Andirec LTDA

Direccion: CALLE 56A 74B-32
Bogota, Colombia, Suramerica
www.andirec.com
ZIP Code:111071

_576012919005
info@andirec.com
www.andirec.com

COTIZACION

Date:	11/03/2025
COT#	CF2528 CABLEADO ESTRUCTURADO
Customer ID:	SENACEET
Validez	90 dias
FORMA DE PAGO	SEGUN ACUERDO

CLIENTE

Nombre del cliente:Servicio nacional de aprendizaje SENA CEET

Direccion: Av. Cra 30 # 17B-25 sur
Bogota D.C. COLOMBIA
ZIP Code
Teléfono. 601 7366060

DATOS DE ENVIO

Nombre del cliente:Servicio nacional de aprendizaje SENA CEET

Direccion: Av. Cra 30 # 17B-25 sur
Bogota D.C. COLOMBIA
ZIP Code
Teléfono. 601 7366060

ITEM	ELEMENTO	Descripcion	Unidad de medida	Valor unitario/COP	cantidad	Valor total
1	Bandeja portacables malla	Bandeja portacables tipo malla, 300x60 x 3 metros , material electrozincado	Unidad	$ 214.000,00	1	$214.000,00
2	Union bandeja portacable malla (compatible con"Bandeja portacables malla")	Union rapida sin tornillos para bandejas portacable malla, electrozincado, largo 250 mm, alto 18 mm. Incluir herramienta para su colocacion. (debe ser compatible con la bandeja descrita en el item 20)	Unidad	$ 5.350,00	1	$5.350,00
3	Soporte a Techo para Bandeja Portacable Tipo Malla (compatible con"Bandeja portacables malla")	Soporte al techo usando dos varillas roscadas M8 y cuatro tuercas. El soporte a techo permite variar la altura libre según las necesidades, variando la longitud de la varilla roscada. No requiere de ningún accesorio adicional para su instalación, solo se aprietan directamente las mismas pestañas del soporte con un destornillador estándar de punta plana.	Unidad	$ 85.714,29	1	$85.714,29
4	Bote con 100 Plugs Pass through RJ45 Cat6 BLINDADO chapado de oro a 30 micras para durabilidad extrema	Bote con 100 Plugs Pass through RJ45 Cat6 BLINDADO chapado de oro a 30 micras para durabilidad extrema Cumplen con los requerimientos especificados en la norma TIA-568B.2 Características Generales: Chapado de oro a 30 micras para el mejor desempeño a pesar de muchas conexiones. Blindado. Fácil instalación. Excelente desempeño.	BOTE	$ 320.000,00	1	$320.000,00
5	Conector adaptador	Conector adaptador BNC hembra a N macho impedancia 50 Ohmios	Unidad	$ 19.500,00	1	$19.500,00
6	Cable convertidor Display port a HDMI	Cable convertidor / adaptador de displayport macho a HDMI macho, soporta resoluciones de hasta 3840 x 2160 @30 Hz, 1920 x 1080 @60 Hz (1080p Full HD) incluyendo 720p, 1600x1200, 1280x1024 para monitores o proyectores de alta definición, longiutud del cable 1,8 metros, cable trenzado de aluminio.	Unidad	$ 30.533,33	1	$30.533,33
7	Sonda Dielectrica	sonda en fibra de vidrio o pasacable industrial con diámetro de 6mm x 50 metros de largo herramienta suele ser utilizada para halar o traccionar cables de diámetros grandes por ductos o tuberías. Aplica en el tendido de cables de energía, en las obras y en el tendido de cables de telecomunicaciones.	Unidad	$ 1.128.000,00	1	$1.128.000,00
8	Cable de conexion de fibra optica SC/UPC-SC/APC	Cable de conexión de fibra óptica SC/UPC-SC/APC monomodo, longiutd 3 metros	Unidad	$ 16.000,00	1	$16.000,00
9	Cable de conexion de fibra optica LC/UPC-LC/UPC SM	Cable de conexión de fibra óptica LC/UPC-LC/UPC monomodo, longiutd 2 metros	Unidad	$ 16.000,00	1	$16.000,00
10	Cable de conexion de fibra optica LC/UPC-LC/UPC MM	Cable de conexión de fibra óptica duplex LC/UPC-LC/UPC multimodo OM3, longiutd 2 metros	Unidad	$ 49.333,33	1	$49.333,33
11	Cable de conexion de fibra optica SC/UPC-LC/UPC SM	Cable de conexión de fibra óptica SC/UPC-LC/UPC SM, longiutd 1 metros	Unidad	$ 16.000,00	1	$16.000,00
12	Limpiador de conector de FO SC	Lápiz limpiador para conectores de fibra óptica SC,	Unidad	$ 76.800,00	1	$76.800,00
13	Limpiador de conector de FO LC	Lápiz limpiador de conectores de fibra óptica LC/MU 1,25 mm 800 usos	Unidad	$ 93.600,00	1	$93.600,00
14	Botella plastica	ENVASE PLASTICO PARA ALCOHOL ISOPROPILICO, dispensador a presión, 250 ml de capacidad, Fabricado en polietileno de alta densidad.	Unidad	$ 10.666,67	1	$10.666,67
15	Caja plastica	Caja Apilable minimo 20 Litros, Fabricada en plástico resistente, Profundidad:	Unidad	$ 46.666,67	1	$46.666,67
16	Multitoma PDU	Unidades de Distribución de Energía / PDU Monofásico con Medidor Digital de 5/5.8kW, ofrecen información en tiempo real del nivel de carga en amperes mediante una pantalla digital integrada. omacorrientes de 208/240V (6 C19 y 24 C13), L6-30P, Cable de 3 m (10 pies), 0U Vertical. Formato de instalación vertical de 0U en rack de 162 cm [63.75"] se instala sin utilizar espacio del rack. 30 tomacorrientes (24 C13, 6 C19), Los tomacorrientes están distribuidos en dos bancos de carga de 15 tomacorrientes, cada uno con un interruptor de circuitos de 15A y medición de corriente.	Unidad	$ 2.118.200,00	1	$2.118.200,00

17	Barra de conexion a tierra	La Barra de Conexión a Tierra para Rack de 19", con 20 orificios para conexión rápida, facilita la instalación eficiente de dispositivos electrónicos en el rack, asegurando una conexión fiable a tierra. La inclusión de 20 tornillos #12-24 x 1/2" instalados. Anchura total (mm):25, Profundidad total (mm): 492, Cumple las normas : UL 467, CSA, CE. Para usar conBastidores de 19" que cumplen con EIA-310-D. Incluye veinte tornillos de cabeza hexagonal n.º 12-24 x 1/2" instalados; los conjuntos de orificios de montaje tienen espacios de 5/8" (15.9mm) y cada uno se proporciona con dos tornillos que forman rosca n.º 12-24 x 1/2", M6 x 12mm y dos arandelas planas n.º 12 para montaje.	Unidad	$	446.821,33	1	$446.821,33	
18	Mesa plegable	Mesa plegable, fácil de transportar y almacenar para movilizarla sin complicaciones, Medidas (cm): 61 ancho, 120 largo, 73 alto, Material : Polipropileno (Plástico) y patas metálicas	Unidad	$	226.666,67	1	$226.666,67	

NOTAS		
Tiempo de entrega inmediato, PRECIOS EN PESOS COLOMBIANOS COP	**SUBTOTAL**	$4.919.852,29
	DESCUENTO	-$0,00
	IVA 19%	$934.771,93
	TOTAL	$5.854.624,22

Para pago por transferencia contacte a contabilidadycartera@andirec.com

Esperamos esta oferta sea de su interes, no dude en trasmitirnos sus inquietudes

CALLE 56A 74B -32 BOGOTA D.C COLOMBIA. ZIP 111051

Tel: 57+601+2919005 | info@andirec.com | www.andirec.com

COTIZACIÓN

Grupo CAF Tecnología SAS
Dirección
Bogotá D.C
Telefono: 3503497358
email: admin@caftecnologia.com

N.º DE COTIZACIÓN 114
FECHA 11/03/2025

PARA
Nombre de la empresa o persona
Nit:
Dirección
Ciudad
Teléfono

CONDICIONES DE PAGO
Contado

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Valor Unit	Valor IVA	Valor Unit Con IVA	TOTAL
Bandeja portacables tipo malla, 300x60 x 3 metros , material electrozincado	1	$ 177.142,00	$ 33.657	$ 210.799	$ 210.799
Union rapida sin tornillos para bandejas portacable malla, electrozincado, largo 250 mm, alto 18 mm. Incluir herramienta para su colocacion. (debe ser compatible con la bandeja descrita en el item 20)	1	$ 7.142,00	$ 1.357	$ 8.499	$ 8.499
Soporte al techo usando dos varillas roscadas M8 y cuatro tuercas. El soporte a techo permite variar la altura libre según las necesidades, variando la longitud de la varilla roscada. No requiere de ningún accesorio adicional para su instalación, solo se aprietan directamente las mismas pestañas del soporte con un destornillador estándar de punta plana.	1	$ 85.597,00	$ 16.263	$ 101.860	$ 101.860
Bote con 100 Plugs Pass through RJ45 Cat6 BLINDADO chapado de oro a 30 micras para durabilidad extrema Cumplen con los requerimientos especificados en la norma TIA-568B.2 **Características Generales:** Chapado de oro a 30 micras para el mejor desempeño a pesar de muchas conexiones. Blindado. Fácil instalación. Excelente desempeño.	1	$ 89.139,00	$ 16.936	$ 106.075	$ 106.075
Conector adaptador BNC hembra a N macho impedancia 50 Ohmios	1	$ 15.892,00	$ 3.019	$ 18.911	$ 18.911
Cable convertidor / adaptador de displayport macho a HDMI macho, soporta resoluciones de hasta 3840 x 2160 @30 Hz, 1920 x 1080 @60 Hz (1080p Full HD) incluyendo 720p, 1600x1200, 1280x1024 para monitores o proyectores de alta definición, longiutud del cable 1,8 metros, cable trenzado de aluminio.	1	$ 32.714,00	$ 6.216	$ 38.930	$ 38.930
sonda en fibra de vidrio o pasacable industrial con diámetro de 6mm x 50 metros de largo herramienta suele ser utilizada para halar o traccionar cables de diámetros grandes por ductos o tuberías. Aplica en el tendido de cables de energía, en las obras y en el tendido de cables de telecomunicaciones.	1	$ 1.208.571,00	$ 229.628	$ 1.438.199	$ 1.438.199
Cable de conexión de fibra óptica SC/UPC-SC/APC monomodo, longiutd 3 metros	1	$ 6.857,00	$ 1.303	$ 8.160	$ 8.160
Cable de conexión de fibra óptica LC/UPC-LC/UPC monomodo, longiutd 2 metros	1	$ 11.714,00	$ 2.226	$ 13.940	$ 13.940
Cable de conexión de fibra óptica duplex LC/UPC-LC/UPC multimodo OM3, longiutd 2 metros	1	$ 52.289,00	$ 9.935	$ 62.224	$ 62.224
Cable de conexión de fibra óptica SC/UPC-LC/UPC SM, longiutd 1 metros	1	$ 14.286,00	$ 2.714	$ 17.000	$ 17.000
Lápiz limpiador para conectores de fibra óptica SC,	1	$ 76.000,00	$ 14.440	$ 90.440	$ 90.440
Lápiz limpiador de conectores de fibra óptica LC/MU 1,25 mm 800 usos	1	$ 100.285,00	$ 19.054	$ 119.339	$ 119.339
ENVASE PLASTICO PARA ALCOHOL ISOPROPILICO, dispensador a presión, 250 ml de capacidad, Fabricado en polietileno de alta densidad.	1	$ 10.200,00	$ 1.938	$ 12.138	$ 12.138
Caja Apilable minimo 20 Litros, Fabricada en plástico resistente, Profundidad:	1	$ 61.287,00	$ 11.645	$ 72.932	$ 72.932
Unidades de Distribución de Energía / PDU Monofásico con Medidor Digital de 5/5.8kW, ofrecen información en tiempo real del nivel de carga en amperes mediante una pantalla digital integrada. omacorrientes de 208/240V (6 C19 y 24 C13), L6-30P, Cable de 3 m (10 pies), 0U Vertical. Formato de instalación vertical de 0U en rack de 162 cm [63.75"] se instala sin utilizar espacio del rack. 30 tomacorrientes (24 C13, 6 C19), Los tomacorrientes están distribuidos en dos bancos de carga de 15 tomacorrientes, cada uno con un interruptor de circuitos de 15A y medición de corriente.	1	$ 3.129.171,00	$ 594.542	$ 3.723.713	$ 3.723.713
La Barra de Conexión a Tierra para Rack de 19", con 20 orificios para conexión rápida, facilita la instalación eficiente de dispositivos electrónicos en el rack, asegurando una conexión fiable a tierra. La inclusión de 20 tornillos #12-24 x 1/2" instalados. Anchura total (mm):25, Profundidad total (mm): 492, Cumple las normas : UL 467, CSA, CE. Para usar con bastidores de 19" que cumplen con EIA-310-D. Incluye veinte tornillos de cabeza hexagonal n.º 12-24 x 1/2" instalados; los conjuntos de orificios de montaje tienen espacios de 5/8" (15.9mm) y cada uno se proporciona con dos tornillos que forman rosca n.º 12-24 x 1/2", M6 x 12mm y dos arandelas planas n.º 12 para montaje.	1	$ 439.382,00	$ 83.483	$ 522.865	$ 522.865
Mesa plegable, fácil de transportar y almacenar para movilizarla sin complicaciones, Medidas (cm): 61 ancho, 120 largo, 73 alto, Material : Polipropileno (Plástico) y patas metálicas	1	$ 242.857,00	$ 46.143	$ 289.000	$ 289.000

Subtotal	**$ 5.760.525**
IVA	**$ 1.094.500**
TOTAL	**$ 6.855.025**

Validez de la oferta: 30 días

GRACIAS POR SU CONFIANZA

Andirec LTDA

Direccion: CALLE 56A 74B-32
Bogota, Colombia, Suramerica
www.andirec.com
ZIP Code:111071

_576012919005
info@andirec.com
www.andirec.com

COTIZACION

Date:	11/03/2025
COT#	CF2524
Customer ID:	SENACEET
Validez	90 dias
FORMA DE PAGO	SEGUN ACUERDO

CLIENTE

Nombre del cliente:Servicio nacional de aprendizaje SENA CEET

Direccion: Av. Cra 30 # 17B-25 sur
Bogota D.C. COLOMBIA
ZIP Code
Teléfono. 601 7366060

DATOS DE ENVIO

Nombre del cliente:Servicio nacional de aprendizaje SENA CEET

Direccion: Av. Cra 30 # 17B-25 sur
Bogota D.C. COLOMBIA
ZIP Code
Teléfono. 601 7366060

ITEM	ELEMENTO	Descripcion	Unidad de medida	Valor unitario/COP	cantidad	Valor total
1	Bloque de contactos	Bloque de contactos auxiliares temporizados (montaje frontal).Para Contactores ON- DELAY 0.1 a 30 seg 1NA+1NC	Unidad	$ 89.285,71	1	$89.285,71
2	Bloque de contactos auxiliares	Bloque de Contactos o Accesorios para Contactores, Montaje Frontal 2NA + 2NC accionamiento instantaneo	Unidad	$ 110.714,29	1	$110.714,29
3	Borne de seguridad	Borne de seguridad (hembra), 1000 V cat.3 - 32 A x 4 mm, color amarillo	Unidad	$ 18.285,71	1	$18.285,71
4	Terminal	Borne de seguridad (hembra), 1000 V cat.3 - 32 A x 4 mm, color azul	Unidad	$ 18.285,71	1	$18.285,71
5	Terminal	Borne de seguridad (hembra), 1000 V cat.3 - 32 A x 4 mm, color blanco	Unidad	$ 18.285,71	1	$18.285,71
6	Terminal	Borne de seguridad (hembra), 1000 V cat.3 - 32 A x 4 mm, color rojo	Unidad	$ 18.285,71	1	$18.285,71
7	Terminal	Borne de seguridad (hembra), 1000 V cat.3 - 32 A x 4 mm, color verde	Unidad	$ 18.285,71	1	$18.285,71
8	Terminal	Borne de seguridad (hembra),1000 V cat.3 - 32 A x 4 mm, color Negro	Unidad	$ 18.285,71	1	$18.285,71
9	Breaker	Mini Breaker, 1 Polo 1P, Curva C, 6A 10 kA riel DIN	Unidad	$ 37.000,00	1	$37.000,00
10	Breaker	Mini Breaker, 3 Polos 3P, Curva C, 16A 10 KA riel DIN	Unidad	$ 155.000,00	1	$155.000,00
11	Caja	Caja en derivacion termoplastica con tapa, 10 cm x 10 cm x 5	Unidad	$ 17.857,14	1	$17.857,14
12	Caja	Caja octogonal PVC	Unidad	$ 3.857,14	1	$3.857,14
13	Caja	Caja PVC 2x4 (5800)	Unidad	$ 5.571,43	1	$5.571,43
14	Caja	Caja PVC 4x4 (2400)	Unidad	$ 5.571,43	1	$5.571,43
15	Caja	Suplemento para caja de distribucion 2400 PVC , alto 107 mm x Ancho 3 mm	Unidad	$ 1.428,57	1	$1.428,57
16	Canaleta	Canaleta plastica ranurada gris 40 mm x 60 mm, tramo de 2 m	Unidad	$ 64.285,71	1	$64.285,71
17	Capacete	Capacete liso en Aluminio para Tuberia EMT de 1 pulgada	Unidad	$ 6.428,57	1	$6.428,57
18	Capacete	Capacete liso en Aluminio para Tuberia EMT de 3/4 pulgada	Unidad	$ 6.428,57	1	$6.428,57
19	Cautin	Cautín Profesional 30W WP30MX. soldador profesional de 30W, 427ºC, puntas de hierro de doble revestimiento.	Unidad	$ 294.142,86	1	$294.142,86
20	Cinta aislante	Cinta aislante de colores 10 Unidades de Rollo (amarillo, azul, rojo,blanco, verde, negro) DE 19MM X 9 MTS	Paquete X 10	$ 120.000,00	1	$120.000,00
21	Cinta aislante	Cinta aislante de vinilo 19mm x 20m Temperatura maxima 105°C- Hasta 600V Resistencia a la abrasión, humedad, álcalis, ácidos, corrosión del cobre y las condiciones variables del medio ambiente. Con memoria elastica.	Unidad	$ 42.000,00	1	$42.000,00
22	Clavija	Clavija trifásica aérea, 16 A; 3P+N+T; IP44; 200/346 -240/415 V 60Hz.	Unidad	$ 64.285,71	1	$64.285,71
23	Conductor electrico	Cable flexible, calibre 14 AWG, 600 V, 60 C, classe K, color negro, rollo por 100 m	Unidad	$ 214.285,71	1	$214.285,71
24	Conductor electrico	Cable Acometida de cobre con Neutro Concentrico 3x8+8 (Trifásico)	Metro	$ 40.000,00	1	$40.000,00
25	Conductor electrico	[illegible]	Metro	$ 22.142,86	1	$22.142,86
26	Conductor electrico	Cable de cobre Aislado No. 14 AWG tipo THHN 90°C, color amarillo, rollo 100 m	Rollo	$ 221.428,57	1	$221.428,57
27	Conductor electrico	Cable de cobre Aislado No. 14 AWG tipo THHN 90°C, color azul, rollo 100 m	Rollo	$ 221.428,57	1	$221.428,57
28	Conductor electrico	Cable de cobre Aislado No. 14 AWG tipo THHN 90°C, color blanco, rollo 100 m	Rollo	$ 221.428,57	1	$221.428,57
29	Conductor electrico	Cable de cobre Aislado No. 14 AWG tipo THHN 90°C, color negro, rollo 100 m	Rollo	$ 221.428,57	1	$221.428,57
30	Conductor electrico	Cable de cobre Aislado No. 14 AWG tipo THHN 90°C, color rojo, rollo 100 m	Rollo	$ 221.428,57	1	$221.428,57
31	Conductor electrico	Cable calibre 14 AWG, 600 V, THHN/THWN, color negro, rollo 100 m	Rollo	$ 221.428,57	1	$221.428,57
32	Conductor electrico	Cable calibre 14 AWG, 600 V, THHN/THWN, color rojo	Rollo	$ 221.428,57	1	$221.428,57
33	Conductor electrico	Cable calibre 18 AWG, flexible iluminacion, 105 ^{O}C, 600 V, color negro, rollo 100 m	Rollo	$ 178.571,43	1	$178.571,43
34	Conductor electrico	Cable calibre 18 AWG, flexible iluminacion, 105 ^{O}C, 600 V, color rojo, rollo 100 m	Rollo	$ 178.571,43	1	$178.571,43
35	Contactor	Contactor Tripolar 9A cat. AC3 Bobina 220V AC 60Hz Contacto auxiliar 1NA	Unidad	$ 157.142,86	1	$157.142,86
36	Ducteria	Tubería conduit galvanizada EMT 3/4" - longitud 3m	Unidad	$ 38.571,43	1	$38.571,43
37	Final de carrera	Final de carrera roldana bidireccional 10 Amperios 250 VAC . Contactos 1NA+1NC	Unidad	$ 321.428,57	1	$321.428,57

38	Interruptor	Interruptor Conmutable (3 vias) 10A 250V	Unidad	$	27.000,00	1	$27.000,00
39	Interruptor	Interruptor Conmutable (4 vias) 10A 250V	Unidad	$	20.285,71	1	$20.285,71
40	Interruptor	Interruptor Doble 10A 250V	Unidad	$	15.571,43	1	$15.571,43
41	Interruptor	Interruptor Sencillo 10A 250V	Unidad	$	13.571,43	1	$13.571,43
42	Interruptor	Interruptor Triple 10A 250V	Unidad	$	19.285,71	1	$19.285,71
43	Interruptor	Parada de emergencia y botón pulsador tipo Hongo, Pulsar enclavar/halar desenclavar, 22 mm Contacto 1 NC + 1NA	Unidad	$	150.000,00	1	$150.000,00
44	Interruptor final de carrera	Interruptor de posicion (final de carrera), Palanca de rodillo de ajuste fino de 10º en 10º., Ejecución especial para uso en ambientes polvorientos, En caja de material aislante, ancho 31 mm., grado de protección IP66, 1NA + 1NC	Unidad	$	321.428,57	1	$321.428,57
45	Lampara piloto	Piloto de señalización Electrónico 22 mm amarillo 220/240VAC	Unidad	$	13.000,00	1	$13.000,00
46	Lampara piloto	Piloto de señalización Electrónico 22 mm rojo 220/240VAC	Unidad	$	13.000,00	1	$13.000,00
47	Lampara piloto	Piloto de señalización Electrónico 22 mm verde 220/240VAC	Unidad	$	13.000,00	1	$13.000,00
48	Pulsador	Botón Pulsador Rasante negro , con Dos Contactos 1 NA + 1 NC, 22mm	Unidad	$	357.142,86	1	$357.142,86
49	Pulsador	Botón Pulsador Rasante rojo, con Dos Contactos 1 NA + 1 NC, 22mm	Unidad	$	357.142,86	1	$357.142,86
50	Pulsador	Botón Pulsador Rasante verde, con Dos Contactos 1 NA + 1 NC, 22mm	Unidad	$	357.142,86	1	$357.142,86
51	Rele	Rele térmico de sobrecarga (rele termico), rango de corriente 8 a 12 A , rearme manual o automatico, montaje al contactor	Unidad	$	92.857,14	1	$92.857,14
52	Rele	Rele 11 pines, Voltaje bobina: 24VDC, Capacidad de contactos: 10A (250VAC / 28VDC), Tipo de salida: 3 Conmutables, Número de pines: 11, Tipo de pines: Redondos, incluye zocalo	Unidad	$	21.428,57	1	$21.428,57
53	Rele	Rele Electronico, Temporización: Al trabajo, Alimentación: 220VAC, Tiempo mínimo: 0,1s, Tiempo máximo: 6min, Salidas de control: 2 relé SPDT, Dimensiones: H 50 x W 40mm	Unidad	$	40.714,29	1	$40.714,29
54	Rele	Rele temporizador multifunción, 16 A, 10 opciones, alimentación AC/DC 12V-240V, salida 1NC-1NA	Unidad	$	173.000,00	1	$173.000,00
55	Rele	Rele térmico de sobrecarga (rele termico), tension de alimentacion hasta 600 VAC, intensidad de regulacion de 4 a 6A, reinicio manual o automatico, contactos AUXILIARES 1 NO + 1 NC	Unidad	$	-	1	$0,00
56	Riel	Perfil omega (DIN) performado tramo 1 m calibre 20 Acabado zincado	Unidad	$	10.714,29	1	$10.714,29
57	Selector	Switch selector de muletilla negra 3 posiciones / 2 con retorno al centro contactos 2NA 22mm	Unidad	$	21.428,57	1	$21.428,57
58	Sensor	Sensor Capacitivo, de cuerpo metalico , diametro 18mm, Tres Hilos, alimentación 24VCC, Salida PNP, 200 mA, contacto NA, IP 67 incluye accesorio de montaje	Unidad	$	335.714,29	1	$335.714,29
59	Sensor	Sensor Inductivo de proximidad, cuerpo metalico, diametro de 18 mm, alcance 5mm, +/- 10%, alimentacion 100 - 240 VAC, salida NC / 200 mA, IP 67 incluye accesorio de montaje	Unidad	$	164.285,71	1	$164.285,71
60	Soldadura	Soldadura Exotermica 90 Gramos, presentacion en bolsa o cartucho	Unidad	$	21.571,43	1	$21.571,43
61	Temporizador	Temporizador BLOQUE AUXILIAR neumático OFF DELAY, PARA CONTACTOR de 0.1seg-30 seg	Unidad	$	572.857,14	1	$572.857,14
62	Temporizador	Temporizador BLOQUE AUXILIAR neumáticos ON DELAY, PARA CONTACTOR, de 0.1seg-30 seg	Unidad	$	572.857,14	1	$572.857,14
63	Fotoceldas	Fotocelda con base para Luminaria, Azul IP65 120-277Vac NC Fail ON Standard Life 380J PCE-3NC32A	Unidad	$	39.285,71	1	$39.285,71
64	Clavijas	Clavija monofasica, trifilar, 15A. Fabricada en Caucho.	Unidad	$	7.857,14	1	$7.857,14
65	Regleta	Regleta plástica de conexión, Capacidad nominal: 2.5 mm²Agujero Ø: 2.5 mm. Corriente máxima: 15 A	Unidad	$	11.428,57	1	$11.428,57
66	Bombillo	Bombillo SMART led wifi 9 W, RBG DIMERIZABLE. Con cambios de color, dimerización y diferentes configuraciones para hacer los ambientes más coloridos. Temperatura de operación: -20 a 50°C	Unidad	$	39.857,14	1	$39.857,14
67	Bombillo led	Bombillo led de emergencia, portátil.Tipo de rosca: E27Tiempo de Carga: 5 HrsAutonomía: 3-4 HrsBatería: 1800 mAhTemperatura de operación: -20 a 50°C	Unidad	$	41.571,43	1	$41.571,43
68	Panel	Panel smart led sobreponer 12 W,6" cct incr/redondo, LED redondo de incrustar, Frecuencia de WiFi: 2,4 GHz Compatible con las aplicaciones Tuya Smart, Mercury Smart y Ozom. Control de voz: Compatible con Amazon Alexa, Google Assistant y Tuya Smart.	Unidad	$	114.285,71	1	$114.285,71
69	Breaker tripolar enchufable 30a legrand	Breaker Tripolar Enchufable 30A, capacidad de interrupción 10KA a 400V	Unidad	$	178.571,43	1	$178.571,43
70	destornilladores	Destornilladores eléctrico 6 piezas , destornilladores electricista, hojas completamente aisladas 1000V, con punta de precisión magnetizada, piezas en En cruz (PH 0x60 minimo) y rectos (SL 3.0x75 minimo)	Juego	$	157.142,86	1	$157.142,86
71	Destornillador	Destornillador negro con amarillo, aislante con 10 puntas. (-): (2) 1/4, 3/16", (+): (2) #1, #2, Torx: (2) T10, T15, Pozi Drive: (2) PZ1, PZ2, Cuadrada: (2) S1, S2.	Unidad	$	72.857,14	1	$72.857,14
72	Destornillador	Juego de 4 destornilladores pro 69-169 magnético. #2 x 4 in. 1/4 x 4 in. #1 x 4 in. 3/16 x 4 in.	Juego	$	94.142,86	1	$94.142,86
73	Alicates	Juego de alicates (alicate, cortafrio y pinza de punta plana) Aislado 1000V. Aislamiento a 10.000 V, Norma EN60900, IEC/CEI900, VDE0680. , acero con alto contenido de cromo Ensamblados con articulación interlazada.	Juego	$	321.428,57	1	$321.428,57
74	llaves bristol	llaves bristol navaja x 9 piezas , Acero al cromo vanadio 2x resistente al desgaste, Llaves extra largas con doble posición. Tipo navaja.	Unidad	$	145.000,00	1	$145.000,00
75	Martillo Goma	Martillo goma de plástico x16oz workpro	Unidad	$	30.714,29	1	$30.714,29
76	Cinta aislante	Cinta aislante negra, 5 metros	Unidad	$	10.714,29	1	$10.714,29
77	Caja Herramientas	Caja de herramientas plastica con manija, cerradura metálica, bandeja desmontable, capacidad 24", con tapas superiores organizadoras, Resiste hasta 50 kg.	Unidad	$	178.571,43	1	$178.571,43
78	Bisturí	Bisturi metalico retractil 18 mm	Unidad	$	22.285,71	1	$22.285,71
79	Conductor electrico	Cable flexible, calibre 12 AWG, 600 V, tipo THHN/THWN, color negro, rollo por 100 m	Rollo	$	385.714,00	1	$385.714,00
80	Conductor electrico	Cable flexible, calibre 12 AWG, 600 V, tipo THHN/THWN color blanco, rollo por 100 m	Rollo	$	385.714,00	1	$385.714,00
81	Conductor electrico	Cable flexible, calibre 12 AWG, 600 V, tipo THHN/THWN color verde, rollo por 100 m	Rollo	$	385.714,00	1	$385.714,00
82	Soldadura	Soldadura de estaño y plomo 60/40, 0.25Lb de 0,5 mm de diámetro.	Carrete	$	107.142,86	1	$107.142,86

