valor estimado del (de los) contrato(s) será hasta por la suma de **QUINIENTOS DOS MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS M/CTE ($502.999.338,00)** IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

El valor arrojado, incluye el IVA y/o impuesto al consumo, así como todos los gastos de seguros y demás costos en que deba incurrir el contratista para la legalización y cumplimiento del contrato en condiciones de seguridad y calidad, pago de los impuestos y descuentos de ley a que haya lugar. No se podrán pagar por ningún concepto valores por debajo de lo establecido en las leyes aplicables a la materia. Así mismo deben contemplar y discriminar el impuesto.

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”.

(https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_elaboracion_estudios.pdf)

El presupuesto oficial para la presente contratación es de **QUINIENTOS DOS MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS M/CTE ($502.999.338,00).**

El estudio del Mercado se realizó en cada lote mediante la comparación de precios unitarios incluyendo IVA y los costos directos e indirectos derivados de la ejecución del contrato a través del análisis de precios históricos, solicitudes de cotizaciones directamente a proveedores en cumplimiento de las obligaciones contractuales de la vigencia anterior, la comparación de precios de páginas WEB y/o referencias de precios de los instructores, señalando expresamente que ni la formulación de la solicitud ni la presentación de la cotización genera compromiso u obligación por parte del SENA, pues no corresponden a un procedimiento de selección, así las cosas, el estudio arrojo el siguiente resultado:

VER DOCUMENTO ANEXO EXCEL LOTES 1 A 15

De acuerdo con lo anterior, del análisis comparativo puede establecerse que los ítems y valores cotizados se encuentran conforme al Mercado. El valor total del presente estudio de mercado se realizó en razón al promedio de los valores unitarios de acuerdo con la información reportada, dejando constancia que el valor del estudio de mercado se define en razón al valor asignado presupuestalmente a cada lote de acuerdo con los recursos disponibles y en atención a que el contrato a celebrar se adjudicara a través de precios unitarios y por monto agotable, adjudicando la totalidad del presupuesto oficial asignado conforme al cuadro relacionado anteriormente, así:

LOTES	NOMBRE LOTE	TOTAL LOTE 2026
LOTE 1	FERRETERIA	$ 12.007.800,00
LOTE 2	METALES	$ 48.664.390,00
LOTE 3	SOLDADURA:	$ 40.000.000,00
LOTE 4	ACEITES Y LUBRICANTES INDUSTRIALES	$ 4.515.000,00
LOTE 5	ELECTRICIDAD	$ 131.045.800,00
LOTE 6	ELECTRONICA	$ 59.062.400,00
LOTE 7	INTEGRALIDAD:	$ 7.384.000,00
LOTE 8	REFRIGRACIÓN:	$ 12.843.700,00
LOTE 9	INFORMATICA:	$ 22.513.605,00
LOTE 10	ARTESANIAS	$ 26.774.289,00
LOTE 11	AMBIENTAL	$ 4.971.030,00
LOTE 12	AUTOMOTOR:	$ 82.994.421,00
LOTE 13	NEUMATICA	$ 12.507.800,00
LOTE 14	DEPORTES	$ 5.330.000,00

LOTE 15	TELECOMUNICACIONES - REDES DE DATOS:	**$**	**32.385.103,00**

Así, el valor total del proceso de selección asciende a la suma de **QUINIENTOS DOS MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS M/CTE ($502.999.338,00)**, incluido IVA, y todos los costos directos e indirectos derivados de la ejecución del contrato.

El valor fue el resultado del Estudio de Mercado efectuado por la entidad, por un grupo interdisciplinario que analizó cada uno de los precios. Los proponentes y futuros contratistas tendrán en cuenta que los precios establecidos en el estudio de mercado se entienden con IVA incluido (si aplica para cada elemento) y el régimen tributario del proponente.

Igualmente, el valor todos los gastos y costos en que incurra el contratista para la legalización y cumplimiento del contrato, transportes, pago de los impuestos y descuentos de ley a que haya lugar.

NOTA: Es importante señalar a los posibles interesados en el proceso de contratación, que la forma de adjudicación será "contrato a monto agotable con precios unitarios fijos para cada ítem"; por esto, las cantidades de cada ítem referidas en este estudio previo y los pliegos de condiciones son "indicativas" (no obligatorias); por lo cual el SENA solicitará las cantidades de los diferentes elementos según los requerimientos institucionales hasta agotar el saldo.

Así mismo se aclara que quien desee participar en el presente proceso deberá tener presente que no debe sobrepasar los valores unitarios establecidos por la entidad los cuales están consignados en los documentos, esto a razón de que este proceso contiene presupuestos de diferentes programas de formación.

El valor registrado corresponde a la asignación presupuestal de la presente vigencia distribuido por cada red de conocimiento, dentro de las cuales se dividieron en LOTES según su especialidad.

El costo de los bienes requeridos por cada red o lote, conforme a las necesidades recibidas resulta muy superior a la asignación recibida, por lo que se hace necesario adjudicar el valor total del presupuesto asignado a cada lote por precios unitarios o a monto agotable, con el fin de que una vez suscrito el contrato y conforme a los precios unitarios ofertados como resultado de la puja en la subasta, al momento de ejecutar se definan las cantidades de cada ítem en busca de satisfacer la mayor necesidad posible para el caso de los materiales de formación.

Igualmente, corresponderá al Proponente la responsabilidad de determinar, evaluar y asumir los impuestos, tasas y contribuciones, así como los demás costos tributarios de cualquier otra naturaleza que conlleve la celebración del contrato.

Nota: El SENA efectuará las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley, y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención, teniendo en cuenta que el contratista es o no responsable tributario, y de acuerdo con el servicio o bien suministrado; tenemos Retención en la Fuente, IVA, Retención de IVA y Retención ICA, según aplique. Deberán ser tramitadas por el PROPONENTE, las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella.

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	X	C-3602-1300-11-20305C-3602031-02	$ 39.638.000
Inversión	X	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	$ 47.166.133
Inversión	X	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	$ 51.028.396
Inversión	X	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	$ 42.586.621
Inversión	X	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	$ 355.340.505
Inversión	X	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	$ 11.774.289

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 Números.**
0026	10/04/2026	31/12/2026	922410 CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL-SANTANDER	C-3602-1300-11-20305C-3602031-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO EN COMPETENCIAS PARA LA INSERCIÓN LABORAL - MEJORAMIENTO DE LAS COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD DE LA POBLACIÓN VÍCTIMA DEL DESPLAZAMIENTO FORZADO POR EL CONFLICTO ARMADO A NIVEL NACIONAL	Nación	**$ 39.638.000**
			922411 CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - INTEGRACION CON LA	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL	Nación	**$ 47.166.133**

			MEDIS-SANTANDER	INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL		
			922418 CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL-ESCUELA NACIONAL DE INSTRUCTORES	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL	Nación	**$ 51.028.396**
			922438 CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - FONDO INDUSTRIA Y DE LA CONSTRUCCION FIC-SANTANDER	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN	Propios	**$ 42.586.621**

				POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL		
			922445 CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL- SANTANDER - SERVICIOS PRESTADOS A LA FORMACION.	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL	Nación	**$ 355.340.505**
			922485 CENTRO IND DE MANTEN INTEGRAL SANTANDER, SERVICIOS PRESTADOS A LA FORMACION - ECONOMIA POPULAR	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL	Nación	**$11.774.289**

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación del presente proceso contractual es total, según las especificaciones técnicas de este estudio previo y de acuerdo con la oferta presentada por los proponentes.