83	Taladro	TALADRO PERCUTOR: Función percutor, Velocidad variable con el gatillo, Reversible, uso en pared, metal, madera, plástico entre otros, Tamaño del Mandril 1/2" (13mm), Potencia: 650 Watt minimo, Frecuencia: 60 Hz, Voltaje: 110V, Velocidad: 0 – 2800 Rpm minimo. Incluye: Llave para mandril, Medidor de Profundidad, Mango Auxiliar	Unidad	$	550.000,00	1	$550.000,00
84	Marco de Segueta	Marco para Segueta profesional 12",	Unidad	$	10.000,00	1	$10.000,00
85	Alícate	Alicate de Electricista de 8" Profesional aislado, fabricado en cromo vanadio.	Unidad	$	115.714,29	1	$115.714,29
86	Prensa de banco	Prensa de banco de 6 pulgadas trabajo pesado	Unidad	$	394.000,00	1	$394.000,00
87	Flexómetro	Flexometro 5 metros / 16 pulgadas / 3/4 de pulgada	Unidad	$	21.428,57	1	$21.428,57
88	Escuadra	Escuadra de 12 pulgadas	Unidad	$	43.571,43	1	$43.571,43
89	Lima Plana	Lima plana bastarda de 8 pulgadas con mango	Unidad	$	27.142,86	1	$27.142,86
90	Llave Expansiva	Llave expansiva de 10 pulgadas, cromada	Unidad	$	55.714,29	1	$55.714,29
91	Martillo de Bola	Martillo de bola de 32 onzas, mango de madera	Unidad	$	56.714,29	1	$56.714,29
92	Alícate	Alicate Hombresolo curvo de 10 pulgadas	Unidad	$	54.428,57	1	$54.428,57
93	Llave para Tubo	Llave para tubo 12 pulgadas, Cuerpo de hierro fundido, mordaza forjada en acero Cromo Molibdeno, construcción en vigueta doble "T"	Unidad	$	87.142,86	1	$87.142,86
94	Interruptor	Interruptor reed 2 hilos (sensor magnetico)-Switch de sobreponer en cilindros neumaticos	Unidad	$	29.285,71	1	$29.285,71
95	Guardamotor	Guardamotor Protección contra sobrecargas y cortocircuitos, Para armar arrancadores Trifasico con regulación térmica de 4 a 6.3 A 220V	Unidad	$	584.428,57	1	$584.428,57
96	Relé Lógico Programable	Modulo Logico programable , con pantalla o display Ocho (8) entradas digitales, Cuatro (4) salidas por Relay Alimentación 115V/230V AC memoria de 400 Bloques Modular y expandible , Ethernet Integrada , mediante web server con microSD, con Software de Programacion Estandar	Unidad	$	1.271.428,57	1	$1.271.428,57
97	Varilla	Varilla de Cobre Macizo. Diámetro Nominal de 5/8″ y Longitud De 2.4 Metros.	Unidad	$	284.285,71	1	$284.285,71
98	Caja	Caja derivacion de Acometidas Trifasica en Policarbonato para 4 Usuarios incluye barrajes	Unidad	$	321.428,57	1	$321.428,57
99	Protoboard	Protoboard 830 puntos	Unidad	$	13.571,43	1	$13.571,43
100	Gel	Gel higroscópico conductor diseñado para la instalación de puesta a tierra	Bulto	$	250.000,00	1	$250.000,00
101	Prensa de banco	Prensa de Banco Giratoria con Yunque 6 Pulgadas	Unidad	$	557.142,86	1	$557.142,86
102	hojas de segueta	Hoja segueta bimetálica nf1218 NF 1218Rx10 presentación x 10	Unidad	$	70.285,71	1	$70.285,71
103	Calibrador pie de rey	Pie De Rey De 12 Pulgadas 1/128-mm 0.05	Unidad	$	211.142,86	1	$211.142,86
104	llaves bristol-allen	Juego de llaves Bristol en pulgadas por 12 piezas, recubrimiento en cromo niquelado que evita la oxidación, 12 piezas de medidas de 1/16", 5/64", 3/32", 7/64", 1/8", 9/64", 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 5/16" y 3/8".	Unidad	$	92.857,14	1	$92.857,14
105	llaves bristol-allen	Juego de llaves Bristol milimetricas por 9 piezas, Vástago Cromo Vanadio. • 9 llaves métricas Bristol. • Recubrimiento en cromo niquelado que evita la oxidación.	Unidad	$	82.857,14	1	$82.857,14
106	Pulidora	PULIDORA: Diametro 4 1/2" (114,3 mm), Potencia: 720 Watt, Voltaje: 110V, Frecuencia: 60 Hz, Velocidad: 11000 Rpm, Incluye: , Protector para disco, 1 Llave de dos puntas, 1 Mango Auxiliar,	Unidad	$	271.428,57	1	$271.428,57
107	Taladro inalambrico	Taladro atornillador 12V con 18 posiciones de torque más una de percusión. con batería de 12V de 1,3Ah. , con cargador. Alimentación Batería Recargable	Unidad	$	1.071.428,57	1	$1.071.428,57
108	Sierra Copa	Copa sierra de 12 piezas, material bimetal, copas en mm (19mm - 68mm), presentación en maleta	Unidad	$	557.142,86	1	$557.142,86
109	Brocas	JUEGO 91 PZS METAL/CONC/MADERA Cuenta con soporte magnético, maletín robusto incluye: 34 Puntas para atornillar de 1", 15 Puntas para atornillar de 2", 12 Brocas de titanio para metal, 11 Brocas cilíndricas de carburo de tungsteno para mampostería/muro, 8 Brocas de 3 puntas para madera, 8 Cubos /adaptadores/soportes para atornillar,1 Portabrocas, 1 Adaptador magnético universal/llave manual/llave de carraca, 1 Lápiz/extensor magnético para agarrar metales	Unidad	$	357.142,86	1	$357.142,86
110	llaves fijas	Juego Mecánico Universal de Llaves de 3/8-pulg x29 piezas	Juego	$	485.714,29	1	$485.714,29
111	Tercera Mano soldador	Tercera Mano con Soporte Cautín Pinzas Luz Led 3 Lupas, Lupas con aumento intercambiable, cristales auxiliares estirables y ajustables en ángulo, 3 tipos de lentes de aumento: 2.5x, 7.5x, 10x, Luz de iluminación independiente, abrazaderas de soporte y pinzas caiman de cocodrilo ajustables. Adaptador de corriente: Entrada 120 V ~ 240 V y Salida DC: 4.8 V 250mA, Tamaño del soporte del cautin: Longitud 63 mm, Diámetro 18 mm	Unidad	$	171.428,57	1	$171.428,57
112	Roseta	Roseta 200W Blanca Nylon	Unidad	$	3.571,43	1	$3.571,43
113	Conductor electrico	Cable Desnudo No 6 AWG Cobre	Metro	$	11.428,57	1	$11.428,57
114	Bombillo	Bombillo De Led 40w E27 Luz Blanca, E27	Unidad	$	30.171,43	1	$30.171,43
115	Bombillo	Bombillo LED 120 V, 12 W	Unidad	$	17.857,14	1	$17.857,14
116	Bateria	Batería gel de 50 Ah 12V Ciclo profundo	Unidad	$	582.857,14	1	$582.857,14
117	Conductor electrico	Cable encauchetado 5 x 14 AWG	Metro	$	16.428,57	1	$16.428,57
118	Puntas Para Multimetro	Puntas Para Multimetro Largo 0,90m 1000v 600v 10 A	Unidad	$	13.571,43	1	$13.571,43
119	Pila Cuadrada 9 V.	Pila 9 V. Alkalina (No recargable)	Unidad	$	38.571,43	1	$38.571,43
120	CautÍn	Cautín Profesional de 60W W60PMX, Temperatura máx. 426°C, Voltaje de alimentación 120V AC,incluye punta Diámetro de punta mm 0.80.	Unidad	$	457.142,86	1	$457.142,86
121	Conector	Conector Mc4 Para Panel Solar Adaptador Macho Hembra, 30 A , 1000 V , 4mm a 6mm	Unidad	$	10.000,00	1	$10.000,00
122	Crimpadora Solar	Conjunto Crimpadora para conectores MC4- incluye: (1) Crimpadora (2.5/4/6mm²) (8) Pares de Conectores MC4 (8) Pares de terminales para conectores (2) Llaves para ajuste de Conector	Unidad	$	6.432.285,71	1	$6.432.285,71
123	Conector	Plug banana de seguridad, Conector tipo macho, Diametro del conector: 4mm, Parámetros eléctricos: 3kV/20A, Material de conexión: cobre (superficie niquelada), Material del exterior: PA/ABS, Compatible con cables con diámetro de 1.5mm, Color negro	Unidad	$	12.142,86	1	$12.142,86
124	Tensor	Tensor para Acometida B P X 19 mm - PEQUEÑO	Unidad	$	3.571,43	1	$3.571,43
125	Tensor	Tensor para Acometida B P X 21 mm - GRANDE	Unidad	$	5.000,00	1	$5.000,00
126	Cargador de baterias	Cargador Universal De Pilas Bst-c821bw AA/AAA/9v/D/C	Unidad	$	78.571,43	1	$78.571,43
127	Terminal	Borna Ponchar calibre 4 AWG Estañada Aluminio Barril Largo YAI004	Unidad	$	3.571,43	1	$3.571,43

128	Terminal	Borna Ponchar calibre 6 AWG Estañada Cobre Barril Largo Doble Hueco OTR	Unidad	$	3.428,57	1	$3.428,57
129	Terminal	Borna Ponchar calibre 2-0 AWG Estañada Aluminio Barril Largo CCR - 2-0	Unidad	$	16.428,57	1	$16.428,57
130	Conductor electrico	Cable Aislado No 2-0 AWG Aluminio Serie 8000 THHN Metro SERIE 8000	Metro	$	10.285,71	1	$10.285,71
131	Conductor electrico	Cable Aislado No 4 AWG Aluminio Serie 8000 THHN Metro	Metro	$	5.142,86	1	$5.142,86
132	Terminal	Terminal aislada tipo Horquilla para cable calibre 16-14 AWG (Azul), Paquete x 100	Unidad	$	15.857,14	1	$15.857,14
133	Terminal	Terminal aislada tipo anillo para cable calibre 16-14 AWG (Azul) / Hueco de 5/32 pulg /Color Azul Paquete x 100	Unidad	$	17.142,86	1	$17.142,86
134	Terminal	Terminal aislada tipo faston para cable calibre 16-14 AWG (Azul) / Hembra Paquete x 100	Unidad	$	15.857,14	1	$15.857,14
135	Terminal	Terminal Tipo Puntera hueco/ Calibre 14 ; color azul / longitud de la punta: 12mm Paquete x 100	Unidad	$	17.142,86	1	$17.142,86
136	Ponchadora	Ponchadoras de compresión para term. Pin hueco /Rango calibre AWG: 28 a 10 AWG	Unidad	$	134.428,57	1	$134.428,57
137	Ponchadora	Ponchadoras de trinquete para term. abiertas Rango calibre AWG: 22 a 10 AWG	Unidad	$	134.428,57	1	$134.428,57
138	Prensa de Banco	Prensa de Banco, 5 pulgadas 30000 psi. Elite profesional	Unidad	$	371.428,57	1	$371.428,57

NOTAS

Tiempo de entrega inmediato, PRECIOS EN PESOS COLOMBIANOS COP

SUBTOTAL	$26.826.456,29
DESCUENTO	-$0,00
IVA 19%	$5.097.026,69
TOTAL	$31.923.482,98

Para pago por transferencia contacte a contabilidadycartera@andirec.com

Esperamos esta oferta sea de su interes, no dude en trasmitirnos sus inquietudes

CALLE 56A 74B -32 BOGOTA D.C COLOMBIA. ZIP 111051

Tel: 57+601+2919005 | info@andirec.com | www.andirec.com

Andirec LTDA

Direccion: CALLE 56A 74B-32

Bogota, Colombia, Suramerica

www.andirec.com

ZIP Code:111071

_576012919005

info@andirec.com

www.andirec.com

COTIZACION

Date:	10/03/2025
COT#	CF2525
Customer ID:	SENACEET
Validez	90 dias
FORMA DE PAGO	SEGUN ACUERDO

CLIENTE

Nombre del cliente:Servicio nacional de aprendizaje SENA CEET

Direccion: Av. Cra 30 # 17B-25 sur
Bogota D.C. COLOMBIA
ZIP Code
Teléfono. 601 7366060

DATOS DE ENVIO

Nombre del cliente:Servicio nacional de aprendizaje SENA CEET

Direccion: Av. Cra 30 # 17B-25 sur
Bogota D.C. COLOMBIA
ZIP Code
Teléfono. 601 7366060

ITEM	ELEMENTO	Descripcion	Unidad de medida	Valor unitario/COP	cantidad	Valor total
1	LUMINARIA LED ANTI POLVO	Luminaria industrial tipo hermética antipolvo, con diseño de chasis lineal integrado, LED de alta eficacia. (P27118) Diseño con strip LED , Chasis resistente al impacto y difusor en PC. Especificaciones: Grado de protección IP | IK : IP66 | IK08 Dimensiones (LxWxH) : 1570x58x68 mm POTENCIA 50 W TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V / 50-60 Hz FLUJO LUMINOSO 6000 lm FACTOR DE POTENCIA 0,92 Tipo de distribución: Directa simétrica Tipo de montaje Chasis Sobrep/Suspender Corriente de entrada: 0.42 A @ 120 V Temperatura de operación Ta-20°C ~ +40°C EFICACIA DE LA LUMINARIA 120 lm/W TEMP. DE COLOR 6500 k IRC > 80 ÁNG. DE APERTURA 120° VIDA ÚTIL 50.000 h	Unidad	$ 151.200,00	10	$1.512.000,00
2						
3						
4						
5						
6						

NOTAS

Tiempo de entrega inmediato, PRECIOS EN PESOS COLOMBIANOS COP

SUBTOTAL	$1.512.000,00
DESCUENTO	-$0,00
IVA 19%	$287.280,00
TOTAL	$1.799.280,00

Para pago por transferencia contacte a contabilidadycartera@andirec.com

Esperamos esta oferta sea de su interes, no dude en trasmitirnos sus inquietudes

Armenia, 17 de febrero de 2025

Señores
SENA
Atn. John Suárez
Bogotá

La presente es para presentar propuesta de cotización de contenidos digitales.

#	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Audífonos Profesionales	Audífonos profesionales HD2000. Características: Tipo de auricular: Con cable, diseño cerrado./ Driver: Dinámico./Diámetro del driver:50mm./Respuesta de frecuencia: 10Hz-25kHz./Sensibilidad: 101dB±3dB at 1kHz./Máxima potencia de entrada: 100mW./Potencia nominal: 30mW./Impedancia: 32º./Conector: estéreo 3.5mm y 6.3mm chapado en oro./Cable: 2 metros./Peso: 200g. Auriculares cerrados profesionales. Conector de audio 3.5mm y 6.5mm. Cable de 2 metros de longitud. Ultraliviano: 200gr	10	$169,900	$1,699,000
2	Trípode 360° 2-en-1 Monopie	Trípode de cámara DSLR LU-TRKFM2 de 62 pulgadas, trípode monopie desmontable de aluminio ligero y compacto con cabezal de bola panorámica de 360 grados, placa de liberación rápida para viajes y trabajo. Capacidad máxima de carga de 10kg. Altura máxima de 175 centímetros. Función de Monopie. Cabezal tipo bola KF-28.Plaqueta de liberación rápida tipo Arca	5	$369,900	$1,849,500
3	Micrófono de Solapa Omnidireccional	Micrófono de solapa LU-BY1PRO omnidireccional con clip. Especificaciones: Transductor: Condensador Electret / Patrón Polar: Omni-directional / Rango de Frecuencias: 65 Hz - 18 KHz / Relación Señal/Ruido: 78 dB SPL / Sensibilidad: -30 dB +/- 3 dB / 0 dB=1V/Pa, 1 kHz / Impedancia de	10	$99,900	$999,000

Dirección: Calle 106B No. 54 - 30 Oficina 503
Cel. 3113087161 - 3122417000
e-mail: cjh.produccion@gmail.com

		Salida: 1000 Ohm o menos / Tipo de Batería: LR44 incluida (compatible también con LR44, 357, y SR44) / Connector: 3.5mm (1/8”) 4-pole gold plug / Selector: 0/-10dB / Longitud de cable: 6m / Peso: 58g			
4	Luz LED 5500K recargable	Incluye filtro difusor. Botones integrados manejo de brillo de la luz. Batería integrada de 2.000 mAh. Recargable. Tiempo de carga 2 horas. Panel LED de luz continua / Compatible con cámaras DSLR, Mirrorless o soportes de Smartphone / Batería incorporada recargable de 2.000 mAh / 3 Zapatas cold shoe incorporadas. Especificaciones: Fuente de luz: 49 LEDs / CRI: 95+ / Peso: 90g / Material: ABS / Potencia: 6W / Puerto de carga: USB Tipo C / Temperatura de color: 5500	10	$89,900	$899,000
5	Flash Universal para cámara Canon	Inclinación flash: de -7 a 90° y girar a 360°. Cuenta con un cabezal de zoom de 24-200 mm y un panel gran angular de 14 mm. Puerto de sincronización de 3,5 mm. Alimentación eléctrica: cuatro pilas alcalinas o NiMH AA. Número guía de ISO 60-100 y un zoom de 200 mm, el TT600. Ajuste manual de potencia de 1/1 a 1/128 en pasos de 1/3 EV. Flash TTL de zapata universal. / Rango de zoom de 24-200 mm. / Panel de 14mm de ancho. / Ofrece control de potencia manual de 1/1 a 1/128. / Compatibilidad cámaras: Canon, Fujifilm, Nikon, Olympus, Pentax / Temperatura de color: (K) +/- 200K 5600 / Zoom: 20-200 mm / Inclinación vertical: -7° - +90° / Inclinación horizontal: 0° - 360° / Activación: Zapata caliente (HotShoe), sistema X / Fuente de alimentación: 4xAA (R-6) no incluidas / HSS: Sí / Grupos / Canales: 5/32 / Flash estroboscópico: Sí / Opciones de activación: M / S1 / S2 / Esclavo	4	$419,900	$1,679,600

Dirección: Calle 106B No. 54 - 30 Oficina 503
Cel. 3113087161 - 3122417000
e-mail: cjh.produccion@gmail.com

6	Combo mouse + teclado	Interfaz: USB / Tipo de tecla: Cóncavo / Teclas de función: 12 (8 de audio, 4 de Internet) / Mouse: Óptico / Resolución del ratón (DPI): 1000 / Ratón número de botones: 3 (izquierda, derecha, botón central con desplazamiento) / Longitud del cable (m): SO compatibles: Windows 7, 8, 8.1, 10 / Mac OS X 10.8 o posterior / SO Linux / Color: Negro	20	$70,000	$1,400,000
7	Cable HDMI 4K de fibra óptica, 3 metros	Tasa de transferencia de 10,2 Gbps. Soporta resolución 4K de UHD. Cable de 3 metros de longitud /HD 4K x 2K (4096 x 2160) / Conexiones HDMI macho a macho de 19 pines bañado en oro de 24 K	10	$79,650	$796,500
8	Memoria USB 3.2 de 32gb	Unidad USB Flash Tipo A. Velocidades de hasta 200 MB/s en lectura- Hasta 200 MB/s en lectura y 60 MB/s en escritura	20	$40,000	$800,000
9	Pilas baterías Recargable AAA 900 mah	Tamaño de la pila: AAA Forma Cilíndrica Formato de venta: Pack Unidades por pack: 4 Es recargable: Sí Composición: Ni-MH Capacidad de la pila: 900 mAh 1.2 Voltios	10	$33,000	$330,000
10	Pilas baterías Recargable AA 2300 mAh	Tamaño de la pila: AA Forma Cilíndrica Formato de venta: Pack Unidades por pack: 4 Es recargable: Sí Composición: Ni-MH Capacidad de la pila: 2300 mAh 1.2 Voltios	30	$43,000	$1,290,000
11	Cargador Pilas baterías Recargable Aa Aaa + 4 Pilas 3600mah	CARGADOR RÁPIDO DE BATERÍAS CARGA PILAS AA / AAA Carga baterías recargables tamaño AA y AAA de Ni-MH / Ni-Cd. Indicador LED. Tiempo de carga: 7 horas. Entrada: 100-240V AC, 50-60HZ. Salida: 1.2V 300mah. Tamaño: 100 mm x 68 mm x 30 mm. Baterías Tipo: 4xAA. Capacidad: AA=3600mAh. Voltaje: 1.2V (sustituye las pilas de 1.5 voltios).	5	$70,000	$350,000

Dirección: Calle 106B No. 54 - 30 Oficina 503
Cel. 3113087161 - 3122417000
e-mail: cjh.produccion@gmail.com

		Composición: Ni-MH (Níquel Metal Hidruro). EL PAQUETE CON: 1x Cargador de Baterías AA y AAA 4x Baterías Recargables AA 3600mah			
12	Bombillos lamparas Elinchrom D-Lite RX 4	Bombilla de luz de modelado incandescente de 100W y 90V con acabado mate para los monolights Elinchrom EL250, EL250C o cualquier otro dispositivo de iluminación que acepte una bombilla incandescente con base roscada E27. EL23006	5	$140,000	$700,000
13	Grabadora de Audio X/Y Profesional	Micrófono X/Y. PCM lineal de 24 bits / 96 kHz. Altavoz para monitoreo incorporado Nivel de grabación automática y manual. Filtro de paso alto. Función de marca de tiempo y marcador de pista. Conversión A / D y D / A en 24 bits con sobre-muestreo 128x Procesamiento de señal en 32 bits. Especificaciones: Micrófono estéreo integrado, Grabación de 2 pistas. Entradas de micrófono. Entradas de línea. Almacenamiento: Micro SD / SDHC (Máximo 32GB) Conexión de auriculares. Altavoz integrado. Resolución max.: 24 bit Max. Frecuencia de muestreo: 96 kHz. Limitador. USB: Mini-B USB 2.0	3	$596,000	$1,788,000
14	Filtro UV para Lente Canon Diametro 49	Filtros de vidrio transparente. Incluye estuche protector. Diametro 49	5	$30,000	$150,000
15	Filtro UV para Lente Canon Diametro 67	Filtros de vidrio transparente. Incluye estuche protector. Diametro 67	5	$30,000	$150,000
16	Filtro UV para Lente Canon Diametro 77	Filtros de vidrio transparente. Incluye estuche protector. Diametro 77	3	$40,000	$120,000
17	Cargador y Bateria LP-E6 para Canon 80D y 5D Mark III	Incluye cargador y Bateria. Alta potencia de 2.600 mAh. Extiende el número de tomas hasta un 35%. Memoria libre para un máximo rendimiento. Tecnología de avanzada Iones de litio 7.4v.	6	$130,000	$780,000

Dirección: Calle 106B No. 54 - 30 Oficina 503
Cel. 3113087161 - 3122417000
e-mail: cjh.produccion@gmail.com

18	Monitor Cámara	Tipo de pantalla: LCD 6 ". Resolución de la pantalla: 1920×1080. Puertos de entrada: HDMI,5V Type-C. Puertos de salida: HDMI,DC OUT 8.4V. Largo x Ancho x Altura: 14.8 cm x 9.3 cm x 2 cm Accesorios incluidos: Cargador de batería, Estuche de transporte, Llave para desarmar, Cable Micro HDMI, Cable Mini HDMI, Batería NP970, Visera, Brazo de inclinación, Manual de usuario.	6	$672,000	$4,032,000
19	Estuche Oculus Quest 2	Tamaño específico para adaptarse a las dimensiones del Oculus Quest 2 y sus accesorios (como controladores y cables). Espacio para el visor y controladores. Espacio adicional para almacenar cables de carga y accesorios. Exterior rígido: Material duro l ABS o policarbonato. Interior acolchado: Espuma de alta densidad o material de microfibra. Materiales resistentes al agua o con recubrimiento repelente al agua para protección contra la humedad.	6	$200,000	$1,200,000
20	Accesorios Camara GoPro Hero 10 Black	Compatible con Camara GoPro Hero 10 Black. Contenido de la caja: Maleta de transporte protectora a prueba de agua. Brazo con soporte para casco con 360 grados de rotación. Aadhesivos 3M. Montaje de manilla apto para moto o bicicleta. Montaje Tripode ajustable. Varilla selfie. Soportes planos curvados con almohadillas adhesivas 3M. Tripode tipo octopus. Clip y tornillo de rotación. Rotación de 360 grados, montaje de muñeca con tornillo. Cinturones de seguridad. Correa elastica ajustable para el pecho. Mango flotante con correa de muñeca ajustable. Soporte ajustable de succión. Correa ajustable para la cabeza. Correa ajustable de nylon para la muñeca. Hebilla básica color negro. Hebilla de gancho en forma de J de superficie vertical. 12 laminas antiniebla. Correa ajustable de nylon.	6	$150,000	$900,000

Dirección: Calle 106B No. 54 - 30 Oficina 503
Cel. 3113087161 - 3122417000
e-mail: cjh.produccion@gmail.com

21	Luz RGB	Luz de video LED RGB profesional: con 61 LED, ángulo de haz de 120°, una iluminancia máxima de 800 lux a 1.6 ft y un alto CRI de 97+, esta luz de video LED RGB61 de 6 W. Los ajustes ajustables incluyen: tono de 0 ~ 360°, brillo de 0 ~ 100% y un rango de temperatura de color de 2500 K (blanco cálido) a 8500 K (blanco frío). Diseño magnético: diseñado con un imán integrado en la parte posterior de la luz para fijarse a cualquier superficie magnética. 20 modos de escena. Batería recargable de 2000 mAh: equipada con una batería de litio recargable integrada de 2000 mAh. Tamaño 3.14 x 2.6 x 1.18 pulgadas.	10	$120,000	$1,200,000
22	Trípode Porta pendón	Trípode para colocar pendones de hasta 1,2 m de ancho por 2 m de alto. Uso: 2 caras. De altura graduable. Incluir bolso carga.	10	$110,000	$1,100,000
23	Cartulina Pliego X 25 Und Blanca	Cartulina Bristol Pliego X 25 Und Blanca Cantidad: 25 Unidades Color: Blanca Tamaño: Pliego (100 x 70 CM Aprox)	8	$75,000	$600,000
24	Pegante En Barra En Seco X12 Escolar	Caja x 12 Unidades * Pegante en Barra x 21gr * De uso escolar	4	$40,000	$160,000
25	Vinilo Acrílico Negro 125 Gr X 3 Unidades	Vinilo Acrilio Negro Pauete por 3 Unidades de 125 gr. Cada una.	5	$10,200	$51,000
26	Vinilo Acrílico Blanco 125 Gr X 3 Unidades	Vinilo Acrilio Blanco Pauete por 3 Unidades de 125 gr. Cada una.	5	$10,200	$51,000
27	Vinilo Acrílico Amarillo 125 Gr X 3 Unidades	Vinilo Acrilio Amarillo Pauete por 3 Unidades de 125 gr. Cada una.	5	$10,200	$51,000
28	Vinilo Acrílico Azul 125 Gr X 3 Unidades	Vinilo Acrilio Azul Pauete por 3 Unidades de 125 gr. Cada una.	5	$10,200	$51,000
29	Vinilo Acrílico Rojo 125 Gr X 3 Unidades	Vinilo Acrilio Rojo Pauete por 3 Unidades de 125 gr. Cada una.	5	$10,200	$51,000

30	Set de Pinceles Planos x 6 un	El Set de Pinceles planos x 6 unidades vienen con los siguientes pinceles: # 2 #4 #6 #8 #10 #12 Tipo Lion	10	$15,000	$150,000
31	Convertidores vga a DisplayPort	Tipo de cable y adaptador: DisplayPort A VGA. Color: Negro. Largo: 20 cm. Cantidad de conectores de entrada: 1. Cantidad de conectores de salida: 1. Conector de entrada: DisplayPort. Conector de salida: VGA. Género del conector de entrada: Macho. Género del conector de salida Hembra.	20	$15,000	$300,000
32	Micrófono de Solapa	Micrófonos Inalámbricos de Solapa Xalta SX9 Color Negro Graba Hasta 50m de Distancia Incluye dos transmisores y un receptor para una transmisión de 20 a 50 m. Incluye adaptador de enchufe TRRS de 3.5 mm. Paquete: 1 Caja empaque original - 1 Manual de usuario - 1 Receptor - 2 Transmisores - 1 Cable tipo C a C - 1 Cable Plug de 3.5mm - 1 Cable USB de carga con 2 puntas USB tipo C	10	$79,900	$799,000
33	Disparador Remoto Intervalometro Para camaras Canon Rs-80n3	Especificaciones Técnicas y Materiales del Control Remoto Canon EOS. Modelo: RC-6 Alcance Infrarrojo: Hasta 4,8 metros (aproximadamente 16 pies). Batería: Batería de botón CR-2025 de 3V (incluida). Dimensiones: 60 mm de alto. Modos de Disparo: Disparo instantáneo y disparo con retraso de 2 segundos. Material: Plástico ABS resistente Compatibilidad: Cámaras Canon EOS como la EOS Rebel T7, T6, T5, 70D, 60D, 6D, 80D, 5D Mark IV Frecuencia: Infrarrojo. Dimensiones: 60mm x 30mm x 5mm. Peso: Aproximadamente 20 gramos Botones: Un solo botón para simplificar el uso. Control remoto Canon EOS	6	$50,000	$300,000
				SUBTOTAL	**$26,776,600**
				IVA	**$5,087,554**
				VALOR TOTAL	**$31,864,154**

Dirección: Calle 106B No. 54 - 30 Oficina 503
Cel. 3113087161 - 3122417000
e-mail: cjh.produccion@gmail.com

1) Vigencia de la cotización 30 días calendario.
2) Lugar de entrega según acuerdo con el cliente.
3) Condiciones de pago 50% anticipado y 50% contra entrega.
4) Tiempo de entrega 15 a 30 días hábiles después de orden de compra.

Quedamos atentos para atender cualquier inquietud.

Atentamente,

Cristian Andrés Tabares López
Asesora Comercial
Cel. 3113087161
e-mail: cjh.produccion@gmail.com

Cotización

ALGUES SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S

FECHA: 20-02-2025

Calle 18 B # 42-45 T-3 602 – Pasto (N)
3113827743
alguesambientales@gmail.com

PARA JOHN SUAREZ
SENA -BOGOTA
Bogotá Dc.
Teléfono 310 7729647

Cotización No. 006

Para nosotros es un gusto presentarles por medio de la presente la cotización de los siguientes productos.

VENDEDOR	CARGO	CONDICIONES DE PAGO	TIEMPO DE ENTREGA
Carolina Penagos	Gerente	50% anticipado y 50% contra entrega	10 a 30 días hábiles

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Audifonos Profesionales	Audífonos profesionales HD2000. Características: Tipo de auricular: Con cable, diseño cerrado./ Driver: Dinámico./Diámetro del driver:50mm./Respuesta de frecuencia: 10Hz-25kHz./Sensibilidad: 101dB±3dB at 1kHz./Máxima potencia de entrada: 100mW./Potencia nominal: 30mW./Impedancia: 32°./Conector: Estéreo 3.5mm y 6.3mm chapado en oro./Cable: 2 metros./Peso: 200g. Auriculares cerrados profesionales. Conector de audio 3.5mm y 6.5mm. Cable de 2 metros de longitud. Ultraliviano: 200gr	10	$171,000	$1,710,000
2	Trípode 360° 2-en-1 Monopie	Trípode de cámara DSLR LU-TRKFM2 de 62 pulgadas, trípode monopie desmontable de aluminio ligero y compacto con cabezal de bola panorámica de 360 grados, placa de liberación rápida para viajes y trabajo. Capacidad máxima de carga de 10kg. Altura máxima de 175 centímetros. Función de Monopie. Cabezal tipo bola KF-28.Plaqueta de liberación rápida tipo Arca	5	$371,000	$1,855,000
3	Microfono de Solapa Omnidireccional	Micrófono de solapa LU-BY1PRO omnidireccional con clip. Especificaciones: Transductor: Condensador Electret / Patrón Polar: Omni-directional / Rango de Frecuencias: 65 Hz - 18 KHz / Relación Señal/Ruido: 78 dB SPL / Sensibilidad: -30 dB +/- 3 dB / 0 dB=1V/Pa, 1 kHz / Impedancia de Salida: 1000 Ohm o menos / Tipo de Batería: LR44 incluida (compatible también con LR44, 357, y SR44) / Connector: 3.5mm (1/8”) 4-pole gold plug / Selector: 0/-10dB / Longitud de cable: 6m / Peso: 58g	10	$97,500	$975,000

4	Luz LED 5500K recargable	Incluye filtro difusor. Botones integrados manejo de brillo de la luz. Batería integrada de 2.000 mAh. Recargable. Tiempo de carga 2 horas. Panel LED de luz continua / Compatible con cámaras DSLR, Mirrorless o soportes de Smartphone / Batería incorporada recargable de 2.000 mAh / 3 Zapatas cold shoe incorporadas. Especificaciones: Fuente de luz: 49 LEDs / CRI: 95+ / Peso: 90g / Material: ABS / Potencia: 6W / Puerto de carga: USB Tipo C / Temperatura de color: 5500	10	$88,600	$886,000
5	Flash Universal para camara Canon	Inclinacion falsh: de -7 a 90° y girar a 360°. Cuenta con un cabezal de zoom de 24-200 mm y un panel gran angular de 14 mm. Puerto de sincronización de 3,5 mm. Alimentación eléctrica: cuatro pilas alcalinas o NiMH AA. Número guía de ISO 60-100 y un zoom de 200 mm, el TT600. Ajuste manual de potencia de 1/1 a 1/128 en pasos de 1/3 EV. Flash TTL de zapata universal. / Rango de zoom de 24-200 mm. / Panel de 14mm de ancho. / Ofrece control de potencia manual de 1/1 a 1/128. / Compatibilidad cámaras: Canon, Fujifilm, Nikon, Olympus, Pentax / Temperatura de color: (K) +/- 200K 5600 / Zoom: 20-200 mm / Inclinación vertical: -7° - +90° / Inclinación horizontal: 0° - 360° / Activación: Zapata caliente (HotShoe), botón de prueba, sistema X / Fuente de alimentación: 4xAA (R-6) no incluidas / Tiempo máximo de carga en segundos: 2.6/ HSS: Sí / Grupos / Canales: 5/32 / Flash estroboscópico: Sí / Opciones de activación: M / S1 / S2 / Esclavo	4	$425,000	$1,700,000
6	Combo mouse + teclado	Interfaz: USB / Tipo de tecla: Cóncavo / Teclas de función: 12 (8 de audio, 4 de Internet) / Mouse: Óptico / Resolución del ratón (DPI): 1000 / Ratón número de botones: 3 (izquierda, derecha, botón central con desplazamiento) / Longitud del cable (m): SO compatibles: Windows 7, 8, 8.1, 10 / Mac OS X 10.8 o posterior / SO Linux / Color: Negro	20	$69,300	$1,386,000
7	Cable HDMI 4K de fibra óptica, 3 metros	Tasa de transferencia de 10,2 Gbps. Soporta resolución 4K de UHD. Cable de 3 metros de longitud /HD 4K x 2K (4096 x 2160) / Conexiones HDMI macho a macho de 19 pines bañado en oro de 24 K	10	$81,200	$812,000
8	Memoria USB 3.2 de 32gb	Unidad USB Flash Tipo A. Velocidades de hasta 200 MB/s en lectura- Hasta 200 MB/s en lectura y 60 MB/s en escritura	20	$45,000	$900,000
9	Pilas Baterias Recargable AAA 900 mah	Tamaño de la pila: AAA Forma Cilíndrica Formato de venta: Pack Unidades por pack: 4 Es recargable: Sí Composición: Ni-MH Capacidad de la pila: 900 mAh 1.2 Voltios	10	$31,200	$312,000

10	Pilas Baterias Recargable AA 2300 mAh	Tamaño de la pila: AA Forma Cilíndrica Formato de venta: Pack Unidades por pack: 4 Es recargable: Sí Composición: Ni-MH Capacidad de la pila: 2300 mAh 1.2 Voltios	30	$41,500	$1,245,000
11	Cargador Pilas Baterias Recargable Aa Aaa + 4 Pilas 3600mah	CARGADOR RÁPIDO DE BATERÍAS CARGA PILAS AA / AAA Carga baterías recargables tamaño AA y AAA de Ni-MH / Ni-Cd. Indicador LED. Tiempo de carga: 7 horas. Entrada: 100-240V AC, 50-60HZ. Salida: 1.2V 300mah. Tamaño: 100 mm x 68 mm x 30 mm. Baterías Tipo: 4xAA. Capacidad: AA=3600mAh. Voltaje: 1.2V (sustituye las pilas de 1.5 voltios). Composición: Ni-MH (Níquel Metal Hidruro). EL PAQUETE CON: 1x Cargador de Baterías AA y AAA 4x Baterías Recargables AA 3600mah	5	$68,700	$343,500
12	Bombillos lamparas Elinchrom D-Lite RX 4	Bombilla de luz de modelado incandescente de 100W y 90V con acabado mate para los monolights Elinchrom EL250, EL250C o cualquier otro dispositivo de iluminación que acepte una bombilla incandescente con base roscada E27. EL23006	5	$145,600	$728,000
13	Grabadora de Audio X/Y Profesional	Micrófono X/Y. PCM lineal de 24 bits / 96 kHz. Altavoz para monitoreo incorporado Nivel de grabación automática y manual. Filtro de paso alto. Función de marca de tiempo y marcador de pista. Conversión A / D y D / A en 24 bits con sobre-muestreo 128x Procesamiento de señal en 32 bits. Especificaciones: Micrófono estéreo integrado, Grabación de 2 pistas. Entradas de micrófono. Entradas de línea. Almacenamiento: Micro SD / SDHC (Máximo 32GB) Conexión de auriculares. Altavoz integrado. Resolución max.: 24 bit Max. Frecuencia de muestreo: 96 kHz. Limitador. USB: Mini-B USB 2.0	3	$581,000	$1,743,000
14	Filtro UV para Lente Canon Diametro 49	Filtros de vidrio transparente. Incluye estuche protector. Diametro 49	5	$33,000	$165,000
15	Filtro UV para Lente Canon Diametro 67	Filtros de vidrio transparente. Incluye estuche protector. Diametro 67	5	$33,000	$165,000
16	Filtro UV para Lente Canon Diametro 77	Filtros de vidrio transparente. Incluye estuche protector. Diametro 77	3	$42,000	$126,000
17	Cargador y Bateria LP-E6 para Canon 80D y 5D Mark III	Incluye cargador y Bateria. Alta potencia de 2.600 mAh. Extiende el número de tomas hasta un 35%. Memoria libre para un máximo rendimiento. Tecnología de avanzada Iones de litio 7.4v.	6	$132,000	$792,000

18	Monitor Cámara	Tipo de pantalla: LCD 6 ". Resolución de la pantalla: 1920×1080. Puertos de entrada: HDMI,5V Type-C. Puertos de salida: HDMI,DC OUT 8.4V. Largo x Ancho x Altura: 14.8 cm x 9.3 cm x 2 cm Accesorios incluidos: Cargador de batería, Estuche de transporte, Llave para desarmar, Cable Micro HDMI, Cable Mini HDMI, Batería NP970, Visera, Brazo de inclinación, Manual de usuario.	6	$680,000	$4,080,000
19	Estuche Oculus Quest 2	Tamaño específico para adaptarse a las dimensiones del Oculus Quest 2 y sus accesorios (como controladores y cables). Espacio para el visor y controladores. Espacio adicional para almacenar cables de carga y accesorios. Exterior rígido: Material duro l ABS o policarbonato. Interior acolchado: Espuma de alta densidad o material de microfibra. Materiales resistentes al agua o con recubrimiento repelente al agua para protección contra la humedad.	6	$221,000	$1,326,000
20	Accesorios Camara GoPro Hero 10 Black	Compatible con Camara GoPro Hero 10 Black. Contenido de la caja: Maleta de transporte protectora a prueba de agua. Brazo con soporte para casco con 360 grados de rotación. Aadhesivos 3M. Montaje de manilla apto para moto o bicicleta. Montaje Tripode ajustable. Varilla selfie. Soportes planos curvados con almohadillas adhesivas 3M. Tripode tipo octopus. Clip y tornillo de rotación de 360 grados. Rotación de 360 grados, montaje de muñeca con tornillo. Cinturones de seguridad. Correa elastica ajustable para el pecho. Mango flotante con correa de muñeca ajustable. Soporte ajustable de succión. Correa ajustable para la cabeza. Correa ajustable de nylon para la muñeca. Hebilla básica color negro. Hebilla de gancho en forma de J de superficie vertical. 12 laminas anti niebla. Correa ajustable de nylon para cascos.	6	$145,000	$870,000
21	Luz RGB	Luz de video LED RGB profesional: con 61 LED, ángulo de haz de 120°, una iluminancia máxima de 800 lux a 1.6 ft y un alto CRI de 97+, esta luz de video LED RGB61 de 6 W. Los ajustes ajustables incluyen: tono de 0 ~ 360°, brillo de 0 ~ 100% y un rango de temperatura de color de 2500 K (blanco cálido) a 8500 K (blanco frío). Diseño magnético: diseñado con un imán integrado en la parte posterior de la luz para fijarse a cualquier superficie magnética. 20 modos de escena. Batería recargable de 2000 mAh: equipada con una batería de litio recargable integrada de 2000 mAh. Tamaño 3.14 x 2.6 x 1.18 pulgadas.	10	$118,500	$1,185,000
22	Tripode Porta Pendon	Trípode para colocar pendones de hasta 1,2 m de ancho por 2 m de alto. Uso: 2 caras. De altura graduable. Incluir bolso carga.	10	$125,000	$1,250,000
23	Cartulina Pliego X 25 Und Blanca	Cartulina Bristol Pliego X 25 Und Blanca Cantidad: 25 Unidades Color: Blanca Tamaño: Pliego (100 x 70 CM Aprox)	8	$78,000	$624,000
24	Pegante En Barra En Seco X12 Escolar	Caja x 12 Unidades * Pegante en Barra x 21gr * De uso escolar	4	$41,000	$164,000

25	Vinilo Acrílico Negro 125 Gr X 3 Unidades	Vinilo Acrilio Negro Pauete por 3 Unidades de 125 gr. Cada una.	5	$11,000	$55,000
26	Vinilo Acrílico Blanco 125 Gr X 3 Unidades	Vinilo Acrilio Blanco Pauete por 3 Unidades de 125 gr. Cada una.	5	$11,000	$55,000
27	Vinilo Acrílico Amarillo 125 Gr X 3 Unidades	Vinilo Acrilio Amarillo Pauete por 3 Unidades de 125 gr. Cada una.	5	$11,000	$55,000
28	Vinilo Acrílico Azul 125 Gr X 3 Unidades	Vinilo Acrilio Azul Pauete por 3 Unidades de 125 gr. Cada una.	5	$11,000	$55,000
29	Vinilo Acrílico Rojo 125 Gr X 3 Unidades	Vinilo Acrilio Rojo Pauete por 3 Unidades de 125 gr. Cada una.	5	$11,000	$55,000
30	Set de Pinceles Planos x 6 un	El Set de Pinceles planos x 6 unidades vienen con los siguientes pinceles: # 2 #4 #6 #8 #10 #12 Tipo Lion	10	$15,600	$156,000
31	convertidores vga a displayport	Tipo de cable y adaptador: DisplayPort A VGA. Color: Negro. Largo: 20 cm. Cantidad de conectores de entrada: 1. Cantidad de conectores de salida: 1. Conector de entrada: DisplayPort. Conector de salida: VGA. Género del conector de entrada: Macho. Género del conector de salida Hembra.	20	$14,600	$292,000
32	Microfono de Solapa	Micrófonos Inalámbricos de Solapa Xalta SX9 Color Negro Graba Hasta 50m de Distancia Incluye dos transmisores y un receptor para una transmisión de 20 a 50 m. Incluye adaptador de enchufe TRRS de 3.5 mm. Paquete: 1 Caja empaque original - 1 Manual de usuario - 1 Receptor - 2 Transmisores - 1 Cable tipo C a C - 1 Cable Plug de 3.5mm - 1 Cable USB de carga con 2 puntas USB tipo C	10	$81,000	$810,000
33	Disparador Remoto Intervalometro Para camaras Canon Rs-80n3	Especificaciones Técnicas y Materiales del Control Remoto Canon EOS. Modelo: RC-6 Alcance Infrarrojo: Hasta 4,8 metros (aproximadamente 16 pies). Batería: Batería de botón CR-2025 de 3V (incluida). Dimensiones: 60 mm de alto. Modos de Disparo: Disparo instantáneo y disparo con retraso de 2 segundos. Material: Plástico ABS resistente Compatibilidad: Cámaras Canon EOS como la EOS Rebel T7, T6, T5, 70D, 60D, 6D, 80D, 5D Mark IV Frecuencia: Infrarrojo. Dimensiones: 60mm x 30mm x 5mm. Peso: Aproximadamente 20 gramos Botones: Un solo botón para simplificar el uso. Control remoto Canon EOS	6	$52,000	$312,000
				SUBTOTAL	**$27,187,500**
				IVA	**$5,165,625**
				TOTAL	**$32,353,125**

OBSERVACIONES:

1) vigencia de la cotización 30 días calendario.
2) tiempo de entrega 10 A 30 días hábiles después de orden de compra.
3) lugar de entrega según acuerdo de negociación con el cliente.
4) condiciones de pago 50% anticipado Y 50% contraentrega.
5) Instrucciones de pago: Cuenta de ahorros **DAVIVIENDA No. 105800156058** Titular ALGUES SOLUCIONES AMBIENTALES SAS, enviar el comprobante de pago al correo.

Agradecemos la atención prestada y estamos atentos a cualquier inquietud o ampliación de información de nuestra compañía.

Cordialmente,

Carolina Penagos Q.
Gerencia administrativa
alguesambientales@gmail.com
Celular: 3113827743

ANZETY
INGENIERIA S.A.S
NIT: 9012576674

Bogotá D.C 11 DE MARZO 2025

SEÑORES
SENA
SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL Grupo Administrativo Intercentros CEET
Atn: Instructor Leonardo Arias
Cuidad

REF: COTIZACIÓN 10032025 SENA-ANZETY

Cordial Saludo,

Atendiendo a la solicitud efectuada por la entidad para cotización de elementos, nos permitimos dar respuesta de la siguiente manera.