5.1.1 Lotes

LOTES	NOMBRE LOTE	TOTAL LOTE 2026
LOTE 1	FERRETERIA	$ 12.007.800,00
LOTE 2	METALES	$ 48.664.390,00
LOTE 3	SOLDADURA:	$ 40.000.000,00
LOTE 4	ACEITES Y LUBRICANTES INDUSTRIALES	$ 4.515.000,00
LOTE 5	ELECTRICIDAD	$ 131.045.800,00
LOTE 6	ELECTRONICA	$ 59.062.400,00
LOTE 7	INTEGRALIDAD:	$ 7.384.000,00
LOTE 8	REFRIGRACIÓN:	$ 12.843.700,00
LOTE 9	INFORMATICA:	$ 22.513.605,00
LOTE 10	ARTESANIAS	$ 26.774.289,00
LOTE 11	AMBIENTAL	$ 4.971.030,00
LOTE 12	AUTOMOTOR:	$ 82.994.421,00
LOTE 13	NEUMATICA	$ 12.507.800,00
LOTE 14	DEPORTES	$ 5.330.000,00
LOTE 15	TELECOMUNICACIONES - REDES DE DATOS:	$ 32.385.103,00

5.2 REQUISITOS HABILITANTES

5.2.1 De capacidad jurídica

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

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

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

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

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

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

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

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

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

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

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

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

5.2.1.1 Formato – Carta de presentación de la oferta

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

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

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

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

5.2.1.2 Documento de identificación

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

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

5.2.1.3 Documento que acredite la situación militar definida

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

5.2.1.4 Certificado de existencia y representación legal

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

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

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

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

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

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

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

Si la propuesta es presentada por persona natural

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

Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera

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

5.2.1.5 Documento de constitución del consorcio o la unión temporal

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

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

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

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

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

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

5.2.1.6 Registro Único de Proponentes (RUP)

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

El proponente debe renovar el RUP a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año, de lo contrario cesan sus efectos. Al cierre del Proceso de contratación, es decir, hasta el plazo para presentar

ofertas, el RUP debe encontrarse vigente, esto es, que el proponente haya presentado la información para renovar el registro en el término anteriormente establecido.

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

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

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

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

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

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

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

5.2.1.7 Registro Único Tributario (RUT)

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

5.2.1.8 Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

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

acreditará el cumplimiento de la obligación como mínimo en los seis (6) meses anteriores a la presentación de la oferta.

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

Personas jurídicas singular o plural

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

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

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

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

Personas naturales

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

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

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

5.2.1.9 Garantía de seriedad de la oferta

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

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

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

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

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

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

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

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

5.2.1.10 Certificado de antecedentes fiscales – CGR

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se encuentre incluido en el boletín y/o inhabilitado no podrá contratar con la entidad, salvo que acredite que tiene un acuerdo de pago vigente y que está cumpliendo con el mismo.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.11 Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se encuentre incluido en el boletín y/o inhabilitado no podrá contratar con la entidad.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.12 Certificado de antecedentes judiciales

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.13 Certificado del Registro nacional de medidas correctivas

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.14 Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.15 Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) deberá aportar junto con su oferta el certificado señalado por Ley 2097 de 2021 a su nombre.

Para obtener el certificado, el proponente deberá seguir las instrucciones señaladas en la página web: https://www.redam.gov.co

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.16. Pacto de Transparencia:

El compromiso que debe contraer el (los) PROPONENTE (S), deberá hacerse constar el pacto de transparencia y se contraerá bajo la gravedad de juramento, el que se entiende prestado por la sola suscripción del documento anexo.

5.2.1.17. Autorización Notificación Electrónica:

El oferente debe diligenciar y hacer entrega del formato autorización para notificación electrónica de actos administrativos.

5.2.1.18. Aplicación de normas de prevención y control del lavado de activos:

El oferente debe diligenciar y hacer entrega del formato de certificación de aplicación de normas de prevención y control del lavado de activos y financiación del terrorismo.

5.2.2 De carácter técnico

PARA TODOS LOS LOTES

a. Experiencia: La experiencia que se debe acreditar para participar en el presente proceso de selección, será de UN (1) CONTRATO Y MAXIMO DOS (2) CONTRATOS ejecutados y terminados que cumplan con los siguientes requisitos:

1. El **objeto** del (los) contrato(s) aportado(s) deberá corresponder a la compra, venta y/o suministro de materiales de formación y/o bienes relacionados con el presente proceso de selección

2. El **alcance** del (los) contrato(s) aportado(s) deberá acreditar la ejecución de actividades de compra, venta y/o suministro de bienes iguales o similares a los que conforman el(los) lote(s) al(os) cual(es) se presente propuesta, evidenciando que dichos bienes corresponden a la misma naturaleza, tipo y uso de los requeridos por la Entidad.

Para acreditar estos requisitos el proponente deberá aportar certificación expedida por la entidad contratante en la que se reflejen como mínimo los siguientes requisitos:

• Nombre de la empresa Contratante (Dirección y Teléfono)

• N.I.T
• Nombre del Contratista
• Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.
• Número del contrato (si tiene)
• Objeto del contrato
• Valor del Contrato (si el contrato se encuentra en ejecución el valor ejecutado)
• Fecha de suscripción, inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año).
• Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año)
• Nombre y firma de quien expide la certificación.

Nota 1: Cuando se pretenda acreditar experiencia con entidades privadas, adicional a las certificaciones, **deberá anexar copia de la minuta respectiva y de las facturas o documentos equivalentes**, so pena de no ser tenida en cuenta para el cálculo de la experiencia.
Nota 2: En el evento que los contratos presentados por los proponentes, involucren servicios o suministros adicionales a los solicitados por la entidad, el proponente deberá acreditar a través de documentos contractuales que se suministraron bienes iguales a los requeridos por la entidad para este proceso de selección.
Nota 3: La entidad se reserva el derecho de verificar con las respectivas entidades y/o personas naturales o jurídicas, la información que suministran los proponentes.
Nota 4: Cuando se trate de contrato celebrados con el SENA, el proponente podrá allegar acta de liquidación.
Nota 5: Las facturas y órdenes de servicios y los documentos derivados de la aceptación de las ofertas en procesos de contratación de mínima cuantía son contratos para efectos de la acreditación de la experiencia (Circular 12 del 05 de mayo de 2014).

3. El proponente deberá acreditar experiencia en el **Registro Único de Proponentes** que contenga el 50% de los códigos descritos en el lote o lotes a los que se presente, desagregados hasta el tercer nivel o de "clase", de acuerdo con la relación que se presenta a continuación:

LOTE 1 FERRETERIA			
15121800	27111800	31191500	41111600
23101500	27111900	31201500	41111800
23151900	27112000	31211800	41111900
23241600	27112100	31211900	41112200
23242100	27112300	31401900	41113600
23271800	27112700	39101600	41113700
24101600	27112800	39121600	41114200
27111500	27113200	39121700	47131500
27111600	30151800	39131600	60121500
27111700	31162800	40175300	

LOTE 2 METALES
11101700
11172000
30101500
30102000
30102400
30263600
31231400
40171500
40171600

LOTE 3 SOLDADURA	
12131600	27112700
23241500	27112800
23271400	30102400
23271700	31191500
23271800	32141100
27111500	39101600
27111800	
27111900	
27112400	

LOTE 4 ACEITES
12164900
15121500
15121800
30151800
47131800

LOTE 5 ENERGIA				
23101500	27111700	31211900	39121500	41112800
24112400	27112100	31380000	39121600	41113600
26101100	27112400	32121600	39121700	41113700
26101200	27112800	32121700	39122200	41114600
26101700	31161500	39101600	39131500	41115300

26111500	31161600	39111500	39131700	43211900
26111700	31171500	39112100	40141700	46181500
26121500	31181700	39121100	40172600	46182300
26121600	31201500	39121300	41103300	
27111500	31211500	39121400	41111900	

LOTE 6 ELECTRONICA				
12352100	27112100	32101600	39101600	41112400
23211100	27112800	32111500	39121000	41113600
23271400	27113200	32111600	39121300	43201800
23271800	30263200	32111700	39121400	43211600
24112400	30265900	32121500	39121600	43211900
26101200	31201500	32121600	39121700	43221700
26111500	31211900	32121700	39122300	44103100
26111700	31251500	32131000	40101600	49151500
26121600	31251600	32151500	41111600	
27111700	32101500	32151800	41111900	

LOTE 7 INTEGRALIDAD		
12352300	42296200	60121500
14111500	44121700	60141000
24112000	44121800	60141100
26111700	44121900	
26121600	56121700	
27112400	60101700	
31201500	60105700	
31211900	60111000	
31411500	60121100	
41111600	60121200	

LOTE 8 REFRIGERACION		
15111500	31162700	41102200
23241600	31311500	41103300
23271800	32121500	95121600
24131500	32151700	40151500

25191800	39121500	
26101700	39122300	
27111500	40101900	
27131600	40141600	
30141500	40142000	
31161700	40151600	

LOTE 9 INFORMATICA		
15121500	39121600	45111800
23151600	41103200	47121600
23271400	41111700	47131800
23271800	41113600	52101500
24141500	43202200	52161500
26111700	43211800	56112200
27112100	43223300	39121400
31152300	43232100	
32101600	44102900	
32131000	44103100	

LOTE 10 ARTESANIAS		
11151700	40151500	60105700
11151700	41111500	60109900
11162000	41112200	60121300
11162100	44121600	
26121500	52101500	
27111500	52141500	
27111900	53131600	
27113200	54101600	
31211500	54121700	
31211900	60102500	

LOTE 11 AMBIENTAL
41112200
41112200
41116100

42131600
46181500
46181800

LOTE 12 AUTOMOTOR					
15121500	25171700	26101700	31162900	40142000	56111700
15121500	25172100	26111500	31171500	40151500	60104700
15121900	25172900	26111700	31181800	41111600	
20121100	25173300	26121800	31191500	41111900	
23131500	25174000	26153000	31201500	41113600	
23151600	25174400	27111500	31211900	41113700	
23153100	25191500	27111700	31401900	41114600	
23271800	25191700	27111900	39121400	44111500	
24101600	25191800	27112700	39121600	47131800	
24141500	25202100	27112800	39122300	53131600	

LOTE 13 NEUMATICA
27131600
27131600
31161500
40101700
40141600
40142000
40151500
41103300
45111600

LOTE 14 DEPORTES
49161500
49161600
49201600
60131100

LOTE 15 TELECO

20101600	31161600	39112100	43201800
23153000	31161700	39121100	43222600
23301500	31161800	39121300	43223300
24101600	31162100	39121400	44103200
24112400	31162400	39121700	46171600
26121600	31162900	39131700	60104900
27112100	31163000	40171500	
27112500	31261600	40171700	
27112800	32101500	40172600	
31161500	39111800	43201500	

El proponente deberá adjuntar a su oferta una certificación en la que indique **PARA CADA LOTE AL QUE SE PRESENTE**, la siguiente información:

LOTE AL QUE SE PRESENTA	**Número consecutivo del reporte del Contrato ejecutado en el RUP**	**Entidad Contratante**	**Contrato**		**CODIGOS CONTENIDOS EN EL RUP A ACREDITAR**	**VALOR TOTAL DEL CONTRATO EN SMMLV SEGÚN EL RUP**
			No.	**Objeto**		

La presentación de la información anterior de la forma requerida resulta necesaria para adelantar el proceso de evaluación identificando cada contrato que se pretenda acreditar y por tanto, su no presentación o no subsanación dará lugar a la no habilitación de la oferta.

2. Los contratos deberán estar ejecutados en un cien por ciento (100%) por el proponente.

3. Como mínimo el contrato o la sumatoria de los contratos debe ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial definido para el presente proceso de acuerdo con el lote al que se presente.

LOTES	NOMBRE LOTE	TOTAL LOTE 2026
LOTE 1	FERRETERIA	**$ 12.007.800,00**
LOTE 2	METALES	**$ 48.664.390,00**
LOTE 3	SOLDADURA:	**$ 40.000.000,00**
LOTE 4	ACEITES Y LUBRICANTES INDUSTRIALES	**$ 4.515.000,00**
LOTE 5	ELECTRICIDAD	**$ 131.045.800,00**
LOTE 6	ELECTRONICA	**$ 59.062.400,00**
LOTE 7	INTEGRALIDAD:	**$ 7.384.000,00**

LOTE 8	REFRIGRACIÓN:	$	**12.843.700,00**
LOTE 9	INFORMATICA:	$	**22.513.605,00**
LOTE 10	ARTESANIAS	$	**26.774.289,00**
LOTE 11	AMBIENTAL	$	**4.971.030,00**
LOTE 12	AUTOMOTOR:	$	**82.994.421,00**
LOTE 13	NEUMATICA	$	**12.507.800,00**
LOTE 14	DEPORTES	$	**5.330.000,00**
LOTE 15	TELECOMUNICACIONES - REDES DE DATOS:	$	**32.385.103,00**

EXPERIENCIA PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES O EMPRESA MIPYMES

Para definición de emprendimiento y empresas de mujeres, se tendrá en cuenta el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1860 de 2021.

a. Experiencia: La experiencia que se debe acreditar para participar en el presente proceso de selección, será de UN (1) CONTRATO Y MAXIMO TRES (3) CONTRATOS ejecutados y terminados que cumplan con los siguientes requisitos:

1. El **objeto** del (los) contrato(s) aportado(s) deberá corresponder a la compra, venta y/o suministro de materiales de formación y/o bienes relacionados con el presente proceso de selección.