ÍTEM	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	VALOR UNITARIO SIN IVA	Valor TOTAL
1	Bloque de contactos	Bloque de contactos auxiliares temporizados (montaje frontal).Para Contactores ON- DELAY 0.1 a 30 seg 1NA+1NC	Unidad	1	$ 95.536	$ 95.536
2	Bloque de contactos auxiliares	Bloque de Contactos o Accesorios para Contactores, Montaje Frontal 2NA + 2NC accionamiento instantaneo	Unidad	1	$ 116.250	$ 116.250
3	Borne de seguridad	Borne de seguridad (hembra), 1000 V cat.3 - 32 A x 4 mm, color amarillo	Unidad	1	$ 19.931	$ 19.931
4	Terminal	Borne de seguridad (hembra), 1000 V cat.3 - 32 A x 4 mm, color azul	Unidad	1	$ 18.834	$ 18.834
5	Terminal	Borne de seguridad (hembra), 1000 V cat.3 - 32 A x 4 mm, color blanco	Unidad	1	$ 19.931	$ 19.931
6	Terminal	Borne de seguridad (hembra), 1000 V cat.3 - 32 A x 4 mm, color rojo	Unidad	1	$ 18.834	$ 18.834
7	Terminal	Borne de seguridad (hembra), 1000 V cat.3 - 32 A x 4 mm, color verde	Unidad	1	$ 19.749	$ 19.749
8	Terminal	Borne de seguridad (hembra),1000 V cat.3 - 32 A x 4 mm, color Negro	Unidad	1	$ 19.383	$ 19.383
9	Breaker	Mini Breaker, 1 Polo 1P, Curva C, 6A 10 kA riel DIN	Unidad	1	$ 40.330	$ 40.330
10	Breaker	Mini Breaker, 3 Polos 3P, Curva C, 16A 10 KA riel DIN	Unidad	1	$ 167.400	$ 167.400
11	Caja	Caja en derivacion termoplastica con tapa, 10 cm x 10 cm x 5	Unidad	1	$ 18.393	$ 18.393

Correo: anzetyingenieria@gmail.com
Teléfono: Cel: 301 7867919 Fijo: 7530206
Dirección: CL 56 a No74B-32 Bogotá, Colombia

12	Caja	Caja octogonal PVC	Unidad	1	$ 4.127	$ 4.127
13	Caja	Caja PVC 2x4 (5800)	Unidad	1	$ 6.184	$ 6.184
14	Caja	Caja PVC 4x4 (2400)	Unidad	1	$ 5.906	$ 5.906
15	Caja	Suplemento para caja de distribucion 2400 PVC , alto 107 mm x Ancho 3 mm	Unidad	1	$ 1.543	$ 1.543
16	Canaleta	Canaleta plastica ranurada gris 40 mm x 60 mm, tramo de 2 m	Unidad	1	$ 71.357	$ 71.357
17	Capacete	Capacete liso en Aluminio para Tuberia EMT de 1 pulgada	Unidad	1	$ 6.943	$ 6.943
18	Capacete	Capacete liso en Aluminio para Tuberia EMT de 3/4 pulgada	Unidad	1	$ 6.686	$ 6.686
19	Cautin	Cautín Profesional 30W WP30MX. soldador profesional de 30W, 427ºC, puntas de hierro de doble revestimiento.	Unidad	1	$ 308.850	$ 308.850
20	Cinta aislante	Cinta aislante de colores 10 Unidades de Rollo (amarillo, azul, rojo,blanco, verde, negro) DE 19MM X 9 MTS	Paquete X 10	1	$ 189.000	$ 189.000
21	Cinta aislante	Cinta aislante de vinilo 19mm x 20m Temperatura maxima 105°C- Hasta 600V Resistencia a la abrasión, humedad, álcalis, ácidos, corrosión del cobre y las condiciones variables del medio ambiente. Con memoria elastica.	Unidad	1	$ 44.940	$ 44.940
22	Clavija	Clavija trifásica aérea, 16 A; 3P+N+T; IP44; 200/346 -240/415 V 60Hz.	Unidad	1	$ 69.429	$ 69.429
23	Conductor electrico	Cable flexible, calibre 14 AWG, 600 V, 60 C, classe K, color negro, rollo por 100 m	Unidad	1	$ 222.857	$ 222.857
24	Conductor electrico	Cable Acometida de cobre con Neutro Concentrico 3x8+8 (Trifásico)	Metro	1	$ 42.800	$ 42.800
25	Conductor electrico	Cable Acometida de cobre con Neutro Concentrico 8+8 (Monofasico)	Metro	1	$ 23.029	$ 23.029
26	Conductor electrico	Cable de cobre Aislado No. 14 AWG tipo THHN 90°C, color amarillo, rollo 100 m	Rollo	1	$ 239.143	$ 239.143
27	Conductor electrico	Cable de cobre Aislado No. 14 AWG tipo THHN 90°C, color azul, rollo 100	Rollo	1	$ 239.143	$ 239.143
28	Conductor electrico	Cable de cobre Aislado No. 14 AWG tipo THHN 90°C, color blanco, rollo 100 m	Rollo	1	$ 230.286	$ 230.286
29	Conductor electrico	Cable de cobre Aislado No. 14 AWG tipo THHN 90°C, color negro, rollo 100	Rollo	1	$ 245.786	$ 245.786
30	Conductor electrico	Cable de cobre Aislado No. 14 AWG tipo THHN 90°C, color rojo, rollo 100 m	Rollo	1	$ 230.286	$ 230.286
31	Conductor electrico	Cable calibre 14 AWG, 600 V, THHN/THWN, color negro, rollo 100 m	Rollo	1	$ 230.286	$ 230.286
32	Conductor electrico	Cable calibre 14 AWG, 600 V, THHN/THWN, color rojo	Rollo	1	$ 232.500	$ 232.500

33	Conductor electrico	Cable calibre 18 AWG, flexible iluminacion, 105 ^{O}C, 600 V, color negro, rollo 100 m	Rollo	1	$ 187.500	$ 187.500
34	Conductor electrico	Cable calibre 18 AWG, flexible iluminacion, 105 ^{O}C, 600 V, color rojo, rollo 100 m	Rollo	1	$ 189.286	$ 189.286
35	Contactor	Contactor Tripolar 9A cat. AC3 Bobina 220V AC 60Hz Contacto auxiliar 1NA	Unidad	1	$ 161.857	$ 161.857
36	Ducteria	Tubería conduit galvanizada EMT 3/4" - longitud 3m	Unidad	1	$ 39.729	$ 39.729
37	Final de carrera	Final de carrera roldana bidireccional 10 Amperios 250 VAC . Contactos 1NA+1NC	Unidad	1	$ 343.929	$ 343.929
38	Interruptor	Interruptor Conmutable (3 vias) 10A 250V	Unidad	1	$ 28.620	$ 28.620
39	Interruptor	Interruptor Conmutable (4 vias) 10A 250V	Unidad	1	$ 21.097	$ 21.097
40	Interruptor	Interruptor Doble 10A 250V	Unidad	1	$ 16.506	$ 16.506
41	Interruptor	Interruptor Sencillo 10A 250V	Unidad	1	$ 14.114	$ 14.114
42	Interruptor	Interruptor Triple 10A 250V	Unidad	1	$ 21.214	$ 21.214
43	Interruptor	Parada de emergencia y botón pulsador tipo Hongo, Pulsar enclavar/halar desenclavar, 22 mm Contacto 1 NC + 1NA	Unidad	1	$ 162.000	$ 162.000
44	Interruptor final de carrera	Interruptor de posicion (final de carrera), Palanca de rodillo de ajuste fino de 10º en 10º., Ejecución especial para uso en ambientes polvorientos, En caja de material aislante, ancho 31 mm., grado de protección IP66, 1NA + 1NC	Unidad	1	$ 356.786	$ 356.786
45	Lampara piloto	Piloto de señalización Electrónico 22 mm amarillo 220/240VAC	Unidad	1	$ 13.910	$ 13.910
46	Lampara piloto	Piloto de señalización Electrónico 22 mm rojo 220/240VAC	Unidad	1	$ 13.650	$ 13.650
47	Lampara piloto	Piloto de señalización Electrónico 22 mm verde 220/240VAC	Unidad	1	$ 13.780	$ 13.780
48	Pulsador	Botón Pulsador Rasante negro , con Dos Contactos 1 NA + 1 NC, 22mm	Unidad	1	$ 392.857	$ 392.857
49	Pulsador	Botón Pulsador Rasante rojo, con Dos Contactos 1 NA + 1 NC, 22mm	Unidad	1	$ 375.000	$ 375.000
50	Pulsador	Botón Pulsador Rasante verde, con Dos Contactos 1 NA + 1 NC, 22mm	Unidad	1	$ 382.143	$ 382.143
51	Rele	Rele térmico de sobrecarga (rele termico), rango de corriente 8 a 12 A , rearme manual o automatico, montaje al contactor	Unidad	1	$ 100.286	$ 100.286
52	Rele	Rele 11 pines, Voltaje bobina: 24VDC, Capacidad de contactos: 10A (250VAC / 28VDC), Tipo de salida: 3 Conmutables, Número de pines: 11, Tipo de pines: Redondos, incluye zocalo	Unidad	1	$ 22.500	$ 22.500
53	Rele	Rele Electronico, Temporización: Al trabajo, Alimentación: 220VAC, Tiempo mínimo: 0,1s, Tiempo máximo: 6min, Salidas de control: 2 relé SPDT, Dimensiones: H 50 x W 40mm	Unidad	1	$ 41.936	$ 41.936
54	Rele	Rele temporizador multifunción, 16 A, 10 opciones, alimentación AC/DC 12V-240V, salida 1NC-1NA	Unidad	1	$ 178.190	$ 178.190

55	Rele	Rele térmico de sobrecarga (rele termico), tension de alimentacion hasta 600 VAC, intensidad de regulacion de 4 a 6A, reinicio manual o automatico, contactos AUXILIARES 1 NO + 1 NC	Unidad	1	$ -	$ -
56	Riel	Perfil omega (DIN) performado tramo 1 m calibre 20 Acabado zincado	Unidad	1	$ 11.036	$ 11.036
57	Selector	Switch selector de muletilla negra 3 posiciones / 2 con retorno al centro contactos 2NA 22mm	Unidad	1	$ 23.571	$ 23.571
58	Sensor	Sensor Capacitivo, de cuerpo metalico , diametro 18mm, Tres Hilos, alimentación 24VCC, Salida PNP, 200 mA, contacto NA, IP 67 incluye accesorio de montaje	Unidad	1	$ 365.929	$ 365.929
59	Sensor	Sensor Inductivo de proximidad, cuerpo metalico, diametro de 18 mm, alcance 5mm, +/- 10%, alimentacion 100 - 240 VAC, salida NC / 200 mA, IP 67 incluye accesorio de montaje	Unidad	1	$ 172.500	$ 172.500
60	Soldadura	Soldadura Exotermica 90 Gramos, presentación en bolsa o cartucho	Unidad	1	$ 23.297	$ 23.297
61	Temporizador	Temporizador BLOQUE AUXILIAR neumático OFF DELAY, PARA CONTACTOR de 0.1seg-30 seg	Unidad	1	$ 595.771	$ 595.771
62	Temporizador	Temporizador BLOQUE AUXILIAR neumáticos ON DELAY, PARA CONTACTOR, de 0.1seg-30 seg	Unidad	1	$ 618.686	$ 618.686
63	Fotoceldas	Fotocelda con base para Luminaria, Azul IP65 120-277Vac NC Fail ON Standard Life 380J PCE-3NC32A	Unidad	1	$ 40.464	$ 40.464
64	Clavijas	Clavija monofasica, trifilar, 15A. Fabricada en Caucho.	Unidad	1	$ 8.643	$ 8.643
65	Regleta	Regleta plástica de conexión, Capacidad nominal: 2.5 mm²Agujero Ø: 2.5 mm. Corriente máxima: 15 A	Unidad	1	$ 11.886	$ 11.886
66	Bombillo	Bombillo SMART led wifi 9 W, RBG DIMERIZABLE. Con cambios de color, dimerización y diferentes configuraciones para hacer los ambientes más coloridos. Temperatura de operación: -20 a 50°C	Unidad	1	$ 44.241	$ 44.241
67	Bombillo led	Bombillo led de emergencia, portátil.Tipo de rosca: E27Tiempo de Carga: 5 HrsAutonomía: 3-4 HrsBatería: 1800 mAhTemperatura de operación: -20 a 50°C	Unidad	1	$ 45.313	$ 45.313
68	Panel	Panel smart led sobreponer 12 W,6" cct incr/redondo, LED redondo de incrustar, Frecuencia de WiFi: 2,4 GHz Compatible con las aplicaciones Tuya Smart, Mercury Smart y Ozom. Control de voz: Compatible con Amazon Alexa, Google Assistant y Tuya Smart.	Unidad	1	$ 122.286	$ 122.286
69	Breaker tripolar enchufable 30a legrand	Breaker Tripolar Enchufable 30A, capacidad de interrupción 10KA a 400V	Unidad	1	$ 185.714	$ 185.714
70	destornilladores	Destornilladores eléctrico 6 piezas , destornilladores electricista, hojas completamente aisladas 1000V, con punta de precisión magnetizada, piezas en En cruz (PH 0x60 minimo) y rectos (SL 3.0x75 minimo)	Juego	1	$ 168.143	$ 168.143

71	Destornillador	Destornillador negro con amarillo, aislante con 10 puntas. (-): (2) 1/4, 3/16", (+): (2) #1, #2, Torx: (2) T10, T15, Pozi Drive: (2) PZ1, PZ2, Cuadrada: (2) S1, S2.	Unidad	1	$ 80.871	$ 80.871
72	Destornillador	Juego de 4 destornilladores pro 69-169 magnético. #2 x 4 in. 1/4 x 4 in. #1 x 4 in. 3/16 x 4 in.	Juego	1	$ 104.499	$ 104.499
73	Alicates	Juego de alicates (alicate, cortafrio y pinza de punta plana) Aislado 1000V. Aislamiento a 10.000 V, Norma EN60900, IEC/CEI900, VDE0680. , acero con alto contenido de cromo Ensamblados con articulación interlazada.	Juego	1	$ 331.071	$ 331.071
74	llaves bristol	llaves bristol navaja x 9 piezas , Acero al cromo vanadio 2x resistente al desgaste, Llaves extra largas con doble posición. Tipo navaja.	Unidad	1	$ 156.600	$ 156.600
75	Martillo Goma	Martillo goma de plástico x16oz workpro	Unidad	1	$ 31.943	$ 31.943
76	Cinta aislante	Cinta aislante negra, 5 metros	Unidad	1	$ 11.679	$ 11.679
77	Caja Herramientas	Caja de herramientas plastica con manija, cerradura metálica, bandeja desmontable, capacidad 24", con tapas superiores organizadoras, Resiste hasta 50 kg.	Unidad	1	$ 198.214	$ 198.214
78	Bisturí	Bisturi metalico retractil 18 mm	Unidad	1	$ 23.177	$ 23.177
79	Conductor electrico	Cable flexible, calibre 12 AWG, 600 V, tipo THHN/THWN, color negro, rollo por 100 m	Rollo	1	$ 4.127	$ 4.127
80	Conductor electrico	Cable flexible, calibre 12 AWG, 600 V, tipo THHN/THWN color blanco, rollo por 100 m	Rollo	1	$ 4.011	$ 4.011
81	Conductor electrico	Cable flexible, calibre 12 AWG, 600 V, tipo THHN/THWN color verde, rollo por 100 m	Rollo	1	$ 4.011	$ 4.011
82	Soldadura	Soldadura de estaño y plomo 60/40, 0.25Lb de 0,5 mm de diámetro.	Carrete	1	$ 115.714	$ 115.714
83	Taladro	TALADRO PERCUTOR: Función percutor, Velocidad variable con el gatillo, Reversible, uso en pared, metal, madera, plástico entre otros, Tamaño del Mandril 1/2" (13mm), Potencia: 650 Watt minimo, Frecuencia: 60 Hz, Voltaje: 110V, Velocidad: 0 – 2800 Rpm minimo. Incluye: Llave para mandril, Medidor de Profundidad, Mango Auxiliar	Unidad	1	$ 599.500	$ 599.500
84	Marco de Segueta	Marco para Segueta profesional 12",	Unidad	1	$ 10.800	$ 10.800
85	Alícate	Alicate de Electricista de 8" Profesional aislado, fabricado en cromo vanadio.	Unidad	1	$ 119.186	$ 119.186
86	Prensa de banco	Prensa de banco de 6 pulgadas trabajo pesado	Unidad	1	$ 409.760	$ 409.760
87	Flexómetro	Flexometro 5 metros / 16 pulgadas / 3/4 de pulgada	Unidad	1	$ 22.929	$ 22.929
88	Escuadra	Escuadra de 12 pulgadas	Unidad	1	$ 48.364	$ 48.364
89	Lima Plana	Lima plana bastarda de 8 pulgadas con mango	Unidad	1	$ 29.586	$ 29.586
90	Llave Expansiva	Llave expansiva de 10 pulgadas, cromada	Unidad	1	$ 59.057	$ 59.057

91	Martillo de Bola	Martillo de bola de 32 onzas, mango de madera	Unidad	1	$ 60.117	$ 60.117
92	Alícate	Alicate Hombresolo curvo de 10 pulgadas	Unidad	1	$ 57.694	$ 57.694
93	Llave para Tubo	Llave para tubo 12 pulgadas, Cuerpo de hierro fundido, mordaza forjada en acero Cromo Molibdeno, construcción en vigueta doble "T"	Unidad	1	$ 94.986	$ 94.986
94	Interruptor	Interruptor reed 2 hilos (sensor magnetico)-Switch de sobreponer en cilindros neumaticos	Unidad	1	$ 30.457	$ 30.457
95	Guardamotor	Guardamotor Protección contra sobrecargas y cortocircuitos, Para armar arrancadores Trifasico con regulación térmica de 4 a 6.3 A 220V	Unidad	1	$ 637.027	$ 637.027
96	Relé Lógico Programable	Modulo Lógico programable , con pantalla o display Ocho (8) entradas digitales, Cuatro (4) salidas por Relay Alimentación 115V/230V AC memoria de 400 Bloques Modular y expandible , Ethernet Integrada , mediante web server con microSD, con Software de Programacion Estandar	Unidad	1	$ 1.385.857	$ 1.385.857
97	Varilla	Varilla de Cobre Macizo. Diámetro Nominal de 5/8″ y Longitud De 2.4 Metros.	Unidad	1	$ 298.500	$ 298.500
98	Caja	Caja derivacion de Acometidas Trifasica en Policarbonato para 4 Usuarios incluye barrajes	Unidad	1	$ 334.286	$ 334.286
99	Protoboard	Protoboard 830 puntos	Unidad	1	$ 15.064	$ 15.064
100	Gel	Gel higroscópico conductor diseñado para la instalación de puesta a tierra	Bulto	1	$ 277.500	$ 277.500
101	Prensa de banco	Prensa de Banco Giratoria con Yunque 6 Pulgadas	Unidad	1	$ 618.429	$ 618.429
102	hojas de segueta	Hoja segueta bimetálica nf1218 NF 1218Rx10 presentación x 10	Unidad	1	$ 73.097	$ 73.097
103	Calibrador pie de rey	Pie De Rey De 12 Pulgadas 1/128-mm 0.05	Unidad	1	$ 221.700	$ 221.700
104	llaves bristol-allen	Juego de llaves Bristol en pulgadas por 12 piezas, recubrimiento en cromo niquelado que evita la oxidación, 12 piezas de medidas de 1/16", 5/64", 3/32", 7/64", 1/8", 9/64", 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 5/16" y 3/8".	Unidad	1	$ 101.214	$ 101.214
105	llaves bristol-allen	Juego de llaves Bristol milimetricas por 9 piezas, Vástago Cromo Vanadio. • 9 llaves métricas Bristol. • Recubrimiento en cromo niquelado que evita la oxidación.	Unidad	1	$ 85.343	$ 85.343
106	Pulidora	PULIDORA: Diametro 4 1/2" (114,3 mm), Potencia: 720 Watt, Voltaje: 110V, Frecuencia: 60 Hz, Velocidad: 11000 Rpm, Incluye: , Protector para disco, 1 Llave de dos puntas, 1 Mango Auxiliar,	Unidad	1	$ 298.571	$ 298.571
107	Taladro inalambrico	Taladro atornillador 12V con 18 posiciones de torque más una de percusión. con batería de 12V de 1,3Ah. , con cargador. Alimentación Batería Recargable	Unidad	1	$ 1.125.000	$ 1.125.000
108	Sierra Copa	Copa sierra de 12 piezas, material bimetal, copas en mm (19mm - 68mm), presentación en maleta	Unidad	1	$ 612.857	$ 612.857

109	Brocas	JUEGO 91 PZS METAL/CONC/MADERA Cuenta con soporte magnético, maletín robusto incluye: 34 Puntas para atornillar de 1", 15 Puntas para atornillar de 2", 12 Brocas de titanio para metal, 11 Brocas cilíndricas de carburo de tungsteno para mampostería/muro, 8 Brocas de 3 puntas para madera, 8 Cubos /adaptadores/soportes para atornillar,1 Portabrocas, 1 Adaptador magnético universal/llave manual/llave de carraca, 1 Lápiz/extensor magnético para agarrar metales	Unidad	1	$ 382.143	$ 382.143
110	llaves fijas	Juego Mecánico Universal de Llaves de 3/8-pulg x29 piezas	Juego	1	$ 505.143	$ 505.143
111	Tercera Mano soldador	Tercera Mano con Soporte Cautín Pinzas Luz Led 3 Lupas, Lupas con aumento intercambiable, cristales auxiliares estirables y ajustables en ángulo, 3 tipos de lentes de aumento: 2.5x, 7.5x, 10x, Luz de iluminación independiente, abrazaderas de soporte y pinzas caiman de cocodrilo ajustables. Adaptador de corriente: Entrada 120 V ~ 240 V y Salida DC: 4.8 V 250mA, Tamaño del soporte del cautin: Longitud 63 mm, Diámetro 18 mm	Unidad	1	$ 180.000	$ 180.000
112	Roseta	Roseta 200W Blanca Nylon	Unidad	1	$ 3.929	$ 3.929
113	Conductor electrico	Cable Desnudo No 6 AWG Cobre	Metro	1	$ 12.686	$ 12.686
114	Bombillo	Bombillo De Led 40w E27 Luz Blanca, E27	Unidad	1	$ 31.680	$ 31.680
115	Bombillo	Bombillo LED 120 V, 12 W	Unidad	1	$ 19.643	$ 19.643
116	Bateria	Batería gel de 50 Ah 12V Ciclo profundo	Unidad	1	$ 612.000	$ 612.000
117	Conductor electrico	Cable encauchetado 5 x 14 AWG	Metro	1	$ 17.579	$ 17.579
118	Puntas Para Multimetro	Puntas Para Multimetro Largo 0,90m 1000v 600v 10 A	Unidad	1	$ 14.929	$ 14.929
119	Pila Cuadrada 9 V.	Pila 9 V. Alkalina (No recargable)	Unidad	1	$ 42.814	$ 42.814
120	CautÍn	Cautín Profesional de 60W W60PMX, Temperatura máx. 426°C, Voltaje de alimentación 120V AC,incluye punta Diámetro de punta mm 0.80.	Unidad	1	$ 502.857	$ 502.857
121	Conector	Conector Mc4 Para Panel Solar Adaptador Macho Hembra, 30 A , 1000 V , 4mm a 6mm	Unidad	1	$ 10.400	$ 10.400
122	Crimpadora Solar	Conjunto Crimpadora para conectores MC4- incluye: (1) Crimpadora (2.5/4/6mm²) (8) Pares de Conectores MC4 (8) Pares de terminales para conectores (2) Llaves para ajuste de Conector	Unidad	1	$ 6.625.254	$ 6.625.254
123	Conector	Plug banana de seguridad, Conector tipo macho, Diámetro del conector: 4mm, Parámetros eléctricos: 3kV/20A, Material de conexión: cobre (superficie niquelada), Material del exterior: PA/ABS, Compatible con cables con diámetro de 1.5mm, Color negro	Unidad	1	$ 12.507	$ 12.507
124	Tensor	Tensor para Acometida B P X 19 mm - PEQUEÑO	Unidad	1	$ 3.786	$ 3.786
125	Tensor	Tensor para Acometida B P X 21 mm - GRANDE	Unidad	1	$ 5.500	$ 5.500
126	Cargador de baterias	Cargador Universal De Pilas Bst-c821bw AA/AAA/9v/D/C	Unidad	1	$ 80.929	$ 80.929
127	Terminal	Borna Ponchar calibre 4 AWG Estañada Aluminio Barril Largo YAI004	Unidad	1	$ 3.786	$ 3.786

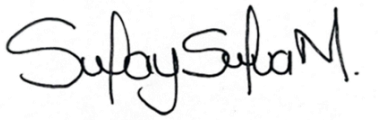
128	Terminal	Borna Ponchar calibre 6 AWG Estañada Cobre Barril Largo Doble Hueco OTR	Unidad	1	$ 3.703	$ 3.703
129	Terminal	Borna Ponchar calibre 2-0 AWG Estañada Aluminio Barril Largo CCR - 2-0	Unidad	1	$ 18.071	$ 18.071
130	Conductor electrico	Cable Aislado No 2-0 AWG Aluminio Serie 8000 THHN Metro SERIE 8000	Metro	1	$ 10.697	$ 10.697
131	Conductor electrico	Cable Aislado No 4 AWG Aluminio Serie 8000 THHN Metro	Metro	1	$ 5.554	$ 5.554
132	Terminal	Terminal aislada tipo Horquilla para cable calibre 16-14 AWG (Azul), Paquete x 100	Unidad	1	$ 17.284	$ 17.284
133	Terminal	Terminal aislada tipo anillo para cable calibre 16-14 AWG (Azul) / Hueco de 5/32 pulg /Color Azul Paquete x 100	Unidad	1	$ 18.514	$ 18.514
134	Terminal	Terminal aislada tipo faston para cable calibre 16-14 AWG (Azul) / Hembra Paquete x 100	Unidad	1	$ 17.284	$ 17.284
135	Terminal	Terminal Tipo Puntera hueco/ Calibre 14 ; color azul / longitud de la punta: 12mm Paquete x 100	Unidad	1	$ 18.857	$ 18.857
136	Ponchadora	Ponchadoras de compresión para term. Pin hueco /Rango calibre AWG: 28 a 10 AWG	Unidad	1	$ 139.806	$ 139.806
137	Ponchadora	Ponchadoras de trinquete para term. abiertas Rango calibre AWG: 22 a 10 AWG	Unidad	1	$ 139.806	$ 139.806
138	Prensa de Banco	Prensa de Banco, 5 pulgadas 30000 psi. Elite profesional	Unidad	1	$ 412.286	$ 412.286
					TOTAL	$ 27.282.244
					IVA	$ 5.183.626
					TOTAL	$ 32.465.871

La anterior cotización incluye todos los gastos, costos e impuestos aplicables, así como lo concerniente al suministro, instalación y puesta en marcha de a 0 metros del equipo mencionado.

Esperamos esta oferta sea de su interés.

Nota: La validez de la oferta será por 60 días a partir de la emisión de la misma.

Cordialmente,



SULAY Y SILVA MUÑOZ
Anzety Ingeniería SAS
901.257.667-4
Calle 56 A No 74B -32
Tel. +57 (1) 7530206-3182192744
Bogotá.

ANZETY
INGENIERIA S.A.S

ANZETY
INGENIERIA S.A.S
NIT: 9012576674

Bogotá D.C 12 DE MARZO 2025

SEÑORES
SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL Grupo Administrativo Intercentros CEET
Atn: Instructor Leonardo Arias
Cuidad

REF: COTIZACIÓN 11032025 SENA-ANZETY

Cordial Saludo,

Atendiendo a la solicitud efectuada por la entidad para cotización de elementos, nos permitimos dar respuesta de la siguiente manera.

NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	VALOR UNITARIO SIN IVA	Valor TOTAL
LUMINARIA LED ANTI POLVO	Luminaria industrial tipo hermética antipolvo, con diseño de chasis lineal integrado, LED de alta eficacia. (P27118) Diseño con strip LED , Chasis resistente al impacto y difusor en PC. Especificaciones: Grado de protección IP | IK : IP66 | IK08 Dimensiones (LxWxH) : 1570x58x68 mm POTENCIA 50 W TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V / 50-60 Hz FLUJO LUMINOSO 6000 lm FACTOR DE POTENCIA 0,92 Tipo de distribución: Directa simétrica Tipo de montaje Chasis Sobrep/Suspender Corriente de entrada: 0.42 A @ 120 V Temperatura de operación Ta-20°C ~ +40°C EFICACIA DE LA LUMINARIA 120 lm/W TEMP. DE COLOR 6500 k IRC > 80 ÁNG. DE APERTURA 120° VIDA ÚTIL 50.000 h	Unidad	10	$ 161,100	$ 1,611,000
				TOTAL	**$ 1,611,000**
				IVA	**$ 306,090**
				TOTAL	**$ 1,917,090**

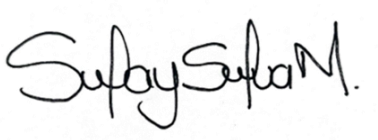
.

Correo: anzetyingenieria@gmail.com
Teléfono: Cel: 301 7867919 Fijo: 7530206
Dirección: CL 56 a No74B-32 Bogotá, Colombia

Esperamos esta oferta sea de su interés.

Nota: La validez de la oferta será por 60 días a partir de la emisión de esta.

Cordialmente,



SULAY Y SILVA MUÑOZ
Anzety Ingeniería SAS
901.257.667-4
Calle 56 A No 74B -32
Tel. +57 (1) 7530206-3182192744
Bogotá.

ANZETY
INGENIERIA S.A.S

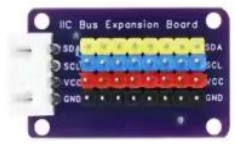
Cotización No. 2182SP060325 V01

Bogotá D.C.
17 de marzo de 2025

CLIENTE: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

CONTACTO: Oscar Pulido
CIUDAD Bogotá D.C.

De acuerdo a su amable solicitud, relaciono los siguientes elementos, para su revisión y aprobación.