2. El **alcance** del (los) contrato(s) aportado(s) deberá acreditar la ejecución de actividades de compra, venta y/o suministro de bienes iguales o similares a los que conforman el(los) lote(s) al(os) cual(es) se presente propuesta, evidenciando que dichos bienes corresponden a la misma naturaleza, tipo y uso de los requeridos por la Entidad.

Para acreditar estos requisitos el proponente deberá aportar certificación expedida por la entidad contratante en la que se reflejen como mínimo los siguientes requisitos:

• Nombre de la empresa Contratante (Dirección y Teléfono)
• N.I.T
• Nombre del Contratista
• Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.
• Número del contrato (si tiene)
• Objeto del contrato
• Valor del Contrato (si el contrato se encuentra en ejecución el valor ejecutado)
• Fecha de suscripción, inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año).
• Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año)
• Nombre y firma de quien expide la certificación.

Nota 1: Cuando se pretenda acreditar experiencia con entidades privadas, adicional a las certificaciones, **deberá anexar copia de la minuta respectiva y de las facturas o documentos equivalentes**, so pena de no ser tenida en cuenta para el cálculo de la experiencia.

Nota 2: En el evento que los contratos presentados por los proponentes, involucren servicios o suministros adicionales a los solicitados por la entidad, el proponente deberá acreditar a través de documentos contractuales que se suministraron bienes iguales a los requeridos por la entidad para este proceso de selección.
Nota 3: La entidad se reserva el derecho de verificar con las respectivas entidades y/o personas naturales o jurídicas, la información que suministran los proponentes.
Nota 4: Cuando se trate de contrato celebrados con el SENA, el proponente podrá allegar acta de liquidación.
Nota 5: Las facturas y órdenes de servicios y los documentos derivados de la aceptación de las ofertas en procesos de contratación de mínima cuantía son contratos para efectos de la acreditación de la experiencia (Circular 12 del 05 de mayo de 2014).

3. El proponente deberá acreditar experiencia en el **Registro Único de Proponentes** que contenga el 50% de los códigos descritos en el lote o lotes a los que se presente, desagregados hasta el tercer nivel o de "clase", de acuerdo con la relación que se presenta a continuación:

LOTE 1 FERRETERIA			
15121800	27111800	31191500	41111600
23101500	27111900	31201500	41111800
23151900	27112000	31211800	41111900
23241600	27112100	31211900	41112200
23242100	27112300	31401900	41113600
23271800	27112700	39101600	41113700
24101600	27112800	39121600	41114200
27111500	27113200	39121700	47131500
27111600	30151800	39131600	60121500
27111700	31162800	40175300	

LOTE 2 METALES
11101700
11172000
30101500
30102000
30102400
30263600
31231400
40171500
40171600

LOTE 3 SOLDADURA	
12131600	27112700
23241500	27112800
23271400	30102400
23271700	31191500
23271800	32141100
27111500	39101600
27111800	
27111900	
27112400	

LOTE 4 ACEITES
12164900
15121500
15121800
30151800
47131800

LOTE 5 ENERGIA				
23101500	27111700	31211900	39121500	41112800
24112400	27112100	31380000	39121600	41113600
26101100	27112400	32121600	39121700	41113700
26101200	27112800	32121700	39122200	41114600
26101700	31161500	39101600	39131500	41115300
26111500	31161600	39111500	39131700	43211900
26111700	31171500	39112100	40141700	46181500
26121500	31181700	39121100	40172600	46182300
26121600	31201500	39121300	41103300	
27111500	31211500	39121400	41111900	

LOTE 6 ELECTRONICA				
12352100	27112100	32101600	39101600	41112400
23211100	27112800	32111500	39121000	41113600
23271400	27113200	32111600	39121300	43201800
23271800	30263200	32111700	39121400	43211600

24112400	30265900	32121500	39121600	43211900
26101200	31201500	32121600	39121700	43221700
26111500	31211900	32121700	39122300	44103100
26111700	31251500	32131000	40101600	49151500
26121600	31251600	32151500	41111600	
27111700	32101500	32151800	41111900	

LOTE 7 INTEGRALIDAD		
12352300	42296200	60121500
14111500	44121700	60141000
24112000	44121800	60141100
26111700	44121900	
26121600	56121700	
27112400	60101700	
31201500	60105700	
31211900	60111000	
31411500	60121100	
41111600	60121200	

LOTE 8 REFRIGERACION		
15111500	31162700	41102200
23241600	31311500	41103300
23271800	32121500	95121600
24131500	32151700	40151500
25191800	39121500	
26101700	39122300	
27111500	40101900	
27131600	40141600	
30141500	40142000	
31161700	40151600	

LOTE 9 INFORMATICA		
15121500	39121600	45111800
23151600	41103200	47121600
23271400	41111700	47131800

23271800	41113600	52101500
24141500	43202200	52161500
26111700	43211800	56112200
27112100	43223300	39121400
31152300	43232100	
32101600	44102900	
32131000	44103100	

LOTE 10 ARTESANIAS		
11151700	40151500	60105700
11151700	41111500	60109900
11162000	41112200	60121300
11162100	44121600	
26121500	52101500	
27111500	52141500	
27111900	53131600	
27113200	54101600	
31211500	54121700	
31211900	60102500	

LOTE 11 AMBIENTAL
41112200
41112200
41116100
42131600
46181500
46181800

LOTE 12 AUTOMOTOR					
15121500	25171700	26101700	31162900	40142000	56111700
15121500	25172100	26111500	31171500	40151500	60104700
15121900	25172900	26111700	31181800	41111600	
20121100	25173300	26121800	31191500	41111900	
23131500	25174000	26153000	31201500	41113600	
23151600	25174400	27111500	31211900	41113700	

23153100	25191500	27111700	31401900	41114600	
23271800	25191700	27111900	39121400	44111500	
24101600	25191800	27112700	39121600	47131800	
24141500	25202100	27112800	39122300	53131600	

LOTE 13 NEUMATICA
27131600
27131600
31161500
40101700
40141600
40142000
40151500
41103300
45111600

LOTE 14 DEPORTES
49161500
49161600
49201600
60131100

LOTE 15 TELECO			
20101600	31161600	39112100	43201800
23153000	31161700	39121100	43222600
23301500	31161800	39121300	43223300
24101600	31162100	39121400	44103200
24112400	31162400	39121700	46171600
26121600	31162900	39131700	60104900
27112100	31163000	40171500	
27112500	31261600	40171700	
27112800	32101500	40172600	
31161500	39111800	43201500	

El proponente deberá adjuntar a su oferta una certificación en la que indique **PARA CADA LOTE AL QUE SE PRESENTE**, la siguiente información:

LOTE AL QUE SE PRESENTA	Número consecutivo del reporte del Contrato ejecutado en el RUP	Entidad Contratante	Contrato		CODIGOS CONTENIDOS EN EL RUP A ACREDITAR	VALOR TOTAL DEL CONTRATO EN SMMLV SEGÚN EL RUP
			No.	Objeto		

La presentación de la información anterior de la forma requerida resulta necesaria para adelantar el proceso de evaluación identificando cada contrato que se pretenda acreditar y por tanto, su no presentación o no subsanación dará lugar a la no habilitación de la oferta.

2. Los contratos deberán estar ejecutados en un cien por ciento (100%) por el proponente.

3. Como mínimo el contrato o la sumatoria de los contratos debe ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial definido para el presente proceso de acuerdo con el lote al que se presente.

LOTES	NOMBRE LOTE	TOTAL LOTE 2026
LOTE 1	FERRETERIA	$ 12.007.800,00
LOTE 2	METALES	$ 48.664.390,00
LOTE 3	SOLDADURA:	$ 40.000.000,00
LOTE 4	ACEITES Y LUBRICANTES INDUSTRIALES	$ 4.515.000,00
LOTE 5	ELECTRICIDAD	$ 131.045.800,00
LOTE 6	ELECTRONICA	$ 59.062.400,00
LOTE 7	INTEGRALIDAD:	$ 7.384.000,00
LOTE 8	REFRIGRACIÓN:	$ 12.843.700,00
LOTE 9	INFORMATICA:	$ 22.513.605,00
LOTE 10	ARTESANIAS	$ 26.774.289,00
LOTE 11	AMBIENTAL	$ 4.971.030,00
LOTE 12	AUTOMOTOR:	$ 82.994.421,00
LOTE 13	NEUMATICA	$ 12.507.800,00
LOTE 14	DEPORTES	$ 5.330.000,00
LOTE 15	TELECOMUNICACIONES - REDES DE DATOS:	$ 32.385.103,00

PARA TODOS LOS LOTES

b) Carta de aceptación y cumplimiento de las especificaciones y condiciones técnicas.

El proponente deberá entregar junto con su propuesta una carta de manifestación de aceptación y cumplimiento de las especificaciones y condiciones técnicas de conformidad con las fichas técnicas y los

listados de cada uno de los lotes señalados en el presente documento o en adenda en caso de haberse expedido y sobre los cuales presente su oferta con el fin de declarar el conocimiento de las condiciones de los bienes a suministrar.

c) Personal mínimo requerido:

CARGO A DESEMPEÑAR	CANTIDAD	PROFESION Y FORMACION	PORCENTAJE DE DEDICACION	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA
COORDINADOR DE ENTREGAS	1	Tecnico, Tecnólogo o Profesional en cualquier area. Curso de Logística o Gestion de Distribución o Gestion de operaciones logísticas o Logística Integral o Empresarial o Planeacion y control de distribución certificado por una entidad reconocida por el MEN con una duración de mínimo 20 horas.	50%	No menor de cinco (5) años contados a partir de la fecha terminación de materias y/o de graduación y/o expedición de la Tarjeta Profesional segun aplique	Acreditar experiencia especifica de dos (2) contratos ejecutados y terminados en los que haya participado como Coordinador de Entregas y/o Apoyo Logístico y/o Coordinador Logístico, y/o Jefe de operaciones y/o Responsable de Despachos para para la entrega de materiales de formación en por lo menos tres (3) lotes de bienes iguales o similares a los que conforman el(los) lote(s) al(os) cual(es) se presente propuesta.

Para garantizar la idoneidad del equipo de trabajo, se deberán presentar los soportes de formación y aportar certificaciones de los contratos suscritos por el profesional propuesto y para efectos de soportar dichas certificaciones, deben ir acompañadas de copia del contrato principal o primario y del acta de liquidación y/o certificación de la ejecución del mismo.

5.2.2.1 De seguridad y salud en el trabajo

- Certificado de cumplimiento e implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST. Normativa Dec. 1072/2015 (2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.
- Certificación emitida por el oferente de designación al Responsable del SG-SST, Fotocopia de cédula, licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional Responsable del SG- SST, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas y su actualización Curso de 20 Horas si aplica.
- Certificado de la ARL o reporte ante el ministerio de trabajo vigencia anterior de la autoevaluación de estándares mínimos basados en la Resolución 0312 del 2019 teniendo en cuenta el número de trabajadores y nivel de riesgo de acuerdo a la actividad económica. Aquellos oferentes que tengan un puntaje igual o inferior a 85% deberán entregar el respectivo plan de mejoramiento. La expedición de la misma no podrá ser superior a un año.
- Informar para los casos que aplique si son independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales que trata la sección 5 del capítulo 2 del título 4 de la parte 2 del libro del Decreto 1072 de 2015 – Único Reglamento del Sector Trabajo. Los cuales no estarían obligados a cumplir con la implementación de estándares mínimos establecidos en la Resolución 0312 de 2019.

5.2.2.2 De gestión ambiental

No aplica.

5.2.3 De carácter financiero

Capacidad Financiera

El proponente deberá acreditar sus condiciones de CAPACIDAD FINANCIERA de acuerdo con la información consignada en el RUP, respecto de la vigencia inmediatamente anterior:

INDICADOR	LOTES	FORMULA	INDICE REQUERIDO
LIQUIDEZ	TODOS LOS LOTES	ACTIVO CORRIENTE / PASIVO CORRIENTE	MAYOR O IGUAL A 2,66
ENDEUDAMIENTO	TODOS LOS LOTES	PASIVO TOTAL / ACTIVO TOTAL	MENOR O IGUAL AL 40%
RAZON DE COBERTURA DE INTERES	TODOS LOS LOTES	UTILIDAD OPERACIONAL / GASTOS DE INTERESES	MAYOR O IGUAL A 0.5

Capacidad Organizacional

El proponente deberá acreditar sus condiciones de CAPACIDAD FINANCIERA de acuerdo con la información consignada en el RUP, respecto de la vigencia inmediatamente anterior:

INDICADOR	LOTES	FORMULA	INDICE REQUERIDO
RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO	TODOS LOS LOTES	UTILIDAD OPERACIONAL / PATRIMONIO	MAYOR O IGUAL A 0,5
RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVOS	TODOS LOS LOTES	UTILIDAD OPERACIONAL / ACTIVO TOTAL	MAYOR O IGUAL A 0,4

Para el caso de acreditación de capacidad financiera y/o organizacional los proponentes plurales, podrán acreditarlos mediante la siguiente formula:

$$Indicador\ en\ valor\ monetario = Indicador_1 + \cdots + Indicador_i + \cdots + Indicador_n = \sum_{i=1}^{n} Indicador_i$$

Donde i representa a una empresa que conforma el oferente plural y n es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio).