Item	Cant	Imagen	Descripcion	Unidad de medida	Entrega	Valor Unitario sin IVA	VALOR SUBTOTAL sin IVA
1	1		Módulo divisor IIC HUB, placa de expansión de interfaz I2C, placa de comunicación de 8 vías, bloques de construcción electrónicos	UNIDAD	Importación	$ 9.168	$ 9.168
2	1		XH-M229-circuito de alimentación ATX para PC de escritorio, módulo de salida de 24 Pines, Terminal de salida de 24 Pines, transferencia a placa adaptadora	UNIDAD	Disponible	$ 27.013	$ 27.013
3	1		Placa de expansión de escudo de tornillo prototipo, Terminal ensamblado, escudo Proto, doble cara, PCB, soldadura IO para Arduino UNO y Mega2560	UNIDAD	Disponible	$ 19.000	$ 19.000
4	1		Placa de desarrollo IoT ESP32-S3 WiFi Bluetooth protocolo LoRaWAN placa de demostración de baja potencia con terminal inalámbrico para Arduino	UNIDAD	Importación	$ 207.565	$ 207.565
5	1		Placa de control Freenove V5 para Arduino UNO R4 WiFi Mini, Arm Cortex-M4, ESP32-S3 integrado, matriz LED, USB-C, código Tutorial	UNIDAD	Importación	$ 149.581	$ 149.581
6	1		Placa de desarrollo CPLD XC9572XL, tablero de aprendizaje, 1 pieza	UNIDAD	Importación	$ 159.700	$ 159.700
7	1		Placa de desarrollo/programador Universal Seat ICD2 KIT2 KIT3 para PICKIT2 PICKIT3	UNIDAD	Importación	$ 53.782	$ 53.782
8	1		Herramienta desoldadora de agujas huecas, componentes electrónicos de acero inoxidable, 8 unidades. Herramienta de extracción IC Set Detaching Pin. Especificación: Material: ABS + acero inoxidable Tamaño: 9 x 0,8 cm/3,54 x 0,31 pulgadas Cantidad: 8 piezas 7 piezas de s huecas: 0,8 mm, 1,0 mm, 1,2 mm, 1,4 mm, 1,6 mm, 1,8 mm, 2,0 mm perforadora de 1 pieza: 1,0 mm	UNIDAD	Importación	$ 102.200	$ 102.200
9	1		Adaptador de programador IC TQFP32 a DIP32	UNIDAD	Importación	$ 160.800	$ 160.800
10	1		Valor de resistencia: 10kOhm Número de vueltas: 1 Potencia: 0,5W Tolerancia: ± 10% Tipo de montaje: Cuerpo de 22mm	UNIDAD	Disponible	$ 27.733	$ 27.733
11	1		Controlador temporizador con retardo y temporizador, interruptor de control de pantalla digital ajustable, AC DC de 12 a 240 V Especificaciones: tipo de artículo: relé temporal GRT8-X2 Salidas de control: 2 relé SPDT Material: ABS Voltaje nominal: DC 12 V-240 V, 50/60 Hz. Consumo de energía: CA 0,09-3 VA, DC 0,05 a 1,7 W Rango de retraso: 0,1 a 99 días Error de retraso ajustable: 2 por ciento Temperatura de trabajo: —20 grados centígrados ~+55 vida mecánica de grado centígrado: 10 millones de veces Vida eléctrica: 100.000 veces	UNIDAD	Importación	$ 285.715	$ 285.715
12	1		Pinzas de precisión en acero inoxidable en forma de águila con abrazaderas antiestáticas duras, pinzas de reparación con punta y codo de 1,0mm de espesor (ESD -10,11,12,13,14,15) 6 unidades	Juego	Disponible	$ 52.942	$ 52.942

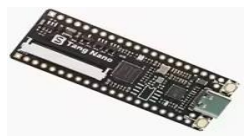
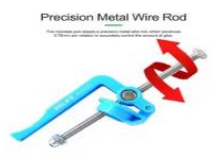
Cotización No. 2182SP060325 V01

Bogotá D.C.
17 de marzo de 2025

CLIENTE: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

CONTACTO: Oscar Pulido
CIUDAD Bogotá D.C.

De acuerdo a su amable solicitud, relaciono los siguientes elementos, para su revisión y aprobación.

Item	Cant	Imagen	Descripcion	Unidad de medida	Entrega	Valor Unitario sin IVA	VALOR SUBTOTAL sin IVA
13	1		IC SMD pluma de succión al vacío, herramientas para manipulación de dispositivos de soldadura con 3 cabezales de succión	UNIDAD	Importación	$ 119.807	$ 119.807
14	1		Probador de cables USB MECHANIC DT3	UNIDAD	Importación	$ 100.900	$ 100.900
15	1		Cepillos Antiestáticos Limpieza Pcb Smd Material de las cerdas SINTETICO / ACERO Largo de las cerdas: 11 mm Material del mango: Plástico. 1 Cepillo (Fibra sintética) antiestático 1 Cepillo acero color (plata) antiestático 1 Cepillo acero color (oro) antiestático	juego	No Disponible	$ 39.500	$ 39.500
16	1		Placa de desarrollo de circuito Sipeed Lichee Tang Nano1K FPGA MINI USB-JTAG, GW1NZ-1, puede acceder a LCD RGB	UNIDAD	Importación	$ 193.500	$ 193.500
17	1		Puntas de precisión de 12mm dispensador de líquido puntas de agujas de jeringa 304 14G -30G puntas de calibre dispensador de pegamento Paquete por 50 unidades (15g,16g, 18g, 19g, 20g, 21g, 22g, 23g, 25g, 27g cada referencia de 5 unidades) **Puntas en acero**	UNIDAD	Importación	$ 77.731	$ 77.731
18	1		Dispendador de pasta de soldadura o máscara de soldadura UV de 5-10 cc para reparación de placa base	UNIDAD	Importación	$ 47.659	$ 47.659
19	1		Módulo de pantalla LCD TFT de 1,8 pulgadas, serie SPI, resolución TFT de 128x160 para Arduino	UNIDAD	Importación	$ 67.228	$ 67.228
20	1		bateria de los taladro BL1815 18V. 1,15A	UNIDAD	No Disponible	$ 571.429	$ 571.429
21	1		Tercera mano 4 Brazos de soldadura flexibles Descripción del producto: Clip inferior: Abrazadera rotación de 360 grados, Brazo flexible, Una lupa con luz LED, la temperatura de color de la luz LED ajustable Especificaciones: Material: Tamaño: Approx.300x200x100mm / 11.81x7.87x3.94 pulgadas Lupa múltiple: Lupa 3X Diámetro de la lupa: 55 mm / 2,17 pulgadas	UNIDAD	Importación	$ 348.300	$ 348.300
22	1		Placa de calefacción PTC de 400W 110Vac, estructura de lámina de aluminio 250 grados Celsius (± 10 grados Celsius) en 30 segundos sin termostato. ESPECIFICACIONES: Tipo: Placa calefactora PTC Material: aluminio + PTC0 Fuente de alimentación: 110Vac Corriente: 5A Potencia: 400W Dimensiones: 12cm*7cm Referencia de producto: BGA PTC 400W 110V	UNIDAD	Importación	$ 92.438	$ 92.438
23	1		Indicador de lámpara de prueba de puerto de 8 bits, rojo/verde/azul/rosa/morado/amarillo, para STM32 STC 51 AVR PIC Arduino.	UNIDAD	Importación	$ 18.488	$ 18.488

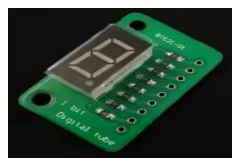
Cotización No. 2182SP060325 V01

Bogotá D.C.
17 de marzo de 2025

CLIENTE: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

CONTACTO: Oscar Pulido
CIUDAD Bogotá D.C.

De acuerdo a su amable solicitud, relaciono los siguientes elementos, para su revisión y aprobación.

Item	Cant	Imagen	Descripcion	Unidad de medida	Entrega	Valor Unitario sin IVA	VALOR SUBTOTAL sin IVA
24	1		Display Digital de 0,36 pulgadas montado en PCB, módulo para Arduino STM32 STC AVR cátodo común	UNIDAD	Importación	$ 21.009	$ 21.009
25	1		WeAct-Módulo Epaper de 2,13 ", papel electrónico, tinta electrónica, pantalla de visualización SPI, negro-blanco.	UNIDAD	Importación	$ 113.446	$ 113.446
26	1		Limpiador/Recuperador de puntas para soldar Limpiador para puntas de cautín. Características: Ayuda a prevenir la oxidación Sin plomo Contenido: 20g	UNIDAD	Disponible	$ 74.791	$ 74.791
27	1		Módulo PCB de pulsadores de 9 vías, interruptor de botón,	UNIDAD	Importación	$ 45.380	$ 45.380
28	1		CAUTINES Tipos de soldadora: Estaño Potencia : 80 W Peso: 110 g El paquete incluye: 1 Cautin Soldador Digital 80W con botón On/Off 5 unidades Puntas De Hierro 900M-T-I 1 unidad Soporte De Hierro 1 Esponja 1 Pinza ESD	UNIDAD	Importación	$ 243.698	$ 243.698
29	1		Para uso en aislamiento y protección de componentes electrónicos PCB. Especificación: Cantidad: 2pcs Color: Verde Viscosidad: 1pA Tamaño de partícula: 1um Peso: Aprox. 48g/1.7oz	UNIDAD	Importación	$ 120.600	$ 120.600
30	1		Para curado con máscara UV en placas base Relife RL-014A Conector: tipo C Características: Voltaje de carga: 5V Corriente de carga: 2A Potencia de la lámpara UV: 10W Banda de ondas: 395	UNIDAD	Importación	$ 177.446	$ 177.446
31	1		BATERIA para taladro MAKITA BL1830B18V. 3.0AH	UNIDAD	No Disponible	$ 1.218.488	$ 1.218.488
32	1		BATERIA BL1850B 18V 5AH	UNIDAD	No Disponible	$ 1.596.639	$ 1.596.639
33	1		Tamaño del mandril 1/2 DHP453SYE Inalámbrico Velocidad 1300 RPM 18 V Peso 2 kg Tipo Taladro Percutor Alimentación Batería de Litio Niveles de potencia 2 Torque 45 Nm Voltaje 18 V Batería Ion Litio - 1.5Ah Tipo velocidad Variable Largo 24 cm Incluye (2) baterias - (1) cargador	UNIDAD	No Disponible	$ 1.579.833	$ 1.579.833

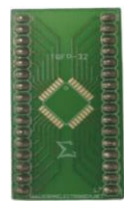
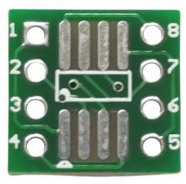
Cotización No. 2182SP060325 V01

Bogotá D.C.
17 de marzo de 2025

CLIENTE: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

CONTACTO: Oscar Pulido
CIUDAD Bogotá D.C.

De acuerdo a su amable solicitud, relaciono los siguientes elementos, para su revisión y aprobación.

Item	Cant	Imagen	Descripcion	Unidad de medida	Entrega	Valor Unitario sin IVA	VALOR SUBTOTAL sin IVA
34	1		PIC 18F25K20 con tecnología XLP Microcontrolador de alto desempeño RISC CPU con arcquitectura optimizada para C Compiler. 1024 bytes de memoria EEPROM 64 bytes de direccionamiento lineal de memoria de programación 3936 byrtes de direccionamiento lineal de datos Velocidad de hasta 16MIPS Instrucciones a 16-bit Multiples interrupciones organizables por prioridad. Oscilador interno programable de 31kHz ~16 MHz Voltaje de operación: 1.8V hasta 3.6VDC Módulo ADC de 10 bit de resolución Modulo Analogo comparador tipo rail to rail Encapsulado tipo DIP de 28 Pines	UNIDAD	Importación	$ 64.094	$ 64.094
35	1		TARJETA TQFP44 Adaptador TQFP-44 a DIP. Esta tarjeta permite utilizar circuitos integrados de montaje superficial TQFP-44. La tarjeta tiene 2 regletas laterales de 22 pines cada una, con 0.1″ (2.54mm) de espacio entre pines. La distancia entre regletas es de 1.1″ (27.94mm), estas regletas permiten conexión directa sobre protoboard. Dimensiones de la tarjeta: 33mm x 58mm.	UNIDAD	No Disponible	$ 13.446	$ 13.446
36	1		Adaptador TQFP-32 a DIP. Esta tarjeta permite utilizar circuitos integrados de montaje superficial TQFP-32. La tarjeta tiene 2 regletas laterales de 16 pines cada una, con 0.1″ (2.54mm) de espacio entre pines. El espacio entre regletas permite conexión directa sobre protoboard. Dimensiones de la tarjeta: 43mm x 25mm.	UNIDAD	No Disponible	$ 11.766	$ 11.766
37	1		Tarjeta adaptadora para integrados de superficie Adaptador SSOP20 o TSSOP20 a DIP 28 pines, por una cara y adaptador SOP, SOIC, SO28 a DIP 28 pines por la otra cara. La tarjeta tiene orificios para soldar 2 regletas laterales (No incluidas) de 14 pines de 0.1″ (2.54mm) de espacio entre pines. Estas tarjetas adaptadoras permiten trabajar chips es estos tipos de encapsulados SSOP, TSSOP Y SOP, en un protoboard o PCB. Medidas de la tarjeta 17 mm X 25 mm Medidas de la tarjeta 17 mm X 35 mm	UNIDAD	No Disponible	$ 21.009	$ 21.009
38	1		daptador SSOP8 o TSSOP8 a DIP 8 pines, por una cara y adaptador SOP a DIP 8 pines por la otra cara. La tarjeta tiene orificios para soldar 2 regletas laterales (No incluidas) de 8 pines de 0.1″ (2.54mm) de espacio entre pines. Estas tarjetas adaptadoras permiten trabajar chips es estos tipos de encapsulados SSOP, TSSOP Y SOP, en un protoboard o PCB. Especificaciones: Dimensiones: 12 mm x 12 mm. 9	UNIDAD	No Disponible	$ 15.128	$ 15.128
39	1		Tarjeta diseñada para conexión de Componentes con encapsulado TQFP de 32 pines hasta 100 pines.	UNIDAD	No Disponible	$ 11.012	$ 11.012
40	1		RPI PICO W plataforma de desarrollo flexible para RP2040, con un 2.4GHz interfaz inalámbrica. Especificaciones: Microcontrolador RP2040 con 2 MB de memoria flash. Interfaces inalámbricas integradas de banda única de 2,4 GHz (802.11n)ñ Puerto micro USB B para alimentación y datos (y para reprogramar el flash). PCB de 40 pines de 21 mm x 51 mm estilo ‘DIP’ de 1 mm de grosor con pines de orificio pasante de 0,1″ también con bordes almenados. Expone 26 E/S multifunción de 3,3 V de propósito general (GPIO). 23 GPIO son solo digitales, y tres también son compatibles con ADC. Puerto de depuración de cable serie (SWD) Arm de 3 pines. Cortex M0+ de doble núcleo a hasta 133 MHz. El PLL en chip permite una frecuencia de núcleo variable. SRAM multibanco de alto rendimiento de 264kB.	UNIDAD	Disponible	$ 181.486	$ 181.486

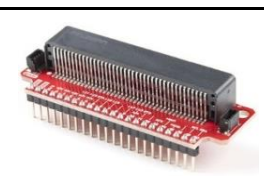
Cotización No. 2182SP060325 V01

Bogotá D.C.
17 de marzo de 2025

CLIENTE: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

CONTACTO: Oscar Pulido
CIUDAD Bogotá D.C.

De acuerdo a su amable solicitud, relaciono los siguientes elementos, para su revisión y aprobación.

Item	Cant	Imagen	Descripcion	Unidad de medida	Entrega	Valor Unitario sin IVA	VALOR SUBTOTAL sin IVA
41	1		Escudo de laboratorio con dos calentadores, dos sensores de temperatura y un LED. El escudo se conecta a un Arduino Leonardo que incluye una interfaz USB para datos en tiempo real. Incluye PCB Temperature Control Lab y Arduino Leonardo	UNIDAD	Importación	$ 571.429	$ 571.429
42	1		Placa de conexión Micro:Bit a buses I2C y SPI en protoboard. El pin 3.3 V se puede usar como entrada, los pines LCn se utilizan para controlar la matriz de LED, conectores Qwiic a cada lado de la placa de conexión para aprovechar el bus I2C.	UNIDAD	Importación	$ 66.665	$ 66.665
43	1		Tarjeta adaptadora MICRO:BIT Conector para tarjeta de desarrollo MICRO:BIT que permite disponer de los GPIO de la tarjeta en una regleta convencional. Puerto de alimentación USB, puerto de alimentación de la caja de la batería	UNIDAD	Importación	$ 56.303	$ 56.303
44	1		Placa de expansión para los pines GPIO de la Raspberry Pi Pico en conectores macho y hembra de fácil acceso. todos los pines deben estar debidamente etiquetados en la placa. Sin necesidad de soldar, es necesario únicamente conectar la RPI Pi Pico. Especificaciones: Cantidad de pines: 40. Dimensiones: 29.00 mm × 58.00 mm.	UNIDAD	Disponible	$ 73.110	$ 73.110
45	1		Características: Procesador: Doble núcleo Arm Cortex-M33 o doble núcleo RISC-V Hazard3, operando a 150MHz Memoria: 520 KB de SRAM en el chip. Compatibilidad: Totalmente compatible con la Raspberry Pi Pico 1. Programación: A través de almacenamiento USB; soporta C/C++ y Python. Seguridad: Incluye ARM TrustZone, firma opcional del arranque, almacenamiento de claves OTP y características de seguridad robustas. Interfaces: 2 × UART. 2 × Controladores SPI. 2 × Controladores I2C. 24 × Canales PWM. 3 × Canales ADC. 1 × Controlador USB 1.1 (con soporte de host y dispositivo). 12 × PIO state machines. Temperatura de operación: -20°C a +85°C Entrada de alimentación: 1.8–5.5V DC Periféricos: Amplio soporte para GPIO y DMA con dominios de seguridad asignables	UNIDAD	Disponible	$ 109.245	$ 109.245
46	1		Arduino Nano ESP32 Características: Microcontrolador: U-blox NORA-W106 (ESP32-S3). Conectividad: WiFi y Bluetooth. Comunicación: UART ,SPI e I2C. Velocidad de reloj: Hasta 240 MHz. Voltaje de operación: 3.3 V. Voltaje de entrada (límite): 21 V. Pines de E/S digitales: 14. Pines de entrada analógica: 8. Dimensiones: 45 mm x 18 mm.	UNIDAD	Importación	$ 199.161	$ 199.161
47	1		Transistor de efecto de campo Canal N modo mejorado de 200 mA @60 V. 2N7000	UNIDAD	Disponible	$ 3.614	$ 3.614
48	1		BTA16-600 Corriente RMS (IT(RMS)): 16 A Tensión de Bloqueo (VDRM/VRRM): 600 V Encapsulado: TO-220AB (fácil de montar con disipadores de calor)	UNIDAD	Disponible	$ 14.287	$ 14.287
49	1		IRF540N Mosfet HEXFET® de Potencia, canal N, VDSS = 100V, RDS(on) = 44mΩ, ID = 33A, PD=130 W, VGS=± 20 V, IAR=16 A. Empaque TO-220.	UNIDAD	Disponible	$ 8.404	$ 8.404

Cotización No. 2182SP060325 V01

Bogotá D.C.
17 de marzo de 2025

CLIENTE: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

CONTACTO: Oscar Pulido
CIUDAD Bogotá D.C.

De acuerdo a su amable solicitud, relaciono los siguientes elementos, para su revisión y aprobación.

Item	Cant	Imagen	Descripcion	Unidad de medida	Entrega	Valor Unitario sin IVA	VALOR SUBTOTAL sin IVA
50	1		STM32F3DISCOVERY. Características: Memoria Flash de 256 KB Memoria RAM de 48 KB ST-LINK/V2 embebido con selección de modalidad Alimentación por USB o por fuente externa de 3 V a 5 V L3GD20 Sensor de movimiento ST MEMS Giroscopio de salida digital de 3 ejes LSM303DLHC 10 LEDs Usuario USB por conector mini-B	UNIDAD	Importación	$ 151.261	$ 151.261
51	1		SEEEDUINO XIAO Especificaciones: CPU: CPU ARM Cortex-M0 + (SAMD21G18) funcionando a hasta 48MHz. Almacenamiento: 256KB Flash, 32KB SRAM. Pines de E/S: 14 PIN GPIO, 11 PIN analógicos, 11 PIN digitales, 1 pin de salida DAC. Interfaz: 1 interfaz I2C, 1 interfaz UART, 1 interfaz SPI. Fuente de alimentación e interfaz de descarga: interfaz USB tipo C. LED: 1 LED de usuario, 1 LED de alimentación, dos LED para la descarga del puerto serie. Compatibilidad de software: compatible con Arduino IDE. Dimensiones: 20mm x 17.5mm x3.5 mm.	UNIDAD	Importación	$ 130.200	$ 130.200
52	1		Kit Pioneer PSoC 4 Contiene: ■ PSoC 4 tablero Pioneer ■ Guía de configuración rápida ■ estándar cable USB A a mini-B ■ Cables de interconexión (x6)	UNIDAD	Importación	$ 386.555	$ 386.555
53	1		Carácterísticas Protección Temperatura, polarización inversa y sobre tensión Voltaje de alimentación: 9 ~ 40VDC Máxima Corriente de impulso: 4A Frecuencia de conmutación : 20KHZ Consumo Máximo de Potencia:160W Temperatura:-40°C - 70°C Tipo de señal:TTL Dimensiones:9.6 (cm) X 5.7 (cm) X 3.6 (cm) Peso:0.2 Kg	UNIDAD	Disponible	$ 58.824	$ 58.824
54	1		4N35 Optoacoplador de transistor de 70 V @100 mA.	UNIDAD	Disponible	$ 3.530	$ 3.530
55	1		4N30 Optoacoplador Darlington de 10 mA @1V.	UNIDAD	Importación	$ 3.866	$ 3.866
56	1		4N25 Optoacoplador con fototransistor de salida de voltaje de aislamiento de 5300 VRMS @6 mA.	UNIDAD	Disponible	$ 5.463	$ 5.463
57	1		PC817 IRED acoplado ópticamente a un fototransistor, en empaquetado DIP de 4 pines. Entrada-salida de tensión de aislamiento (rms) es 5.0kV. Tensión de colector-emisor es 80V (*) y el CTR es 50% al 600% en la corriente de entrada de 5 mA.	UNIDAD	Disponible	$ 3.782	$ 3.782
58	1		MOC3023M Optoacoplador de fase aleatoria con TRIAC de salida. Voltaje de aislamiento: 5300 VRMS. Corriente directa (if): 60 mA. Máxima corriente de disparo: 5 mA. Tensión directa (vf): 1.15 V. Disipación de potencia: 330 mW. Voltaje de salida no activo VDRM: 400 V. Rango de temperatura: -40 °C ~ +80°C. Empaque: DIP 6 Pines. Dimensiones: 3.53 mm x 8.89 mm x 6.6mm.	UNIDAD	Disponible	$ 5.212	$ 5.212

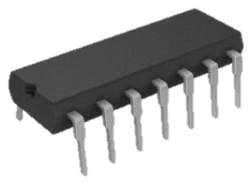
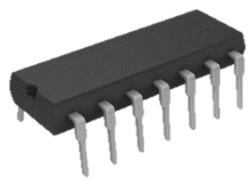
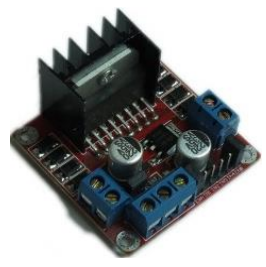
Cotización No. 2182SP060325 V01

Bogotá D.C.
17 de marzo de 2025

CLIENTE: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

CONTACTO: Oscar Pulido
CIUDAD Bogotá D.C.

De acuerdo a su amable solicitud, relaciono los siguientes elementos, para su revisión y aprobación.

Item	Cant	Imagen	Descripcion	Unidad de medida	Entrega	Valor Unitario sin IVA	VALOR SUBTOTAL sin IVA
59	1		MOC3031 Optoacoplador con driver TRIAC integrado en sus terminales de salida. Emisor: 3VDC, 15mA. Receptor: 250VAC, 1A. Empaque: 6-DIP.	UNIDAD	Disponible	$ 8.068	$ 8.068
60	1		MOC3021 Optoacoplador de fase aleatoria con TRIAC de salida. Tipo de Salida: TRIAC de disparo aleatorio Tensión de Bloqueo (VDRM): 400 V pico Aislamiento Galvánico: Alta inmunidad a interferencias eléctricas Encapsulado: 6-DIP (montaje convencional)	UNIDAD	Disponible	$ 6.782	$ 6.782
61	1		TLP281-4 Características: Uso de control de bajo nivel para alto nivel. Como el uso de voltaje de 3V o 5V del microcontrolador para controlar voltajes de 9V o 12V. HVCC máximo no mayor a 24V. La corriente de salida OUT1 / OUT2 / OUT3 / OUT4 es igual a la mayor HVCC / 5.1K. Corriente máxima de absorción: 500mA. Entrada: IN1 / IN2 / IN3 / IN4, SCM o puerto IO para Arduino. GND se conecta con el GND del microcontrolador o de la placa Arduino. IN1 / IN2 / IN3 / IN4 controlan respectivamente OUT1 / OUT2 / OUT3 / OUT4. Salida: OUT1 / OUT2 / OUT3 / OUT4. Salida: HVCC: conexión es control del ánodo de alto voltaje. HGND conexión es control del ánodo de alto voltaje. Tamaño del módulo: 25 x 24 x 11 mm (LWH).	UNIDAD	Disponible	$ 27.733	$ 27.733
62	1		TARJET SSR 1CH Relé de estado sólido controlable con Arduino o cualquier microcontrolador con salidas de 5VDC. DC+ = 5VDC DC- = GND CH1 = activación/desactivación del relé B1 y A1 = Carga de Ac controlada Caracteristicas: Aislamiento: Optotriac Cruce por cero: Si Resistor de entrada: Si de 440 Ohms Circuito Snubber integrado: Si Carga soportada: 2A @ 100~240VAC Activación mediante cero lógico (0 VDC)	UNIDAD	Importación	$ 21.009	$ 21.009
63	1		LM339 - Genérico Especificaciones: Voltaje de alimentación: ± 1V ~ 15V. Corriente de salida: 20 mA. Numero de salidas: 4. Voltaje: compensación de entrada:5 mV. Temperatura de funcionamiento 0°C ~ 70°C Empaque: 14 DIP.	UNIDAD	No Disponible	$ 4.287	$ 4.287
64	1		LM324 Especificaciones: Voltaje de alimentación: ±1.5V ~ 16V. Corriente de salida por canal: 40mA. Número de salidas: 4. Velocidad de respuesta: 0.5V/µs. Ancho de banda de ganancia: 1.2MHz. Temperatura de funcionamiento: 0°C ~ 70°C. Empaque: 14-DIP.	UNIDAD	Disponible	$ 5.463	$ 5.463
65	1		Tarjeta L298 para control de motores de 2 A. a partir de arduino o microcontroladores. Características: Dimensiones 55mm x 60mm x 30mm Chip doble puente H L298N Máximo rango de disipación 20W Otras funciones: control de luces, indicador de encendido, detector de corriente y testigos de parte de control.	UNIDAD	Disponible	$ 58.824	$ 58.824

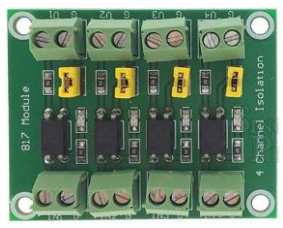
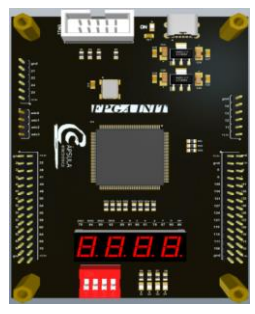
Cotización No. 2182SP060325 V01

Bogotá D.C.
17 de marzo de 2025

CLIENTE: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

CONTACTO: Oscar Pulido
CIUDAD Bogotá D.C.