5.2.3.1 Capacidad residual

No aplica.

5.3 REQUISITOS PONDERABLES

Con los proponentes que queden habilitados en su totalidad en cada lote, se procederá a realizar la subasta, en el lugar, fecha y hora establecida en el cronograma del proceso contractual.

El Centro Industrial de Mantenimiento Integral del SENA Regional Santander, verificará las Ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes establecidos en el estudio previo y en el pliego de condiciones.

Conforme al numeral 3 del artículo 5o de la Ley 1150 de 2007, para las contrataciones cuyo objeto sea la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización, las entidades estatales incluirán como único factor de evaluación el menor precio ofrecido. Teniendo en cuenta que los bienes que se pretenden adquirir son de características técnicas uniformes y de común utilización y conforme con lo expresado en citado artículo, el ofrecimiento más favorable corresponde a aquel que dé el menor precio a la Entidad, teniendo en cuenta el resultado de la puja dinámica.

Así pues, los proponentes que se califiquen como HABILITADOS en los criterios de verificación podrán participar en la Subasta Inversa Electrónica, para hacer mejoras de precio y buscar ofrecer el menor precio a la entidad. El procedimiento para la realización de la subasta será conforme lo establece el artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015 y los manuales e instructivos que para el efecto ha emitido Colombia Compra Eficiente.

Margen Mínimo de Mejora para cada lance: El margen mínimo de mejora de la oferta será del **0,3%** sobre el valor total de la propuesta inicial de menor valor.

NOTA 1: El contrato se adjudicará por el valor resultante del proceso de subasta.

NOTA 2: El valor de la oferta inicial de cada proponente no podrá superar el valor total estimado del presupuesto del proceso so pena de rechazo de la oferta. **Así mismo, el valor de cada ítem de dicha oferta no podrá superar el valor de cada ítem de acuerdo con el análisis del valor del presupuesto del proceso (Estudio de Mercado ADJUNTO), so pena de rechazo de la oferta.**

NOTA 3: Si al terminar la subasta inversa hay empate, El CIMI seleccionará al oferente que presentó el menor precio inicial. En caso de persistir el empate, Se aplicarán los criterios de desempate establecidos en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 conforme con los medios de acreditación establecidos en el Decreto 1860 de 2021.

NOTA 4: El valor unitario de cada uno de los ítems de la oferta adjudicada, corresponderán al valor de la menor oferta inicial del evento de subasta menos el margen de mejora total ofrecido por el proponente adjudicatario aplicada a todos y cada uno de los ítems que conforman la oferta.

NOTA 5: El proceso de selección se adelantará a través de la plataforma dispuesta para Subastas Inversas Electrónicas por Colombia Compra Eficiente - CCE en el Secop II.

NOTA 6: El proponente deberá estar inscrito como proveedor en la plataforma y es de exclusiva responsabilidad capacitarse en el uso de la herramienta a través de los diferentes medios que ofrece CCE, así como leer cuidadosamente las guías correspondientes, en especial la de presentación de ofertas como proponente plural y las relativas a la subasta inversa.

El proponente deberá estar inscrito como proveedor en la plataforma, para ello deberá tener en cuenta las guías establecidas por Colombia Compra Eficiente en especial la de conformación de un proponente plural en el evento que la propuesta sea presentada por esta modalidad, y deberá por su cuenta capacitarse en el uso de la herramienta a través de los diferentes medios que ofrece CCE.

PROCEDIMIENTO APLICABLE CUANDO SOLO UN PROPONENTE RESULTA HABILITADO PARA PARTICIPAR EN LA SUBASTA

Si en el proceso de Contratación se presenta un único oferente cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica y está habilitado, la Entidad Estatal puede adjudicarle el contrato al único oferente si el valor de la oferta es igual o inferior al presupuesto oficial destinado para la contratación, caso en el cual no habrá lugar a subasta inversa.

SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA

Teniendo en cuenta que los bienes y/o servicios que se pretenden adquirir cuentan con características técnicas uniformes y de común utilización y conforme con lo expresado en el numeral 3 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, concordante con el artículo 2.2.1.2.1.2.1 y subsiguientes del Decreto 1082 de 2015, el ofrecimiento más favorable corresponde a aquel que ofrezca el menor precio a la Entidad, es decir, que en este tipo de procesos de contratación se tendrá como único factor de selección el menor precio.

Así pues, los proponentes que se califiquen como HABILITADOS en los criterios de verificación podrán participar en la Subasta Inversa Electrónica, para hacer mejoras de precio y buscar ofrecer el menor precio a la entidad.

La celebración de la Subasta Inversa Electrónica será a través del SECOP II, en el día y hora definido en el cronograma del proceso.

De conformidad con lo establecido en el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015, solamente podrá efectuarse la subasta inversa para mejorar OFERTAS económicas iniciales, cuando existan por lo menos dos (2) proponentes habilitados.

La subasta debe iniciar con el precio más bajo presentado por los oferentes y en consecuencia, solamente serán válidos los lances efectuados durante la subasta inversa, en los cuales la oferta sea mejorada en por lo menos el margen mínimo valido establecido, expresados en números enteros.

En el evento que un proponente habilitado no participe en la subasta inversa, la Entidad tomará como su oferta económica definitiva la oferta económica inicial.

De conformidad con el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, numeral 3, el cual establece que “Sin perjuicio de lo previsto en el numeral 1 del presente artículo, en los pliegos de condiciones para las contrataciones cuyo objeto sea la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización, las entidades estatales incluirán como único factor de evaluación el menor precio ofrecido”, el presente proceso

se adjudicará a quien conforme a lo ya enunciado, cumpla con los requisitos habilitantes y presente el menos precio total de cierre, en el evento de subasta.

Solo podrán participar en la subasta inversa las propuestas que resulten HABILITADAS en las condiciones jurídicas, financieras y técnicas.

APERTURA DEL SOBRE ECONOMICO

Llegada la fecha y hora, EL CIMI procederá a abrir los sobres que contienen la propuesta inicial de precio de los oferentes habilitados antes de la diligencia de subasta, para que los evaluadores del comité verifiquen dichas propuestas y determinen el precio de arranque de la subasta.

El proponente que haya sido habilitado para participar en la subasta electrónica inversa, deberá tener en cuenta las siguientes recomendaciones técnicas para su participación:

1) Tener conexión a internet estable.
2) Estar registrado, tener usuario y clave de acceso a SECOP II
Con la presentación de la propuesta el proponente acepta las condiciones establecidas en el proceso y por lo tanto es su responsabilidad estar enterado y capacitarse adecuadamente en la subasta.

DESARROLLO DE LA SUBASTA

La subasta tendrá una duración de QUINCE (15) minutos por lote.

Los oferentes habilitados podrán acceder a la subasta desde su cuenta de proveedor de SECOP II, además cuentan con el soporte técnico a través de la mesa de servicio de Colombia Compra Eficiente. Si el proveedor tiene problemas de conexión al momento del evento de subasta, se aplicará lo definido en el artículo 2.2.1.2.1.2.6. del Decreto 1082 de 2015 que señala:... “si por causas imputables al oferente o a su proveedor de soluciones de tecnología de la información y telecomunicaciones, durante la subasta electrónica la conexión con el sistema se pierde, la subasta continuará y la entidad estatal entiende que el proveedor que pierde su conexión ha desistido de participar en la misma”..., salvo que logre volver a conectarse antes de la terminación del evento, entendiendo que su propuesta está constituida por la presentación de oferta inicial de precio dentro del proceso de selección de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.1.1 del Decreto 1082 de 2015, o por el último lance mientras estuviera conectado a la plataforma tecnológica de subasta. (leer guía de indisponibilidad).

Los oferentes habilitados que participen en la subasta electrónica deberán acceder a la misma a través de sus propios recursos, EL CIMI no provee conexiones desde sus instalaciones para este evento.

El precio de arranque de la subasta inversa electrónica será el menor precio total de los ofrecidos por los oferentes que resulten habilitados para participar en el evento.

Los oferentes habilitados para participar en la subasta presentarán sus posturas de precio electrónicamente, usando su usuario y contraseña para ingresar en el SECOP II.

Para que sea válido, cada lance deberá reflejar el margen mínimo de mejora de oferta del **0,3%,** del valor del lote.

Es importante tener en cuenta que el proponente deberá realizar sus lances estimando para ello dicho margen mínimo a su último lance. Lo anterior sin perjuicio de que el proponente establezca realizar un lance por un margen mayor.

El evento de subasta permite al oferente conocer el valor de sus ofertas y la posición frente a los demás oferentes.

Para que el oferente al momento de iniciar la subasta pueda tener conocimiento de su posición, necesariamente deberá hacer un lance.

La modalidad de precio invisible será la desarrollada para el presente evento de subasta, donde el precio de la mejor oferta NO es conocido, los proponentes hacen sus lances y solo conocen la posición en la que se encuentran.

Si en el curso de la subasta electrónica dos o más proponentes presentan una postura del mismo valor, SECOP II tendrá la capacidad de establecer cuál proponente envió cronológicamente primero dicha postura.

De igual manera, si dos o más oferentes 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 oferentes ostentaran en la plataforma la misma posición por llegar al mismo tiempo, pero sus lances fueron diferentes, el criterio de desempate será el precio. De persistir el empate se aplicarán los criterios de desempate establecidos en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 conforme con los medios de acreditación establecidos en el Decreto 1860 de 2021.

Conforme avanza la subasta electrónica, al llevar a cabo un lance, los oferentes serán informados por parte del sistema de la recepción de su postura y la confirmación de su valor, así como de la ubicación en que se encuentra su propuesta. la subasta NO se extenderá más y de acuerdo con la plataforma y los lances realizados, el oferente que cumpla con las características del proceso será el adjudicatario para esta área.

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 EL CIMI 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.

En ningún caso la plataforma tecnológica determinará precios artificialmente bajos, este proceso lo determinará la entidad una vez culminado el evento de subasta y aplicará lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

Adjudicado el contrato, la entidad hará público el desarrollo y resultado de la subasta incluyendo la identidad de los oferentes habilitados.

El proponente que presentó un lance no válido no podrá en lo sucesivo efectuar más lances y se tomará como su oferta definitiva el último lance válido.

NOTA: Una vez adjudicado el proceso, el contratista procederá a informar al CIMI el valor unitario de cada uno de los ítems objeto del contrato, aplicando el porcentaje final de descuento a todos y cada uno de los bienes del lote, para efectos de la elaboración del contrato y la posterior entrada al almacén de los elementos que lo requieran.

Serán lances no válidos:

• Si el lance está por debajo del margen mínimo de mejora
• Si el proponente presenta la lista de precios en blanco
• Si el proponente realiza lances por fuera del tiempo establecido.
• Si el proponente incorpora valores unitarios por encima del máximo establecido por ítem

PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS

Teniendo en cuenta lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, el Comité Evaluador previo al momento de adjudicar, sí considera que el menor precio ofrecido dentro del presente proceso, resulta artificialmente bajo, requerirá al (los) oferente(s) para que explique(n) las razones que sustenten el valor ofertado y, con base en las mismas y la información que tenga a su alcance, el comité evaluador recomendará al Ordenador del Gasto la decisión a adoptar. Por tratarse de una subasta inversa se predicará el precio artificialmente bajo respecto al precio resultado de la subasta.

En el evento en que se decida no adjudicar a este proponente, EL CIMI podrá optar de manera motivada por adjudicar el contrato al oferente que ofreció el segundo menor valor o por declarar desierto el proceso.

OFERTA TECNICA Y ECONOMICA

El proponente deberá cumplir con todas las Especificaciones y Condiciones Técnicas Requeridas descritos en listado del pliego de condiciones, la totalidad de los requerimientos de la entidad, para su habilitación.

El SENA recibirá oferta por la totalidad de los ítems y que el proponente tenga capacidad técnica para contratar el objeto del presente proceso.

El SENA verificará que el proponente haya presentado el ANEXO Especificaciones técnicas, de conformidad con la ficha técnica contenidas en el presente pliego de condiciones o en su adenda en caso de haberse expedido y que se encuentre de conformidad con las especificaciones técnicas únicas exigidas por el SENA.

Así mismo el proponente que desee participar en el presente proceso deberá presentar el ANEXO CARTA CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS REQUERIDAS, el cual es un compromiso para entregar todos los ítems que conforma la propuesta técnica, bajo las condiciones, características estimadas por la entidad.

Para la presentación de la oferta económica a través de la plataforma SECOP II deberá tener en cuenta lo siguiente:

1. Deberá presentar la oferta económica por EL VALOR TOTAL DEL LOTE AL QUE PRESENTE PROPUESTA en el formulario de la plataforma del SECOP II y entregar en el respectivo ANEXO el valor de los precios unitarios ofertados, SO PENA DEL RECHAZO DE LA OFERTA.
2. El proponente deberá cotizar la totalidad de los ítems requeridos y en las unidades, medidas y cantidades requeridas por la Entidad.