De acuerdo a su amable solicitud, relaciono los siguientes elementos, para su revisión y aprobación.

Item	Cant	Imagen	Descripcion	Unidad de medida	Entrega	Valor Unitario sin IVA	VALOR SUBTOTAL sin IVA
66	1		MODULO OPTOACOPLADOR PC817 4 CANALES Tensión de señal de puerto de conducción: 3,6-24 V 2. Tensión del puerto de salida: 3,6-30 V 3. Puente tapa puede lograr el puerto de salida es de alto potencial o extracción de salida 4. a bordo de 4-Canal 817 son independientes: puede lograr un control de voltaje diferente al mismo tiempo El puerto de entrada se comparte con GND; Los puertos de salida son independientes entre sí	UNIDAD	Disponible	$ 20.170	$ 20.170
67	1		Motorreductor DC Características: Color: Amarillo. Engranes: Plastico. Reducción: 48:1 Velocidad: 170RPM. (Sin carga) Voltaje de operacón: 3 a 12V. Voltaje recomendado de operación; 6-8V Dimensiones: 7.0cm x 3.6cm x 2.2cm Peso: 27 gramos total. Corriente 250mA Torque máximo: 800g/cm a 3V	UNIDAD	Disponible	$ 12.607	$ 12.607
68	1		Voltímetro Digital Dc 0-100v 10a Display Voltaje Corriente Descripcion Voltaje de alimentación: 4.5 ~ 30 V (amplia gama) Voltaje de Prueba: 0 ~ 100 V La resolución mínima debajo de 10 V: 0.01 V la resolución mínima encima de 10 V: 0,1 V visualización: 0.28 inch LED precisión: 1% (± 1 palabra) Evitar la luz solar directa neta TWeight: 16 g Peso del paquete: 25 g Color de luz LED: Rojo + Azul	UNIDAD	Disponible	$ 46.404	$ 46.404
69	1		Transformador Tap Central12v - 1A Voltajes de entrada: 110V, 115V Voltajes de salida: 12 Corriente de salida: 1A Frecuencia: 60 Hz	UNIDAD	Disponible	$ 67.228	$ 67.228
70	1		Clavija Caucho Terminal Polo Tierra 15A Enchufe polo a tierra 15A/125V. Fabricado en material resistente, con fácil acople y excelente calidad. Características: Voltaje nominal: 125V Corriente nominal: 15A Potencia: 1875W Número de pines: 3	UNIDAD	Disponible	$ 15.128	$ 15.128
71	1		LM7805 - Genérico Regulador de voltaje positivo, de 5 voltios y 1A de salida.	UNIDAD	Disponible	$ 7.984	$ 7.984
72	1		LM317T Regulador de voltaje positivo ajustable, de 1.2 a 37 voltios y 1.5A de salida.	UNIDAD	Importación	$ 4.707	$ 4.707
73	1		Detector de cortos circuitos en componentes smd y electrónica en general Rosin Resina Detector De Fallas Bk 220 20g	UNIDAD	Disponible	$ 14.287	$ 14.287
74	1		Placa FPGA init basada en IC MAX 10 10M25SAE144I7G con Elementos lógicos: 24,960 Memoria en bits: 691,200 Memoria flash en bits: 6,291,456 Programación mediante JTAG Led de Estado de la FPGA Circuito de reloj 50 MHz Slide switch 4 Leds 4 Display de 7 segmentos de 4 canales Convertidor analógico a digital ADS1115 Acelerómetro ADXL345	UNIDAD	Importación	$ 537.817	$ 537.817

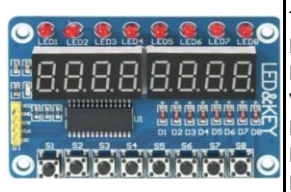
Cotización No. 2182SP060325 V01

Bogotá D.C.
17 de marzo de 2025

CLIENTE: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

CONTACTO: Oscar Pulido
CIUDAD Bogotá D.C.

De acuerdo a su amable solicitud, relaciono los siguientes elementos, para su revisión y aprobación.

Item	Cant	Imagen	Descripcion	Unidad de medida	Entrega	Valor Unitario sin IVA	VALOR SUBTOTAL sin IVA
75	1		Psoc 6 Prototyping Kit Placa Psoc 6 CY8PROTO-063 BLE prototyping kit, cuenta con entradas conversores analogico-digital, GPIO para entradas y salidas digitales, puertos de comunicación i2c, UART y USB, su voltaje de alimentación es de 1.7 v a 3.3v , incluye: PSoC 6 BLE Prototyping Board Cable	UNIDAD	Importación	$ 235.296	$ 235.296
76	1		Psoc 5lp Prototyping Kit la placa PSoC 5LP CY8CKIT-059 cuenta con el dispositivo CY8C5888LTI-LP097 de la familia PSoC 5LP. PSoC 5LP es SoC programable más integrado de la industria, que combina periféricos programables analógos y digitales de alta precisión con una CPU ARM Cortex-M3 en un solo chip. Cypress Semiconductor	UNIDAD	Importación	$ 226.892	$ 226.892
77	1		Tarjeta de desarrollo TM1638 7 Segmentos Display Keypad & LED Module. Especificaciones Técnicas: Voltaje de Funcionamiento: 5 V DC Modo de Comunicación: Protocolo propietario (no I2C). Número de Segmentos: 7 segmentos por pantalla Número de LEDs: 8 LEDs integrados Número de Botones: 8 botones táctiles Intensidad de Pantalla: Ajustable de 0 (menos intensa) a 7 (predeterminada) Intervalo de Actualización: Configurable, por defecto 1 segundo Espacio para Visualización: Soporta caracteres alfanuméricos y números	UNIDAD	Importación	$ 46.219	$ 46.219
78	1		~~AD8232 Electrocardiograma Ecg Modulo Arduino~~ Características Técnicas: Tipo de dispositivo: Módulo amplificador de señales bioeléctricas. Aplicación: Amplificación y filtrado de señales ECG. Interfaz: Compatible con microcontroladores y sistemas de adquisición de datos. Consumo de energía: Bajo consumo para aplicaciones continuas. Características Eléctricas: Voltaje de Alimentación: 3.3V a 5V. Salida: Señales amplificadas y filtradas para análisis digital. Frecuencia de Muestreo: Adecuada para capturar señales bioeléctricas de alta resolución. Incluye PCB, cable y electrodos.	UNIDAD	Disponible	$ 117.649	$ 117.649
79	1		~~Sensor De Pulso Cardiaco Oximetro Max30102 G y 30102~~ Arduino Características Técnicas: - Longitud de onda de los LED: 660 nm (rojo) y 880 nm (infrarrojo). - Voltaje de alimentación para LEDs: 3.3 V a 5 V. - Tipo de señal de detección: señal de reflexión de luz (PPG). - Interfaz de señal de salida: interfaz I2C. - Voltaje de la interfaz de comunicación: 3.3 V a 5 V. - Dimensiones del módulo: 14 mm x 14 mm	UNIDAD	Disponible	$ 35.200	$ 35.200
80	1		Sensor de Ritmo Cardíaco Sensor de pulso cardíaco compatible con Arduino. Con amplificador y circuito de eliminación de ruido. - Voltaje de suministro: 3V o 5V. - Potencia: 3-5V - Dimensiones: 15 x 3mm - Ampliación: 330 - Longitud de onda del LED: 609nm	UNIDAD	Disponible	$ 40.338	$ 40.338
81	1		Termocupla tipo K-1M Especificaciones: **Longitud del cable: 1M** Longitud de la sonda: 15 mm Diámetro del sensor: 4,5 mm Rosca M6 Rango de temperatura 0-600°C (desde 32 hasta 1112°F) Aislamiento interno: Fibra de vidrio Blindaje Externo	UNIDAD	Disponible	$ 29.413	$ 29.413
82	1		~~Herramienta de reparación de Pcb - Microscopio digital 600X,~~ LCD 4,3" 600x Con Base Metal 8 Led Especificaciones: Color: negro + plata Material: plástico ABS + aluminio Voltaje de entrada: 110-240 V Píxeles: HD CCD de 3.6MP Pantalla: pantalla LCD HD de 4,3 pulgadas Ampliación: sistema de ampliación continuo 1-600X Distancia del objeto: 15 mm-infinito (depende de la distancia diferente) Cantidad de luz LED: 8 piezas	Unidad	Importación	$ 487.396	$ 487.396
83	1		Punta para cautin Weller SP23/SP25D, roscada. MT1 Punta cónica de 3mm para cautín de la serie SP23/SP25D. Puntas de soldadura de repuesto de cono de 1/8".	Unidad	No Disponible	$ 48.077	$ 48.077

Cotización No. 2182SP060325 V01

Bogotá D.C.
17 de marzo de 2025

CLIENTE: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

CONTACTO: Oscar Pulido
CIUDAD Bogotá D.C.

De acuerdo a su amable solicitud, relaciono los siguientes elementos, para su revisión y aprobación.

Item	Cant	Imagen	Descripcion	Unidad de medida	Entrega	Valor Unitario sin IVA	VALOR SUBTOTAL sin IVA
84	1		Soldadura en Pasta RL-404S Marca: RELIFE Referencia: RL-404S Temperatura: 138°C Flux: 9% Tamaño: 10C.C. Temperatura de Almacenamiento: 0-10°C	Unidad	No Disponible	$ 45.200	$ 45.200
85	1		Soldadura en Pasta RL-403S Marca: RELIFE Referencia: RL-403S Temperatura: 183°C Flux: 9% Tamaño: 10C.C. Temperatura de Almacenamiento: 0-10°C	Unidad	No Disponible	$ 45.200	$ 45.200
86	1		Malla desoldadora con resina 2.0mm 1.5m. PROSKIT Rollo de cinta absorbente de estaño para remover excesos de soldadura electrónica. Fabricado en cobre libre de oxígeno, recubierto con un fundente especial que no requiere limpieza. Características: Diámetro: 2mm Longitud: 1.5m	Unidad	Disponible	$ 21.009	$ 21.009
87	1		Malla para desoldar 3mm, 1.5m GOOT Malla para desoldar de alta calidad con hilo de cobre trenzado, saturada con fundente especial sin cloro. Tiene transmisión termal eficiente, remueve rápidamente la soldadura con mejor respuesta al calor. Se recomienda para soldadura libre de plomo. Características: Ancho: 3mm Cantidad: 1.5m Puede ser usada en PCBs pequeños	Unidad	Disponible	$ 37.875	$ 37.875
88	1		Modulo Lm2596 Dc-Dc Convertidor Reductor Especificaciones: Tipo de regulador: Reducción (entrada no aislada a salida). Voltaje de entrada: +4 a 40VDC. Tensión de salida: +1.23 a 35VDC. Corriente de salida: 2A , (3A máximo con disipador térmico). Eficiencia: Hasta 92%. Frecuencia de cambio: 150kHz. Protección: Corriente de cortocircuito. Dimensiones: 43*20*14mm	Unidad	Disponible	$ 17.649	$ 17.649
89	1		Kit de 200 resistencias surtidas 1/4W Resistencias surtidas de montaje through hole. Características: Valores incluidos: 47R, 100R, 220R, 470R, 1K, 1.5K, 2K, 2.2K, 3.3K, 4.7K, 10K, 20K, 33K, 47K, 68K, 100K, 200K, 470K, 1M, 10M Potencia: 1/4W Tolerancia 5%	Unidad	Disponible	$ 92.438	$ 92.438
90	1		Diodo DIAC DB3 Características: Voltaje (Breakover): 28-36V Corriente (Breakover): 50uA Corriente (Salida pico): 2A Tiempo de subida máximo: 2us Número de pines: 2 Encapsulado: DO-35 Montaje tipo through hole	Unidad	Disponible	$ 3.530	$ 3.530
91	1		Bornera 2P Verde KF128 - 5mm Características: Voltaje: 300V Corriente: 10A Cables soportados: 24-12 AWG Separación entre pines: 5.08mm	Unidad	Disponible	$ 6.724	$ 6.724
92	1		Tapete aislante de calor para estación de soldadura S160 Estera resistente al calor, antiestática, antideslizante y resistente a la corrosión, fabricada en silicona. Con pequeños orificios para colorcar tornillos, chips o piezas pequeñas. Dimensiones: Altura x Largo: 300mm x 450mm Resistente a altas temperaturas hasta 500°C Compartimentos - Caja de almacenamiento con elemento de cubierta - Área para porta desarmadores así como magnetizar y desmagnetizar - Área numerada para posicionar y llevar secuencia de tornillos - Ranura para tarjeta lógica y área para soldar en alta temperatura	Unidad	Disponible	$ 104.768	$ 104.768

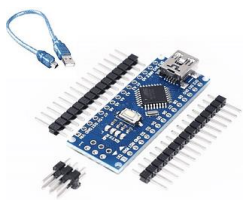
Cotización No. 2182SP060325 V01

Bogotá D.C.
17 de marzo de 2025

CLIENTE: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

CONTACTO: Oscar Pulido
CIUDAD Bogotá D.C.

De acuerdo a su amable solicitud, relaciono los siguientes elementos, para su revisión y aprobación.

Item	Cant	Imagen	Descripcion	Unidad de medida	Entrega	Valor Unitario sin IVA	VALOR SUBTOTAL sin IVA
93	1		Diodo de suicheo rápido 100V 200mA. DO-35 Características: Máximo voltaje DC inverso: 100V Corriente promedio de rectificación: 200mA Velocidad aproximada: 4ns (tiempo de recuperación) Máximo voltaje de conducción: 1V @ 10mA Empaquetado: DO-35	Unidad	Disponible	$ 488	$ 488
94	1		DIODO ZENER 12V 1/2W Características: Voltaje Zener Vz: 12V Potencia máxima: 1/2W	Unidad	Disponible	$ 976	$ 976
95	1		Diodo Zener de 5.1V, 1/2W Características: Voltaje Zener Vz: 5.1V Potencia máxima: 1/2W.	Unidad	Disponible	$ 925	$ 925
96	1		Led de montaje superficial encapsulado 0603 blanco. Empaque: 0603 (1.6 mm x0.8 mm). (paquete x 100)	Unidad	Disponible	$ 52.942	$ 52.942
97	1		Led de montaje superficial encapsulado 0603 rojo. Empaque: 0603 (1.6 mm x0.8 mm). (paquete x 100)	Unidad	Disponible	$ 55.463	$ 55.463
98	1		PIC18F66K22-I/PTRSL Microcontrolador de 8 bits – MCU 64kB Flash, 4kB RAM, TQFP-64. Memorias: Flash 64KB, RAM 3.862B, EEPROM 1.024B. Voltaje de operación: 1.8v hasta 5.5v. ADC: 16 canales de 12bits. Temperatura de operación: -40ºC, hasta 125ºC. Frecuencia de reloj Máxima: 64MHz. Periféricos: 53 I/Os, I2C, SPI, 11 timers (6 x 8-bits y 5 x 16-bits), 7 CCP, 3 ECCP, 2 EUSART, 3 comparadores, RTCC, XLP. Empaque: TQFP-64.	Unidad	Importación	$ 71.429	$ 71.429
99	1		Gotas Soldar/Desoldar - Mediano 30ml aprox Facilita el proceso de soldadura y desoldadura de componentes electrónicos.	Unidad	Disponible	$ 31.934	$ 31.934
100	1		Tinta Conductiva para Reparacion y Diseño Electronico en Esfero Tipo Boligrafo Capacidad: 6 ml Peso: 20 gr	Unidad	No Disponible	$ 161.345	$ 161.345
101	1		Extractor de soldadura ZD190 Características: Longitud: 192mm. Resistente al calor Purga automática de restos de soldadura Fabricación:metal y plástico Posee una bomba de vació manual	Unidad	Disponible	$ 37.817	$ 37.817
102	1		Tarjeta compatible Uno SMD con driver CH340, cable USB tipo B Características: Voltaje de alimentación: 7 a 12V Microcontrolador tipo SMD Con cristal oscilador y memoria flash Contiene entradas y salidas análogas y digitales (incluye salidas PWM) Con conector USB tipo B Con driver CH340 y cable USB tipoB	Unidad	Disponible	$ 73.110	$ 73.110
103	1		ARDUINO NANO V3 SIN SOLDAR ATMEGA328P CON CABLE	Unidad	Importación	$ 61.345	$ 61.345

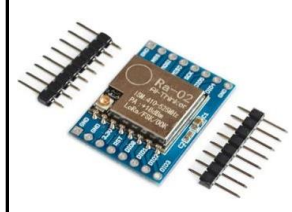
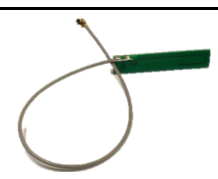
Cotización No. 2182SP060325 V01

Bogotá D.C.
17 de marzo de 2025

CLIENTE: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

CONTACTO: Oscar Pulido
CIUDAD Bogotá D.C.

De acuerdo a su amable solicitud, relaciono los siguientes elementos, para su revisión y aprobación.

Item	Cant	Imagen	Descripcion	Unidad de medida	Entrega	Valor Unitario sin IVA	VALOR SUBTOTAL sin IVA
104	1		Módulo WiFi/Bluetooth ESP-32 con cámara OV2624 Tarjeta de desarrollo ESP 32 con una pequeña cámara que puede funcionar de manera independiente. Compatible con proyectos o aplicaciones relacionadas con IoT. Características: Voltaje de alimentación: 5V (vía pin header) Módulo Wi-Fi BT 802.11b/g/n Tipo de cámara: OV2640 2MP CPU 32-bit Velocidad de relos de hasta 160MHz SRAM 520Kb, 4MPSRAM externa Soporta: UART/SPI/I2C/PWM/ADC/DAC Soporta cámaras OV2640 y OV7670 Soporta tarjetas TF Soporta la carga de imagen WiFi Compatible con modos de operación STA/AP/STA+AP Con antena PCB Con conectores u.FL y FPC Tamaño de la cámara: 27x40.5x4.5mm	Unidad	Disponible	$ 101.682	$ 101.682
105	1		Módulo WiFi/Bluetooth ESP-32 con puerto para cámara Tarjeta de desarrollo ESP 32, con conector FPC compatible con cámaras OV640. Es ideal para proyectos o aplicaciones relacionadas con IoT. Características: Voltaje de alimentación: 5V (vía pin header) Módulo Wi-Fi BT 802.11b/g/n CPU 32-bit Velocidad de relos de hasta 160MHz SRAM 520Kb, 4MPSRAM externa Soporta: UART/SPI/I2C/PWM/ADC/DAC Soporta tarjetas TF Soporta la carga de imagen WiFi Compatible con modos de operación STA/AP/STA+AP Con antena PCB Con conectores u.FL y FPC Compatible con cámara OV640 (No incluida)	Unidad	Disponible	$ 82.354	$ 82.354
106	1		Programador para ESP32-CAM. OV2624 Placa adaptadora de programación con el chip USB a serie CH340C, esto le permite programar el ESP32-CAM usando el puerto USB de la tarjeta. Está diseñada específicamente para proporcionar una alta compatibilidad y un rendimiento estable. Compatible con proyectos o aplicaciones relacionadas con IoT. Características: Voltaje de funcionamiento: 4.7-5V Chip CH340C Con conector microUSB Headers compatibles con ESP32-CAM Con botones RESET y BOOT (IO0). Temperatura de funcionamiento de-40 °C a 85 °C Dimensiones: 40x27mm	Unidad	Disponible	$ 17.000	$ 17.000
107	1		Tarjeta Wireless LORA-02 433MHz Modulo inalámbrico LoRa de 433MHz con placa PCB. Características: Voltaje de operación: 1.8 ~ 3.7V, valor típico 3.3V Corriente en recepción: ≤ 10.8mA (LnaBoost off, band 1) Corriente en transmisión: ≤ 120mA (+ 20dBm) Corriente en Sleep mode: 0.2μA Chip WiFi: ESP8266 Rango de frecuencia: 420MHz ~ 450MHz Estándar wireless: 433MHz Distancia de comunicación: 10Km Interface: SPI GPIO Half-duplex Bit rates hasta de 300kbps Conector para antena externa	Unidad	Importación	$ 68.068	$ 68.068
108	1		ANTENA PARA MODULOS LORA Y GPS 433MHZ	Unidad	Importación	$ 22.691	$ 22.691

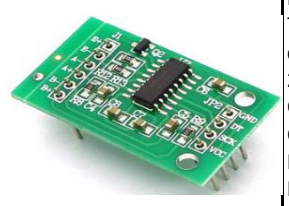
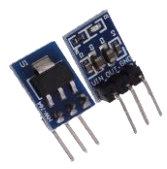
Cotización No. 2182SP060325 V01

Bogotá D.C.
17 de marzo de 2025

CLIENTE: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

CONTACTO: Oscar Pulido
CIUDAD Bogotá D.C.

De acuerdo a su amable solicitud, relaciono los siguientes elementos, para su revisión y aprobación.

Item	Cant	Imagen	Descripcion	Unidad de medida	Entrega	Valor Unitario sin IVA	VALOR SUBTOTAL sin IVA
109	1		DDRIVER CONTROLADOR PARA MOTOR (PUENTE H DOBLE- INVERSOR DE GIRO) L9110 Especificaciones: Voltaje de Operación DC: 2.5V a 12V Corriente máxima de operación por canal: 800 mA Puede controlar 2 motores DC de manera independiente ó 1 motor de 4 hilos paso a paso bipolar Dimensiones: 30x26x12 mm	Unidad	Disponible	$ 21.009	$ 21.009
110	1		CONVERTIDOR DC- DC- XL6009 ELEVADOR (SALIDA 3A 35 VOLTIOS AJUSTABLE) Especificaciones: Voltaje de Entrada DC: 5V ~ 32V Voltaje de Salida: 5V ~ 35V Corriente Máxima de Salida: 3A (con disipador) Integrado XL6009 Step Up Potencia: 30W Eficiencia: ~90% Rizado de salida: < 50 mV Frecuencia de operación: 400 KHz Temperatura de operación: -40°C ~ 85°C	Unidad	Importación	$ 28.572	$ 28.572
111	1		Módulo driver Celda de Carga Tarjeta driver con HX711 para celdas de carga, con dos canales de entrada, precisión de 24 bit, comunicación TTL 232, voltaje de alimentación 5 VDC. Características: Chip: HX711 Precisión de datos: 24 bit (convertidor A/D 24 bit) Dos entradas diferenciales Ganancia seleccionable Corriente de operación: < 10mA Dimensiones: 38x21x10mm	Unidad	Disponible	$ 10.086	$ 10.086
112	1		Módulo REGULADOR 3.3VOLTIOS LM1117 Input Voltage: 4.5 ~ 7V DC Output Voltage: 3.3V +/-0.05V Output Current: 800mA (max)	Unidad	Disponible	$ 38.628	$ 38.628
113	1		Sensor huella dactilar FPM10 Sensor óptico para huellas dactilares, utilizado para el control de cerraduras. Con interfaz de comunicación en serie y compatible con microcontroladores de 3.3V y 5V. Compatible con Arduino. Características: Voltaje alimentación: 3.3 V/5V Corriente de suministro: <120mA Corriente máxima: <140mA Tiempo de sensado de imagen de huella digital: <1,0 segundos Tamaño de la ventana: 14x18mm Modo de coincidencia: Modo de coincidencia (1:1) Modo de búsqueda (1: N) Archivo de firma: 256 bytes Archivos de plantilla: 512 bytes Capacidad de almacenamiento: máximo 200 Nivel de seguridad: Cinco (de bajo a alto: 1,2, 3,4, 5) Tasa de aceptación falsa (lejana): <0.001% (nivel de seguridad 3) Tasa de rechazo falso (RFR): <1.0% (nivel de seguridad 3) Tiempo de búsqueda: <1,0 segundos (1:500, la media) Interfaz de PC: UART TTL (de nivel lógico) o USB2.0/USB1.1 Velocidad de comunicación en baudios (UART): (9600 x N) Donde N = 1-12 bps (Valor predeterminado N = 6, ie 57600bps) Dimensiones sensor de huellas dactilares: 56x20x21,5mm	Unidad	Importación	$ 130.254	$ 130.254
114	1		Regleta de pines en L Header Macho Macho 1x40 Angulo 90° Características: Modelo: Header40P Angulo 90 ° Regleta de Pines Header Macho Macho Cantidad de Pines: 40 Numero de Filas: 1 Separacion entre pines: 2.54mm Corriente Maxima soportada por pin: 1A	Unidad	Disponible	$ 1.934	$ 1.934

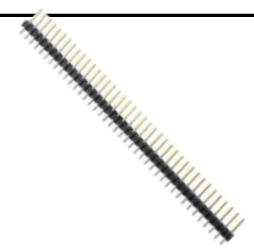
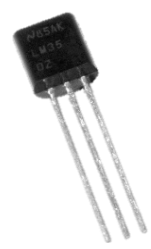
Cotización No. 2182SP060325 V01

Bogotá D.C.
17 de marzo de 2025

CLIENTE: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

CONTACTO: Oscar Pulido
CIUDAD Bogotá D.C.

De acuerdo a su amable solicitud, relaciono los siguientes elementos, para su revisión y aprobación.

Item	Cant	Imagen	Descripcion	Unidad de medida	Entrega	Valor Unitario sin IVA	VALOR SUBTOTAL sin IVA
115	1		Regleta de pines Header Profesional Macho Hembra 1x40 Características: Modelo: Header40P PROFESIONAL Regleta de Pines Header Macho Hembra Cantidad de Pines: 40 Pines hembras tipo redondeado Numero de Filas: 1 Separacion entre pines: 2.54mm Corriente Maxima soportada por pin: 1A	Unidad	Disponible	$ 2.775	$ 2.775
116	1		Regleta de pines Header Macho Macho 1x40 Características: Modelo: Header40P Regleta de Pines Header Macho Macho Cantidad de Pines: 40 Numero de Filas: 1 Separacion entre pines: 2.54mm Corriente Maxima soportada por pin: 1A	Unidad	Disponible	$ 2.102	$ 2.102
117	1		Regleta de pines Header Macho Macho 2x40 Características: Modelo: Header40P Regleta de Pines Header Macho Macho Cantidad de Pines: 40 Numero de Filas: 2 Separacion entre pines: 2.54mm Corriente Maxima soportada por pin: 1A	Unidad	Disponible	$ 3.782	$ 3.782
118	1		LM35 Sensor de Temperatura Características: Voltaje de alimentación: 4V ~ 30V Consumo de corriente: < 60 µA típico Rango de Temperatura: -55 °C ~ 150 °C. Salida Lineal de 10 mV/°C Salida Analoga Exactitud de ± 0.5 °C a temperatura ambiente (25 °C), y ± 0.8 °C en el rango completo Directamente calibrado en grados Celsius Bajo autocalentamiento: 0.08 °C con aire en reposo Baja impedancia de salida: 0.1 Ω con carga de 1 mA	Unidad	Disponible	$ 24.371	$ 24.371
119	1		Regulador de Voltaje 5V 3A TO-220. LM2596 Características: Corriente de salida: 3 A Número de salidas: 1 Output Voltaje de entrada MÁX.: 40 V Topología: Buck Voltaje de entrada MIN.: 7 V Frecuencia de conmutación: 173 kHz Temperatura de trabajo mínima: - 40 C Temperatura de trabajo máxima: + 125 C Corriente de suministro operativa: 5 mA Rango de temperatura de trabajo: - 40 C to + 125 C Tipo: Inverting, Step Down	Unidad	Disponible	$ 13.446	$ 13.446
120	1		Microcontrolador Microchip PIC16F887-I/P Microcontrolador Microchip de 8 bits de la familia PIC 16F. Características: 14KB de memoria flash para programación, RAM de 368KB EEPROM de 256KB Velocidad: 20MHz 36 puertos de entrada/salida, 14 canales de ADC de 10 bits, 3 Timers Interfaz: SCI, UART/USART, I2C, SPI Voltaje de alimentación: 5V Encapsulado: DIP-40	Unidad	Disponible	$ 89.076	$ 89.076
121	1		Espadines Pines para Pcb Espadín para circuitos impresos (paquete x 100)	Unidad	Disponible	$ 2.438	$ 2.438
122	1		Tercera mano con lupa ZD-10D Ayudante para soldadura electrónica con pinzas y lupa. Útil para sujetar placas de baquelita o tarjetas, también puede ser usada cuando se hacen trabajos de modelos a escala. Características: Diámetro de la lupa: 60mm Con dos caimanes de posición ajustable Permite ajustar la posición de la lupa Fabricada en metal	Unidad	Disponible	$ 112.270	$ 112.270

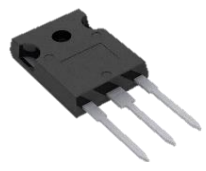
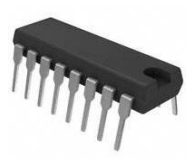
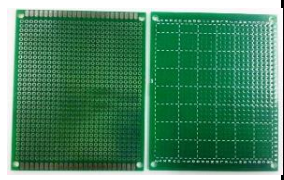
Cotización No. 2182SP060325 V01

Bogotá D.C.
17 de marzo de 2025

CLIENTE: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

CONTACTO: Oscar Pulido
CIUDAD Bogotá D.C.

De acuerdo a su amable solicitud, relaciono los siguientes elementos, para su revisión y aprobación.

Item	Cant	Imagen	Descripcion	Unidad de medida	Entrega	Valor Unitario sin IVA	VALOR SUBTOTAL sin IVA
123	1		TRANSISTOR MOSFET IRFP350N 400V 16A - GENÉRICO Características Tipo:MOSFET canal N Máximo voltaje Vds:400 V Máxima corriente Id:16 A Potencia máxima:180 W Resistencia en conducción Rds: 300 mΩ Temperatura de trabajo:-55º C a 150º C Encapsulado:TO-247	Unidad	Importación	$ 56.303	$ 56.303
124	1		TL494 Circuito de control PWM de frecuencia fija, que contiene los bloques primarios necesarios para el control de una fuente conmutada. Posee oscilador , amplificadores de error, 5V de referencia, y control de tiempo muerto ajustable. Encapsulado DIP-16.	Unidad	Disponible	$ 7.396	$ 7.396
125	1		Circuito Impreso Universal 7cm x 9cm Fibra de Vidrio Características: Material: Fibra de vidrio (FR4) Color: Verde Dimensiones: 7cm x 9cm Perforaciones de 1mm. Separación: 2.54 mm. Agujeros: 26 x 31 = 806 Pads plateados Espesor total: 1.6 mm Paquete por 10	PAQUETE	Disponible	$ 81.715	$ 81.715
126	1		ESTACION CALOR Y SOLDADURA PORTABLE 935 -Temperatura ajustable -Apagado Automático de Pistola - Especificaciones técnicas Voltaje de entrada: 110v Consumo de energía: pistola de viento 480 w Soldador 90 w Tipo de pantalla: pantalla digital con dos pantallas de Temperatura del aire; 100 - 480C Temperatura del soldador; 200 - 480C Tipo de flujo de aire : ventilador sin escobillas, viento suave Potencia: 570W Temperatura máxima: 480 grados Intensidad Incluye: -01 Estación Portable -01 Pistola de Aire Caliente -01 Cautín -01 cable de alimentación -01boquilla de 5 mm -01 boquilla de 8 mm -01 boquilla de 12 mm	Unidad	Importación	$ 512.700	$ 512.700
127	1		Alcohol Isopropilico 500ml aprox. Botella de alcohol isopropilico. Util para limpiar tarjetas electrónicas o equipos de computo y audio. Tambien ayuda a limpiar los residuos de flux de la soldadura con estaño. Características: Para limpieza de componetes electrónicos Pureza de 99.7% Rápida evaporación No deja residuos Inflamable (Usese con cuidado) Botella de plástico Contenido: 500ml aproximadamente	Unidad	Disponible	$ 37.817	$ 37.817
128	1		Soldadura de estaño y plomo 60/40, 0.25Lb de 0,5 mm de diámetro. oldadura de estaño 60/40 0.5mm 1/4 libra Cable de estaño para soldadura de componentes electrónicos. Características: Composición: 60/40 (Sn/Pb) Diámetro: 0.5mm Peso: 1/4 de libra	Unidad	Disponible	$ 181.513	$ 181.513
129	1		Electrodos adhesivos de electrocardiografía desechables 3M - Bolsa x 50	Unidad	No Disponible	$ 83.194	$ 83.194
130	1		Cinta aislante negra - Rollo 18 mm x 15 m	Unidad	Disponible	$ 25.212	$ 25.212

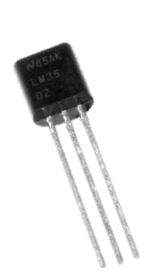
Cotización No. 2182SP060325 V01

Bogotá D.C.
17 de marzo de 2025

CLIENTE: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

CONTACTO: Oscar Pulido
CIUDAD Bogotá D.C.

De acuerdo a su amable solicitud, relaciono los siguientes elementos, para su revisión y aprobación.

Item	Cant	Imagen	Descripcion	Unidad de medida	Entrega	Valor Unitario sin IVA	VALOR SUBTOTAL sin IVA
131	1		Bayetilla Color blanco 35x60 cm	Unidad	No Disponible	$ 67.228	$ 67.228
132	1		Termoencogible 1 mm color negro. 1 metro	Metro	Disponible	$ 841	$ 841
133	1		Termoencogible 3 mm color negro, 1 metro	Metro	Disponible	$ 2.102	$ 2.102
134	1		Termoencogible 5 mm color negro. 1 metro	Metro	Disponible	$ 3.194	$ 3.194
135	1		Termoencogible 1 mm color rojo. 1 metro	Metro	No Disponible	$ 841	$ 841
136	1		Termoencogible 3 mm color rojo. 1 metro	Metro	No Disponible	$ 2.186	$ 2.186
137	1		Termoencogible 5 mm color rojo. 1 metro	Metro	No Disponible	$ 3.530	$ 3.530
138	1		Termoencogible 1 mm color amarillo	Metro	No Disponible	$ 1.093	$ 1.093
139	1		Termoencogible 3 mm color amarillo	Metro	No Disponible	$ 2.018	$ 2.018
140	1		Termoencogible 5 mm color amarillo	Metro	No Disponible	$ 2.354	$ 2.354
141	1		Capacitor electrolítico aluminio 470uF 50V Through Hole	Unidad	Disponible	$ 1.898	$ 1.898
142	1		Capacitor electrolítico aluminio 100uF 50V Through Hole	Unidad	Disponible	$ 925	$ 925
143	1		Capacitor electrolítico aluminio 100uF 35V Through Hole	Unidad	Disponible	$ 925	$ 925
144	1		Capacitor electrolítico aluminio 47uF 50V Through Hole	Unidad	Disponible	$ 617	$ 617
145	1		Capacitor electrolítico aluminio 10uF 50V Through Hole	Unidad	Disponible	$ 561	$ 561
146	1		Capacitor electrolítico aluminio 4.7uF 50V Through Hole	Unidad	Disponible	$ 421	$ 421
147	1		Capacitor cerámico 0.1uF/50V. Through Hole	Unidad	Disponible	$ 505	$ 505
148	1		Amplificador operacional TL084 Serie Through Hole	Unidad	Disponible	$ 6.724	$ 6.724
149	1		LM35 Sensor de Temperatura Características: Voltaje de alimentación: 4V ~ 30V Consumo de corriente: < 60 µA típico Rango de Temperatura: -55 °C ~ 150 °C. Salida Lineal de 10 mV/°C Salida Analoga Exactitud de ± 0.5 °C a temperatura ambiente (25 °C), y ± 0.8 °C en el rango completo Directamente calibrado en grados Celsius Bajo autocalentamiento: 0.08 °C con aire en reposo Baja impedancia de salida: 0.1 Ω con carga de 1 mA	Unidad	Disponible	$ 18.488	$ 18.488
150	1		4N25 Optoacoplador con fototransistor de salida de voltaje de aislamiento de 5300 VRMS @6 mA.	Unidad	Disponible	$ 5.444	$ 5.444

Cotización No. 2182SP060325 V01

Bogotá D.C.
17 de marzo de 2025

CLIENTE: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

CONTACTO: Oscar Pulido
CIUDAD Bogotá D.C.

De acuerdo a su amable solicitud, relaciono los siguientes elementos, para su revisión y aprobación.

Item	Cant	Imagen	Descripcion	Unidad de medida	Entrega	Valor Unitario sin IVA	VALOR SUBTOTAL sin IVA
151	1		Optoacoplador MOC3011 Este optoacoplador permite hacer un aislamiento entre dos etapas de un circuito. Características: Voltaje de Aislamiento: 7500VAC(pico) Canales: 1 Entrada: Tipo DC Salida: Tipo Triac Empaque: DIP- 6	Unidad	Disponible	$ 7.817	$ 7.817
152	1		Diodo rectificador estándar 50V 1A DO-4 Diodo rectificador de proposio general, encapsulado DO-41 Características: Máximo voltaje DC inverso: 50V Corriente promedio de rectificación: 1A Máximo voltaje de conducción: 1V @ 1A	Unidad	Disponible	$ 356	$ 356
153	1		LED 3mm difuso Verde Características: Intensidad Lumínica: 500~800mcd Ángulo de visibilidad: 60° Caída de voltaje: 2.1V @ 20mA Montaje: through-hole	Unidad	Disponible	$ 421	$ 421
154	1		LED 3mm difuso Rojo Características: Intensidad Lumínica: 500~800mcd Ángulo de visibilidad: 60° Caída de voltaje: 1,8V @ 20mA Montaje: through-hole	Unidad	Disponible	$ 421	$ 421
155	1		LED 3mm difuso Azul Características: Intensidad Lumínica: 500~800mcd Ángulo de visibilidad: 60° Caída de voltaje: 3V @ 20mA Montaje: through-hole	Unidad	Disponible	$ 518	$ 518
156	1		LED RGB 5mm Cátodo común Alta luminosidad, útil para aplicaciones en iluminación o en tableros electrónicos. Voltaje: R: 1.8 - 2.4V G: 3 - 3.6V B: 3 - 3.6V Montaje: through-hole	Unidad	Disponible	$ 2.186	$ 2.186
157	1		Relevo 5V 10A 5 pines - SRD-5VDC-SL-C Relé de 5V, con cargas de 10A 250VAC/28VDC y 10A 125VAC/28VDC. Características: Voltaje de la bobina: 5V Carga: 10A 250VAC/28VDC y 10A 125VAC/28VDC. Dimensiones: 1.5cm x 1.9cm x 2cm Pines: 5	Unidad	Disponible	$ 14.287	$ 14.287
158	1		Válvula solenoide 3VDC, 75mA Características: Voltaje de operación: 3V Corriente nominal: 75mA Tipo: Normalmente abierta Impedancia DC: 40ohms ± 10% Potencia nominal: 0.225W Presión de trabajo: <300mmHg Air tight: <3mmHg/minute Diámetro: 3 mm Dimensiones: 12mmx10mmx20mm Peso neto: 10g	Unidad	Disponible	$ 30.254	$ 30.254
159	1		Triac BTA06-600 600V 6A Voltaje pico repetitivo en estado apagado: máx. 600 V Corriente RMS en estado encendido: 6 A Encapsulado: TO-220	Unidad	Disponible	$ 6.724	$ 6.724
160	1		**Proto board WISH 6.5x17.2cm con lamina.** Protoboard con soporte metálico Características: Número de puntos de inserción: 840 Color: Blanco Dimensiones: 64x172mm	Unidad	Disponible	$ 36.976	$ 36.976

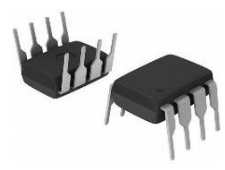
Cotización No. 2182SP060325 V01

Bogotá D.C.
17 de marzo de 2025

CLIENTE: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

CONTACTO: Oscar Pulido
CIUDAD Bogotá D.C.

De acuerdo a su amable solicitud, relaciono los siguientes elementos, para su revisión y aprobación.

Item	Cant	Imagen	Descripcion	Unidad de medida	Entrega	Valor Unitario sin IVA	VALOR SUBTOTAL sin IVA
161	1		**Display LCD 16x2 Amarillo 3.3V.** Pantalla de 16 x 2 caracteres con backlight amarillo, interfaz paralela. Características: 2 filas de 16 caracteres Color del fondo (Backlight): Amarillo Voltaje de alimentación: 3.3V para el circuito lógico, 5V para el backlight Interface: Paralelo Caracteres: ASCII Dimensiones: 80 * 36 * 11mm	Unidad	Disponible	$ 24.371	$ 24.371
162	1		**Display LCD 16x2 interfaz I2C AZUL.** Pantalla de 16x2 caracteres con backlight AZUL y tarjeta interfaz I2C que permite la visualización de datos por medio de dos líneas de conexión. Características: 2 filas de 16 caracteres Color del display: AZUL Voltaje de alimentación: 5V Dirección I2C: 0x20-27	Unidad	Disponible	$ 47.060	$ 47.060
163	1		**Portafusible aéreo largo 6x30mm Blanco.** Características: Para fusibles 6x30mm Contactos internos de cobre Material de la cubierta: plástico Con cable 20AWG Corriente nominal: 10A Color: blanco	Unidad	Disponible	$ 4.875	$ 4.875
164	1		**Fusible largo de vidrio 10A 250V.** Fusible de vidrio de 10A, 250V. De 6x30mm.Características: Corriente: 10A Voltaje: 250V Accionamiento rápido Dimensiones: 6x30mm Cápsula de vidrio	Unidad	Disponible	$ 1.513	$ 1.513
165	1		**Fusible largo de vidrio 1A 250V.** Fusible común de vidrio de acción rápida Características: Corriente: 1A Voltaje: 250V Accionamiento rápido Dimensiones: 6x30mm Cápsula de vidrio	Unidad	Disponible	$ 1.429	$ 1.429
166	1		**Sensor de presión 0-40kPa**. Módulo sensor de presión barométrica digital con chip de muestreo AD. Puede conectar un tubo suave de 2.5mm y detectar la presión de aire o el nivel de líquido. Nota: es un sensor de baja precisión diseñado para uso educativo. Características: Voltaje de alimentación: 3.3-5V Presión: 0-40kPa Con puente de resistencia de 5K ohmios El valor de presión de aire específico necesita ser calculado Temperatura de funcionamiento: -40 a 85C Con orificios de fijación de 2mm Dimensiones: 18.7x13.4mm	Unidad	Disponible	$ 65.547	$ 65.547
167	1		**Amplificador de instrumentación AD620.** Amplificador de instrumentación de baja potencia. Entre sus principales aplicaciones están: Básculas Control en procesos industriales Instrumentación médica Adquisición de datos. Características: Voltaje de funcionamiento: ±2.3V ~ ±18V Quiescent Current: 1.3mA Tipo de encapsulado: DIP8 Temperatura de funcionamiento: - 40°C ~ 85°C	Unidad	Disponible	$ 110.489	$ 110.489

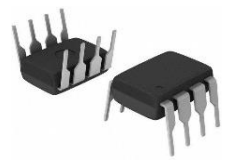
Cotización No. 2182SP060325 V01

Bogotá D.C.
17 de marzo de 2025

CLIENTE: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

CONTACTO: Oscar Pulido
CIUDAD Bogotá D.C.

De acuerdo a su amable solicitud, relaciono los siguientes elementos, para su revisión y aprobación.

Item	Cant	Imagen	Descripcion	Unidad de medida	Entrega	Valor Unitario sin IVA	VALOR SUBTOTAL sin IVA
168	1		**LM555 Circuito Temporizador.** Circuito integrado que contiene un temporizador. Encapsulado DIP de 8 pines. Entre sus principales aplicaciones están: Temporización de precisión Generación de pulsos Temporización secuencial Generación de tiempos de retardo PWM (Pulse Width Modulation) PPM (Pulse Position Modulation) Generador de rampa lineal Características: Numero de circuitos: 1 Familia: timer oscillator, tipo 555 Voltaje de alimentacion: 4.5V~16V Consumo de corriente VCC = 5V, RL = ∞: 3mA típicamente Rango de temperatura de operación segura: 0ºC a 70ºC Temperatura de almacenamiento: - 65°C ~ 150°C Encapsulado: 8DIP	Unidad	Disponible	$ 5.631	$ 5.631
169	1		**Driver para motores dc y paso a paso DIP-16 600mA.** Integrado con 4 drivers independientes, con corriente de salida de hasta 600mA por canal, para motores DC y paso a paso. Puede usarse para manejar hasta cuatro motores DC en un solo sentido de giro o se pueden combinar dos de sus salidas para controlar un motor en ambos sentidos. Esta diseñado para proveer corrientes en forma bidireccional de hasta 600mA a voltajes de salida entre 4,5V y 36V, pudiendo ser usado para manejar cargas inductivas como relés, solenoides, motores DC y motores paso a paso bipolares. Posee entradas con alta inmunidad al ruido. Encapsulado: DIP-16	Unidad	Disponible	$ 9.917	$ 9.917
170	1		**Controlador ULN2003** Para motor paso a paso 4 fasesDriver ULN2003 para motor paso a paso de 4 fases, 5 cables. Características: Voltaje de operación: 5V ~ 12V Los LEDs indican cual bobina está en funcionamiento Compatible Arduino. Peso: 8g	Unidad	Importación	$ 9.076	$ 9.076
171	1		**Limpiador Electrónico - 430ml KNT.** Limpiador de contactos ideal para realizar la limpieza en forma precisa y segura en equipo e instrumentos eléctricos y electrónicos. Limpia removiendo la mugre, polvo, aceites livianos, grasas, gomas y pelusas. Características: Rápida evaporación No deja residuos No contiene compuestos clorofluorocarbonados Seguro en plásticos, cintas, y superficies metálicas Producto Inflamable Color: translucido Insoluble en agua Cantidad: 430ml	Unidad	Disponible	$ 83.108	$ 83.108
172	1		Laminas portaobjetos para muestras de microscopio Caja * 50 laminas. Dimensiones 3x1. Marca BRIXCO	Caja	No Disponible	$ 49.300	$ 49.300
173	1		Papel de arroz para limpieza de lentes, Paquete * 50 hojas	Unidad	No Disponible	$ 115.967	$ 115.967
174	1		**Aceite lubricante wd-40 X 382 ml.** Marca: WD40 Tipo de trabajo: INDUSTRIAL Para aflojar y limpiar las partes interiores y mecánicas del vehículo	Unidad	No Disponible	$ 91.007	$ 91.007
175	1		Extractor de soldadura ZD190. Extractor de soldadura, provee una operación precisa y repetible. Fabricado en metal y plástico con punta de teflón. Longitud: 192mm.	Unidad	Disponible	$ 33.614	$ 33.614

Cotización No. 2182SP060325 V01

Bogotá D.C.
17 de marzo de 2025

CLIENTE: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

CONTACTO: Oscar Pulido
CIUDAD Bogotá D.C.

De acuerdo a su amable solicitud, relaciono los siguientes elementos, para su revisión y aprobación.

Item	Cant	Imagen	Descripcion	Unidad de medida	Entrega	Valor Unitario sin IVA	VALOR SUBTOTAL sin IVA
176	1		**Juego con 6 desarmadores de precisión TRUPER**. Conjunto de 6 destornilladores de diferentes puntas y mango ergonómico. Para electrónica y trabajos de precisión. **Características:** Puntas de acero S2, 2 veces más resistentes al desgaste que las de acero al cromo vanadio Mangos ergonómicos con tapa rotativa que facilita el giro y permite mayor control Cabeza extra larga para diferentes posiciones y giro suave Estuche organizador que facilita su almacenamiento Longitud de la barra: 40mm aprox. Largo del destornillador: 135mm **Incluye:** 1 Desarmador plano: 1.8 mm 2 Desarmadores de cruz: PH00 a PH0 2 Desarmadores Torx: T4 y T5 1 Desarmador Triwing: Y000	JUEGO X 6	No Disponible	$ 74.334	$ 74.334
177	1		**Juego 10 llaves Allen estándar punta hexagonal con organizador-PRETUL**. Conjunto de llaves de punta hexagonal estándar fabricadas en acero al carbono. Contiene 10 llaves y organizador con las medidas marcadas. Características: Número de piezas: 10 Medida: estándar Punta: hexagonal Fabricadas en acero al carbono Acabado pavonado Llaves de doble posición Organizador plástico abatible Contiene: 1 Llave de 1/16" 1 Llave de 5/64" 1 Llave de 3/32" 1 Llave de 1/8" 1 Llave de 5/32" 1 Llave de 3/16" 1 Llave de 7/32" 1 Llave de 1/4" 1 Llave de 5/16" 1 Llave de 3/8"	JUEGO	Disponible	$ 98.503	$ 98.503
178	1		**Juego de 6 destornilladores, pala y estrella, mango Comfort Grip, PRETUL.** Conjunto de destornilladores con punta de pala y estrella. Con mango ergonómico, puntas magnetizadas y colores de identificación. Características: **Número de piezas: 6** 4 destornilladores de pala 2 destornilladores de estrella (o cruz) Mango ergonómico de máxima comodidad para el usuario Destornilladores marcados y con código de color para fácil identificación de medida y punta **Contiene:** 1 Desarmador plano de 3/16" x 6" (4.7x152.4mm) 1 Desarmador plano de 1/4" x 6" (6.3x152.4mm) 1 Desarmador plano de 1/4" x 4" (6.3x101.6mm) 1 Desarmador plano de 3/16" x 3" (4.7x76.2mm) 1 Desarmador de cruz de 1/4" x 4" (6.3x101.6mm) 1 Desarmador de cruz de 3/16" x 4" (4.7x101.6mm)	JUEGO X 6	Disponible	$ 112.607	$ 112.607
179	1		**Juego de llaves - Llave Torx-** Llaves doble Pocisión.Fabricadas en acero al cromo vanadio. Acabado Satinado más resistente a la corrosión.	JUEGO	No Disponible	$ 76.525	$ 76.525
180	1		**Pinza Punta Curva 130mm Proskit 1PK-055S.** Marca: Proskit 130 mm Mango Antideslizante 5 Pulgadas Punta Curva	Unidad	No Disponible	$ 82.762	$ 82.762
181	1		Mini pinza para electricista 5" mango Comfort Grip, Truper. Fabricada en acero al cromo vanadio, 2X más resistente al desgaste que las de acero al carbono Moleteado cruzado para un mejor agarre Mango ergonómico antiderrapante Acabado niquelado gris, 3X más resistente a la corrosió	Unidad	No Disponible	$ 90.933	$ 90.933

Cotización No. 2182SP060325 V01

Bogotá D.C.
17 de marzo de 2025

CLIENTE: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

CONTACTO: Oscar Pulido
CIUDAD Bogotá D.C.

De acuerdo a su amable solicitud, relaciono los siguientes elementos, para su revisión y aprobación.

Item	Cant	Imagen	Descripcion	Unidad de medida	Entrega	Valor Unitario sin IVA	VALOR SUBTOTAL sin IVA
182	1		Batería Recargable 9v litio recargable por conexión USB a tipo C lo que hace que cargue más rápido. Incluye cable de carga. Características principales:Alta capacidad y larga vida útil Tipo:Batería de litio, Capacidad:12800 mAh, Tensión nominal 9V	Unidad	Importación	$ 122.691	$ 122.691
183	1		Cargador para 4 baterias AA y AAA + 4 AAA 1100mA.	paquete	Disponible	$ 58.824	$ 58.824
184	1		Batería AA recargable 1,2 voltios 3600 mA incluye cargador paquete por 4	Paquete	No Disponible	$ 82.200	$ 82.200
185	1		CABLE HDMI FIBRA OPT 4K 2160P V2.0 30M ARC 18Gbps MACHO A MACHO NEGRO XUE	Unidad	No Disponible	$ 411.766	$ 411.766
186	1		**Punta para osciloscopio 100MHz - P6100.** Sonda pasiva para osciloscopio, 100MHz. Se vende por UNIDAD. Características: Ancho de banda: 100MHz Tiempo de subida: 3.5ns Relación de atenuación: 1:1 / 10:1 Resistencia: 1MΩ / 10MΩ Capacitancia de entrada: 10 X: 13-17pF Voltaje de entrada: 1 X: 200Vp-p 10 X: 600Vp-p Entorno operativo: 0-50 ° C Medio ambiente: -20-60° C Rango de compensación: 10pF-35pF Humedad de funcionamiento: 0-80% RH Longitud de la línea: aprox. 120cm	Unidad	Disponible	$ 111.766	$ 111.766
187	1		256 GB mic DXC Canvas Select Plus 100R A1. Kingston micro SDXC Kingston Canvas Select Plus SDCS -256 GB-Class10/USH-1(U3)-1- 100mb/S Leer -85MB/s Escribir	Unidad	No Disponible	$ 140.338	$ 140.338
188	1		Alcohol Isopropilico 500ml aprox. Botella de alcohol isopropilico. Util para limpiar tarjetas electrónicas o equipos de computo y audio. Tambien ayuda a limpiar los residuos de flux de la soldadura con estaño. Características: Para limpieza de componetes electrónicos Pureza de 99.7% Rápida evaporación No deja residuos Inflamable (Usese con cuidado) Botella de plástico Contenido: 500ml aproximadamente	Unidad	Disponible	$ 39.398	$ 39.398
189	1		Resistencia 100 Ω 1/4 W	Paquete	Disponible	$ 20.000	$ 20.000
190	1		Resistencia 220 Ω 1/4 W	Paquete	Disponible	$ 20.000	$ 20.000
191	1		Resistencia 240 Ω 1/4 W	Paquete	Disponible	$ 20.000	$ 20.000
192	1		Resistencia 330 Ω 1/4 W	Paquete	Disponible	$ 20.000	$ 20.000
193	1		Resistencia 390 Ω 1/4 W	Paquete	Disponible	$ 20.000	$ 20.000
194	1		Resistencia 470 Ω 1/4 W	Paquete	Disponible	$ 20.000	$ 20.000
195	1		Resistencia 510 Ω 1/4 W	Paquete	Disponible	$ 20.000	$ 20.000
196	1		Resistencia 560 Ω 1/4 W	Paquete	Disponible	$ 20.000	$ 20.000
197	1		Resistencia 680 Ω 1/4 W	Paquete	Disponible	$ 20.000	$ 20.000

Cotización No. 2182SP060325 V01

Bogotá D.C.
17 de marzo de 2025

CLIENTE: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

CONTACTO: Oscar Pulido
CIUDAD Bogotá D.C.