3. Se verificarán los valores de los bienes y/o servicios contenidos en las ofertas, teniendo en cuenta los precios del mercado. El proponente deberá presentar su oferta discriminando precios unitarios comprendiendo en ellos todos los costos directos e indirectos.
4.El interesado en participar debe tener presente que la plataforma del SECOP II no contiene una casilla para discriminar el IVA, por lo tanto, los valores unitarios a ofertar deberá incluir el IVA si a ello hay lugar.
5. Al presentar su oferta tenga en cuenta que la misma se entenderá presentada en moneda legal colombiana, con los impuestos, tarifas y descuentos correspondientes a que hubiere lugar. En el evento en que la propuesta económica tenga centavos, el proponente deberá aproximarla al peso, ya sea por exceso o por defecto, si la suma es mayor o menor a 0.50 centavos.
6. Solo se pagarán los precios contratados y por tanto, no reconocerá suma alguna por impuestos ni reajustes a los precios ofertados, a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la entidad previamente formalizada de acuerdo a los procedimientos legales y presupuéstales que corresponda.
7. El SENA efectuará las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. (Retención en la fuente, retención de Industria y Comercio, Retención de IVA)
8. Deberán ser tramitadas por el PROPONENTE, las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella.
9. Todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la constitución de la garantía única de cumplimiento en caso de que se le requiera, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.
10. Teniendo en cuenta que el proceso es a monto agotable, quien se presente al proceso NO PODRA SOBREPASAR los valores unitarios establecidos por la entidad, so pena de ser rechazado.
11. El oferente conoce que en caso de presentar la oferta y la entidad expide una adenda después, ésta debe ser retirada y debe volverse a presentar nuevamente, toda vez que la plataforma no la tiene en cuenta y no va a poder participar.
12. Teniendo en cuenta que el presente proceso se adelanta bajo la modalidad de monto agotable o bolsa de productos, la oferta económica a presentar en la lista de precios del SECOP II, se deberá diligenciar de la siguiente manera:
• Monto agotable: Se estimará una primera casilla con la descripción del objeto contractual, la cual deberá diligenciarse por el total del valor del presupuesto oficial, con el ánimo de que, al momento de selección y adjudicación del proponente habilitado, se pueda seleccionar únicamente esta casilla. En caso de que el proponente diligencie un valor diferente, la entidad lo ajustará al valor del presupuesto oficial.
• Valor unitario de los bienes: El proponente deberá diligenciar con los valores unitarios que desee ofertar el anexo correspondiente.

13. Estos valores no podrán superar el valor promedio obtenido por la Entidad, so pena de rechazo.
14. La sumatoria de la totalidad de los ítems será el precio por el cual se realizará la comparación para establecer la oferta económica más baja.

5.4 OTROS ASPECTOS

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

6. ANÁLISIS DE RIESGOS

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

7. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
X	**Seriedad de la oferta:** por el 20% del valor de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato (podrá ser mayor) **ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas.** De acuerdo con lo señalado en el artículo anterior, se establece un criterio diferencial de acuerdo con el Valor de la garantía de seriedad de la oferta, por lo que la misma para estos casos se establece en el 10% del valor de la oferta.
X	**Cumplimiento:** por el (10 %) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y seis (6) meses más. No podrá ser inferior al 10% del valor del contrato, deberá cubrir las multas y la cláusula penal pecuniaria pactada y tener una **vigencia mínima hasta la liquidación del contrato**. En el evento en que el valor del contrato sea superior a 1.000.000 SMMLV aplican las reglas establecidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.12 del decreto reglamentario 1082 de 2015.
X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** por el (%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y meses más. (Para fijarlo deberá tenerse en cuenta el objeto, el valor, la naturaleza, las obligaciones contenidas en el contrato, la garantía mínima presunta y los vicios ocultos)

8. ACUERDOS COMERCIALES

[Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales]		**Entidad Estatal cubierta**	**Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial**	**Excepción Aplicable al Proceso de Contratación**	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial**
		SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	SI	NO
	México	SI	NO	SI	NO
	Perú	SI	NO	SI	NO
Canadá		SI	NO	SI	NO
Chile		SI	NO	SI	NO
Corea		SI	NO	SI	NO
Costa Rica		SI	NO	SI	NO
Estados Unidos		SI	NO	SI	NO
Estados AELC		SI	NO	SI	NO
México		SI	NO	SI	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	NO	SI	NO
	Guatemala	SI	NO	SI	NO

[Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales]	Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Honduras	SI	NO	SI	NO
Unión Europea	SI	NO	SI	NO
Comunidad Andina	N/A	N/A	SI	NO

4. ANEXOS

Análisis del Sector, Análisis de riesgos, Matriz de riesgos, Pre-cotizaciones, Certificación PAA.

El presente documento se suscribe a los diez (10) días del mes de abril de 2026.

JORGE RICARDO ROZO HERNANDEZ
Subdirector (e) de Centro

Proyecto: Oscar Julián Malaver Poveda
Apoyo Contratación CIMI – Aspecto Jurídico

Comité estructurador:
Aspecto Técnico:

INST. RICARDO MARISCAL CHUZCANO
Líder Técnico – Lote 1 FERRETERÍA

INST. HERNAN ALVAREZ ORIZCO
Líder Técnico – Lote 3 SOLDADURA

INST. JUAN CARLOS RINCON
Líder Técnico - Lote 5 ELECTRICIDAD

INST. NANCY PATRICIA RAMIREZ
Líder Técnico - Lote 7 INTEGRALIDAD

INST. JORGE ALIRIO BARRERA
Líder Técnico - Lote 9 INFORMATICA

INST. JHONNY OLARTE
Líder Técnico - Lote 11 AMBIENTAL

INST. JOSE MANUEL VARGAS
Líder Técnico - Lote 13 NEUMÁTICA

INST. JESUS DAVID ROJAS
Líder Técnico - Lote 15 TELECOMUNICACIONES

INST. OMAR PINZON
Líder Técnico – Lote 2 METALES

INST. DENIS TRUJILLO
Líder Técnico – Lotes 4 ACEITES

INST. LEONARDO CORDERO CARRILLO
Líder Técnico - Lote 6 ELECTRÓNICA

INST. LUIS ERNESTO ORTIZ
Líder Técnico – Lote 8 REFRIGERACIÓN

INST. MARIA CRISTINA CORREA
Líder Técnico - Lote 10 ARTESARIAS

INST. PEDRO IVAN PEREZ
Líder Técnico – Lote 12 AUTOMOTOR

INST. PEDRO NEL PINTO
Líder Técnico - Lote 14 DEPORTES

Aspecto SG SST:

Angélie Vanessa Gómez Sandoval – Profesional SST CIMI

Aspecto Ambiental

Andrea Katherine Acevedo Velazco – Dinamizadora Ambiental CIMI