De acuerdo a su amable solicitud, relaciono los siguientes elementos, para su revisión y aprobación.

Item	Cant	Imagen	Descripcion	Unidad de medida	Entrega	Valor Unitario sin IVA	VALOR SUBTOTAL sin IVA
198	1		Resistencia 820 Ω 1/4 W	Paquete	Disponible	$ 20.000	$ 20.000
199	1		Resistencia de 1K 1/4W. Resistencia de 1KΩ, potencia de 1/4W.	Paquete	Disponible	$ 20.000	$ 20.000
200	1		Resistencia de 2.2K 1/4W. Resistencia de 2.2KΩ, potencia de 1/4W.	Paquete	Disponible	$ 20.000	$ 20.000
201	1		RESISTENCIA 2.4K 1/4W	Paquete	Disponible	$ 20.000	$ 20.000
202	1		Resistencia de 3.3K 1/4W. Resistencia de 3.3KΩ, potencia de 1/4W.	Paquete	Disponible	$ 20.000	$ 20.000
203	1		RESISTENCIA 3.9K 1/4W	Paquete	Disponible	$ 20.000	$ 20.000
204	1		Resistencia de 4.7K 1/4W. Resistencia de 4.7KΩ, potencia de 1/4W.	Paquete	Disponible	$ 20.000	$ 20.000
205	1		RESISTENCIA 5.1K 1/4W	Paquete	Disponible	$ 20.000	$ 20.000
206	1		Resistencia de 5.6K 1/4W. Resistencia de 5.6KΩ, potencia de 1/4W.	Paquete	Disponible	$ 20.000	$ 20.000
207	1		Resistencia de 6.8K 1/4W. esistencia de 6.8KΩ, potencia de 1/4W.	Paquete	Disponible	$ 20.000	$ 20.000
208	1		RESISTENCIA 8.2K 1/4W	Paquete	Disponible	$ 20.000	$ 20.000
209	1		Resistencia de 10K 1/4W.Resistencia de 10KΩ, potencia de 1/4W.	Paquete	Disponible	$ 20.000	$ 20.000
210	1		Resistencia de 22K 1/4W. Resistencia de 22KΩ, potencia de 1/4W.	Paquete	Disponible	$ 20.000	$ 20.000
211	1		RESISTENCIA 24K 1/4W	Paquete	Disponible	$ 20.000	$ 20.000
212	1		Resistencia de 33K 1/4W.Resistencia de 33KΩ, potencia de 1/4W.	Paquete	Disponible	$ 20.000	$ 20.000
213	1		RESISTENCIA 39K 1/4W	Paquete	Disponible	$ 20.000	$ 20.000
214	1		Resistencia de 47K 1/4W. Resistencia de 47KΩ, potencia de 1/4W.	Paquete	Disponible	$ 20.000	$ 20.000
215	1		Resistencia 51K 1/4W	Paquete	Disponible	$ 20.000	$ 20.000
216	1		Resistencia de 56K 1/4W	Paquete	Disponible	$ 20.000	$ 20.000
217	1		Resistencia de 68K 1/4W	Paquete	Disponible	$ 20.000	$ 20.000
218	1		RESISTENCIA 82K 1/4W	Paquete	Disponible	$ 20.000	$ 20.000
219	1		Resistencia de 100K 1/4W	Paquete	Disponible	$ 20.000	$ 20.000
220	1		Resistencia de 200K 1/4	Paquete	Disponible	$ 20.000	$ 20.000
221	1		Resistencia de 330K 1/4W. esistencia de 330KΩ, potencia de 1/4W.	Paquete	Disponible	$ 20.000	$ 20.000
222	1		Resistencia superficial de 0Ω y 1/8W. Empaque 0805. Tamaño (2x1.2x1mm).	Paquete	Importación	$ 77.479	$ 77.479
223	1		Resistencia superficial de 0.1Ω y 1/8W.Empaque 0805. Tamaño (2x1.2x1mm).	Paquete	Importación	$ 77.479	$ 77.479
224	1		Resistencia superficial de 1,2KΩ y 1/8W Empaque 0805. Tamaño (2x1.2x1mm).	Paquete	Importación	$ 77.479	$ 77.479

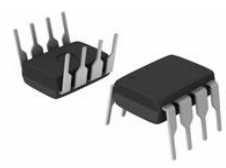
Cotización No. 2182SP060325 V01

Bogotá D.C.
17 de marzo de 2025

CLIENTE: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

CONTACTO: Oscar Pulido
CIUDAD Bogotá D.C.

De acuerdo a su amable solicitud, relaciono los siguientes elementos, para su revisión y aprobación.

	Item	Cant	Imagen	Descripcion	Unidad de medida	Entrega	Valor Unitario sin IVA	VALOR SUBTOTAL sin IVA
	225	1		Resistencia superficial de 150Ω y 1/8W.Empaque 0805. Tamaño (2x1.2x1mm).	Paquete	Importación	$ 77.479	$ 77.479
	226	1		Resistencia superficial de 200KΩ y 1/8W. Empaque 0805. Tamaño (2x1.2x1mm).	Paquete	Importación	$ 77.479	$ 77.479
	227	1		Resistencia superficial de 20KΩ y 1/8W. Empaque 0805. Tamaño (2x1.2x1mm).	Paquete	Importación	$ 77.479	$ 77.479
	228	1		Resistencia superficial de 500KΩ y 1/8W. Empaque 0805. Tamaño (2x1.2x1mm).	Paquete	Importación	$ 77.479	$ 77.479
	229	1		Resistencia superficial de 18KΩ y 1/8W. Empaque 0805. Tamaño (2x1.2x1mm).	Paquete	Importación	$ 77.479	$ 77.479
	230	1		Resistencia superficial de 6.8KΩ y 1/8W. Empaque 0805. Tamaño (2x1.2x1mm).	Paquete	Disponible	$ 77.479	$ 77.479
	231	1		Resistencia superficial de 2MΩ y 1/8W. Empaque 0805. Tamaño (2x1.2x1mm).	Paquete	Importación	$ 77.479	$ 77.479
	232	1		Resistencia superficial de 330Ω y 1/8W. Empaque 0805. Tamaño (2x1.2x1mm).	Paquete	Importación	$ 77.479	$ 77.479
	233	1		Resistencia superficial de9,1KΩ y 1/8W. Empaque 0805. Tamaño (2x1.2x1mm).	Paquete	Importación	$ 77.479	$ 77.479
	234	1		Resistencia superficial de 33KΩ y 1/8W. Empaque 0805. Tamaño (2x1.2x1mm).	Paquete	Importación	$ 77.479	$ 77.479
	235	1		Resistencia superficial de 80KΩ y 1/8W. Empaque 0805. Tamaño (2x1.2x1mm).	Paquete	Importación	$ 77.479	$ 77.479
	236	1		Resistencia superficial de 330KΩ y 1/8W. Empaque 0805. Tamaño (2x1.2x1mm).	Paquete	Importación	$ 77.479	$ 77.479
	237	1		Amplificador Operacional TL082 Through Hole.Amplificador operacional dual con tecnología JFET para propósitos generales. GENERICO Características: Voltaje de alimentacion ±18V Voltaje de entrada: ±15V Voltaje de entrada diferencial: ±30V Velocidad de respuesta: 16 V/µs Ancho de banda: 4MHz Corriente Input-Bias: 20pA Offset de entrada: 3mV Consumo de corriente: 1.4mA Corriente de salida por canal: 40mA Rango de temperatura de operación segura: -0ºC a 70ºC Empaque: 8-DIP Montaje: through hole	Unidad	Disponible	$ 3.278	$ 3.278
	238	1		Amplificador operacional LM741 UA741. Circuito amplificador de propósito general. GENERICO UA741 Características: Número de amplificadores: 1 Voltaje de alimentación: ± 18V Voltaje de entrada: ± 15V Ancho de banda: 1MHz Encapsulado: 8-DIP	Unidad	Disponible	$ 4.959	$ 4.959
	239	1		Amplificador Operacional dual 700KHz 8-DIP. Circuito integrado de propósito general compuesto por dos amplificadores. Características: Voltaje de alimentación (Single/Dual): 3 V ~ 32 V, ±1.5 V ~ 16 V Temperatura de operación: 0° a 70° C Montaje tipo through hole	Unidad	Disponible	$ 3.278	$ 3.278
	240	1		LED difuso para aplicaciones estándar de indicación o de iluminación. Es uno de los LEDs más comunes de la industria electrónica. Características: Color: rojo Diámetro: 5mm Número de pines: 2 Montaje: through-hole	Unidad	Disponible	$ 5.463	$ 5.463

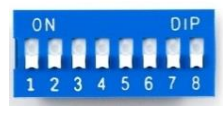
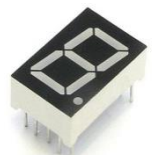
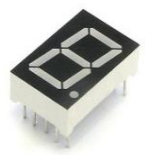
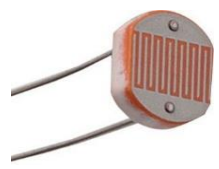
Cotización No. 2182SP060325 V01

Bogotá D.C.
17 de marzo de 2025

CLIENTE: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

CONTACTO: Oscar Pulido
CIUDAD Bogotá D.C.

De acuerdo a su amable solicitud, relaciono los siguientes elementos, para su revisión y aprobación.

Item	Cant	Imagen	Descripcion	Unidad de medida	Entrega	Valor Unitario sin IVA	VALOR SUBTOTAL sin IVA
241	1		LED 5mm LED difuso para aplicaciones estándar de indicación o de iluminación. Es uno de los LEDs más comunes de la industria electrónica. Características: Color: verde Diámetro: 5mm Número de pines: 2 Montaje: through-hole	Unidad	Disponible	$ 5.380	$ 5.380
242	1		LED 5mm LED difuso para aplicaciones estándar de indicación o de iluminación. Es uno de los LEDs más comunes de la industria electrónica. Características: Color: naranja Diámetro: 5mm Número de pines: 2 Montaje: through-hole	Unidad	Disponible	$ 5.296	$ 5.296
243	1		LED 5mm LED difuso para aplicaciones estándar de indicación o de iluminación. Es uno de los LEDs más comunes de la industria electrónica. Características: Color: amarillo Diámetro: 5mm Número de pines: 2 Montaje: through-hole	Unidad	Disponible	$ 6.387	$ 6.387
244	1		Diodo rectificador estándar 1000V 1A. DO-41. Diodo rectificador estándar montaje through hole, axial. Características: Máximo voltaje DC inverso: 1000V - Preguntar Sandrita - Para insercion en protoboard? Corriente promedio de rectificación: 1A Velocidad aproximada: tiempo de recuperación > 500ns Máximo voltaje de conducción: 1V @ 1A Empaquetado: DO-41	Unidad	Disponible	$ 421	$ 421
245	1		Diodo Rectificador de Potencia, BY299, Voltaje 800 V, Corriente 3 Amperios-	Unidad	Importación	$ 2.859	$ 2.859
246	1		Dip Switch 8 posiciones	Unidad	Disponible	$ 3.446	$ 3.446
247	1		Display 7 seg. ánodo común rojo 1,2 x 1,9cm -	Unidad	Disponible	$ 3.362	$ 3.362
248	1		Display 7 seg. cátodo común azul 1,2 x 1,9cm	Unidad	Disponible	$ 3.194	$ 3.194
249	1		Fotorresistencia LDR 7mm. Resistor dependiente de luz con variación aproximada de 0.5K Ohm (luz día) a 3M Ohm (oscuridad). Especificaciones: V(max) 150Vdc P(max) 100mW Pico espectral: 540nm Resistencia a 10Lux: 10K R(min) en oscuridad: 1.5M	Unidad	Disponible	$ 2.523	$ 2.523
250	1		Puente rectificador 400V 1.5A. Puente rectificador de 400V 1.5A. Convierte una entrada de corriente alterna (AC) en una salida de corriente continua (DC) para aplicaciones de rectificación de onda completa. Características: Máximo voltaje DC inverso: 400V Máximo voltaje RMS: 280V Máximo voltaje de bloqueo DC: 400V Corriente de salida promedio de rectificación: 1.5A	Unidad	Disponible	$ 6.303	$ 6.303
251	1		Puente rectificador 700V 1A Encapsulado 4-EDIP. Puente rectificador 1000V 1A. Características: Máximo voltaje DC inverso: 1000V Corriente promedio de rectificación: 1A Máximo voltaje de conducción: 1,1V @ 1A Temperaturas de operación: -55°C a 150°C Empaquetado: 4-EDIP (0.321", 8.15mm), DB-1	Unidad	Disponible	$ 1.934	$ 1.934

Cotización No. 2182SP060325 V01

Bogotá D.C.
17 de marzo de 2025

CLIENTE: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

CONTACTO: Oscar Pulido
CIUDAD Bogotá D.C.

De acuerdo a su amable solicitud, relaciono los siguientes elementos, para su revisión y aprobación.

Item	Cant	Imagen	Descripcion	Unidad de medida	Entrega	Valor Unitario sin IVA	VALOR SUBTOTAL sin IVA
252	1		Pulsador de 4 pines 6x6 altura del pin 5mm	Unidad	Disponible	$ 1.200	$ 1.200
253	1		Pulsador de 4 pines 6x6 altura del pin 5mm	Unidad	Disponible	$ 1.200	$ 1.200
254	1		**Regulador de voltaje negativo LM7912 -12V/1A .** Regulador de voltaje negativo de tres terminales, salida de -12V y hasta 1A. ORIGINAL MARCA ST Características: Dropout Voltage: 2V típicamente Salida de voltaje: -12V Temperatura de operación: 0°C ~ 125°C Temperatura de almacenamiento: - 65°C ~ 150°C Encapsulado: TO220	Unidad	Disponible	$ 2.691	$ 2.691
255	1		**Regulador de voltaje 5V ~ 1A Encap: TO-220 GENERICO.** Regulador de voltaje con salida de 5V, 1A. Posee limitación interna de corriente, auto apagado térmico y compensación de área segura. GENERICO Aunque este tipo de reguladores de la familia 78xx han sido diseñados principalmente como reguladores de voltaje fijo, pueden ser usados con componentes externos para obtener voltajes y corrientes ajustables. Características: Precisión: ± 4% Caída de voltaje (dropout): 2V @ 1A Rango de voltajes de entrada: 8V ~ 35V Temperaturas de operación: 0°C a 125°C Encapsulado: TO-220	Unidad	Disponible	$ 5.128	$ 5.128
256	1		**Regulador de voltaje LM7809 9V/1A**. Regulador de voltaje de tres terminales, salida de 9V y hasta 1A. Encapsulado TO220. Características: Dropout Voltage: 2V típicamente Salida de voltaje: 9V Temperatura de operación: 0°C ~ 125°C Temperatura de almacenamiento: - 65°C ~ 150°C Encapsulado: TO220	Unidad	Disponible	$ 6.555	$ 6.555
257	1		**Regulador de voltaje LM7812 12V/1A** Regulador de voltaje de tres terminales, salida de 12V y hasta 1A. ORIGINAL Características: Dropout Voltage: 2V típicamente Salida de voltaje: 12V Temperatura de operación: 0°C ~ 125°C Temperatura de almacenamiento: - 65°C ~ 150°C Encapsulado: TO220	Unidad	Disponible	$ 6.051	$ 6.051
258	1		**Regulador de voltaje ajustable LM317T** Regulador de voltaje ajustable de tres terminales, con un rango de voltajes desde 1.2V hasta los 37V. Características: Salida de voltaje: 1.2V ~ 37V Temperatura de operación: -55°C ~ 150°C Temperatura de almacenamiento: - 65°C ~ 150°C Encapsulado: TO220AB [Las imágenes sólo se usan como referencia]	Unidad	Importación	$ 5.044	$ 5.044
259	1		**Regulador de voltaje negativo LM337** Regulador de voltaje negativo ajustable de tres terminales, con un rango de voltajes desde -1.5V hasta los -37V. Características: Voltaje de salida: -1.2V ~ -37V Corriente de salida: 1.5A Temperatura de operación: 0°C ~ 125°C Temperatura de almacenamiento: - 65°C ~ 150°C Encapsulado: TO220AB	Unidad	Disponible	$ 4.203	$ 4.203

Cotización No. 2182SP060325 V01

Bogotá D.C.
17 de marzo de 2025

CLIENTE: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

CONTACTO: Oscar Pulido
CIUDAD Bogotá D.C.

De acuerdo a su amable solicitud, relaciono los siguientes elementos, para su revisión y aprobación.

Item	Cant	Imagen	Descripcion	Unidad de medida	Entrega	Valor Unitario sin IVA	VALOR SUBTOTAL sin IVA
260	1		**Tarjeta compatible Mega 2560 Rev 3, cable USB tipo B**. Tarjeta de desarrollo compatible con Mega basada en el microcontrolador ATmega2560. Incluye cable USB tipo B Características: Voltaje de alimentación: 7 a 12V Microcontrolador tipo SMD Con cristal oscilador y memoria flash Contiene entradas y salidas digitales (incluye salidas PWM) Con entradas análogas y puertos seriales Con conector USB tipo B Contiene driver CH340 y cable USB tipoB	Unidad	Disponible	$ 218.488	$ 218.488
261	1		**TRANSISTOR NPN 60V 15A TO-3** Transistor NPN 60V 15A Características: Voltaje de ruptura Colector-Emisor: 60V Voltaje de saturación Colector-Emisor: 3V @ Ib=3.3A, Ic=10A Corriente máxima de Colector: 15A Ganancia de corriente DC: 20 @ Ic=40A, Vce=4V Máxima disipación de potencia: 115W Encapsulado: TO-3	Unidad	Disponible	$ 10.925	$ 10.925
262	1		Transistor NPN 40V 600mA. TO-92 Características: Voltaje de ruptura Colector-Emisor: 40V Voltaje de saturación Colector-Emisor: 1V @ Ib=50mA, Ic=500mA Corriente máxima de Colector: 600mA Ganancia de corriente DC: 100 @ Ic=150mA, Vce=10V Máxima disipación de potencia: 625mW Velocidad de transición: 300MHz Encapsulado: TO-92	Unidad	Disponible	$ 505	$ 505
263	1		**Transistor PNP 40V 200mA TO-92**. Transistor PNP 40V, 200mA. Características: Voltaje de ruptura Colector-Emisor: 40V Voltaje de saturación Colector-Emisor: 400mV @ Ib=5mA, Ic=50mA Corriente máxima de Colector: 200mA Ganancia de corriente DC: 100 @ Ic=10mA, Vce=1V Máxima disipación de potencia: 625mW Velocidad de transición: 250MHz Encapsulado: TO-92 Montaje through hole	Unidad	Disponible	$ 589	$ 589
264	1		**Transistor NPN BD135 45V 1.5A.** Características: Voltaje colector emisor: 45V máximo Corriente de colector: 100mA máximo Temperatura de operación: - 55°C ~ 150°C Temperatura de almacenamiento: - 55°C ~ 150°C Encapsulado: TO-126	Unidad	Disponible	$ 2.523	$ 2.523
265	1		**Transistor IGBT canal N IRG4PC40FD** Transistor IGBT (transistor bipolar de puerta aislada) de canal N con diodo de recuperción suave. Ideal para aplicaciones convertidores de alta frecuencia y control de motores. Características: Voltaje colector-emisor (VCEO): 600V Voltaje emisor-puerta (VGE): ±20V Voltaje de saturación colector-emisor (Vce sat): 1.5V Corriente del colector DC máxima (Ic): 27A Disipación total del dispositivo (Pc): 160W Tipo: canal N Número de pines: 3 Encapsualdo: TO-247 Montaje through hole	Unidad	Disponible	$ 46.000	$ 46.000
266	1		**Transistor mosfet canal N 500V 2.5A IRF820 Transistor mosfet canal N 500V 2.5A**, encapsulado TP220, montaje through hole. Entre sus principales aplicaciones están: Suicheo rápido Suicheo de corrientes altas SMPS Conversores DC/DC para equipo de soldadura y drivers para motores **Características:** Continuous Drain Current a Tc =25°C: 4.5A máximo Drain-to-Source Breakdown Voltage: 500V máximo Potencia de disipación: 50W Temperatura de operación: hasta 150°C Encapsulado: TO220	Unidad	Disponible	$ 12.607	$ 12.607

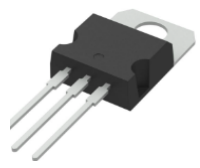
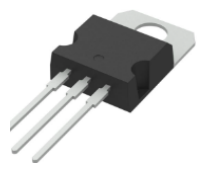
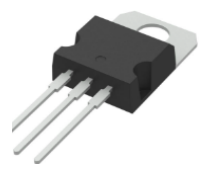
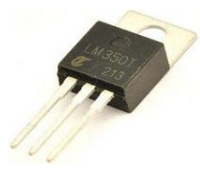
Cotización No. 2182SP060325 V01

Bogotá D.C.
17 de marzo de 2025

CLIENTE: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

CONTACTO: Oscar Pulido
CIUDAD Bogotá D.C.

De acuerdo a su amable solicitud, relaciono los siguientes elementos, para su revisión y aprobación.

Item	Cant	Imagen	Descripcion	Unidad de medida	Entrega	Valor Unitario sin IVA	VALOR SUBTOTAL sin IVA
267	1		**Transistor TIP 31A THROUGH HOLE** TRANS NPN 60V 3A TO-220 Plazo estándar del fabricante 14 semanas Referencia del cliente Descripción detallada Transistores - Bipolar (BJT) - Simple NPN 60 V 3 A 2 W Orificio pasante TO-220	Unidad	Importación	$ 9.700	$ 9.700
268	1		**Transistor TIP 42A Tipo** Descripción Seleccionar todo Categoría Productos semiconductores discretos Transistores Bipolar (BJT) Transistores bipolares simples Fabricante :STMicroelectronics Tipo de transistor:PNP Corriente - Colector (Ic) (Máx.) :6 A Voltaje - Ruptura de emisor colector (Máx.) 60 V Vce de saturación (máx.) a Ib, Ic : 1.5V a 600mA, 6A Corriente - Corte de colector (Máx.) :700µA Ganancia de CC (hFE) (mín.) a Ic, Vce : 15 a 3A, 4V Potencia - Máx. :2 W Frecuencia - Transición Temperatura de funcionamiento : 150°C (TJ)	Unidad	Disponible	$ 11.700	$ 11.700
269	1		**Triac BT138 600V 12A. Original** TRIAC quadrant, pasivado, planar diseñado para aplicaciones que requieren alta capacidad de voltaje de bloqueo y transitorios bidireccional y alto rendimiento de ciclo térmico. Puede ser utilizado en aplicaciones típicas como control de motores, iluminación doméstica e industrial, entre otras. Este triac "serie E" de compuerta sensible está diseñado para interconectarse directamente con microcontroladores, circuitos integrados lógicos y otros circuitos de activación de compuerta de bajo consumo. Características: Repetitive peak offstate voltage (VDRM): máx 600V RMS on-state current (It RMS): 12A Número de pines: 3 Montaje through hole Encapsulado: TO-220AB	Unidad	Disponible	$ 5.044	$ 5.044
270	1		**Regulador de voltaje ajustable 3A LM350T** Regulador de voltaje ajustable con un rango de voltajes desde 1.2V hasta los 33V. Características: Salida de voltaje: 1.2V ~ 33V Corriente de salida: 3A máximo Temperatura de operación: 0°C ~ 125°C Encapsulado: TO-220	Unidad	Disponible	$ 17.649	$ 17.649
271	1		Regulador de voltaje ajustable positivo LM338T.	Unidad	Importación	$ 8.404	$ 8.404
272	1		**Regulador de voltaje negativoLM7905-5V/1A ORIGINAL** Regulador de voltaje negativo de tres terminales, salida de -5V y hasta 1A. ORIGINAL Características: Dropout Voltage: 2V típicamente Salida de voltaje: -5V Temperatura de operación: 0°C ~ 125°C Temperatura de almacenamiento: - 65°C ~ 150°C Encapsulado: TO220	Unidad	Disponible	$ 3.026	$ 3.026

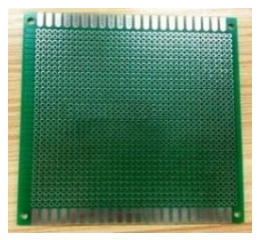
Cotización No. 2182SP060325 V01

Bogotá D.C.
17 de marzo de 2025

CLIENTE: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

CONTACTO: Oscar Pulido
CIUDAD Bogotá D.C.

De acuerdo a su amable solicitud, relaciono los siguientes elementos, para su revisión y aprobación.

Item	Cant	Imagen	Descripcion	Unidad de medida	Entrega	Valor Unitario sin IVA	VALOR SUBTOTAL sin IVA
273	1		Kit de electrónica para Arduino 37 en 1. Completo conjunto de módulos para desarrollar y complementar proyectos en electrónica. Compatible con Arduino™. Contiene: 1 Módulo botón pulsador 1 Módulo Joystick (ejes x,y) 1 Módulo Relé 5V 1 Módulo LED 2 colores 1 Módulo LED 3mm 2 colores 1 Módulo LED RGB SMD 1 Módulo LED RGB (Automatic flashing) 1 LED Infrarrojo 1 Módulo Emisor-Receptor Infrarrojo 1 Módulo Laser 1 Módulo Receptor Infrarrojo 1 Módulo Fotoresistor 1 Sensor de Humedad 1 Sensor de Llama 1 Sensor Seguidor de línea 1 Sensor de Inclinación 1 Módulo Encoder 1 Módulo Fotointerruptor 1 Módulo sensor Metal touch 1 Sensor de Campo Magnético 1 Sensor interruptor de Mercurio horizontal 2 Sensores interruptores de Mercurio verticales 2 Sensores Switch Magnético 2 Sensores de Sonido 2 Sensores de Temperatura 2 Sensores de Vibración 2 Módulos Buzzer (Pasivo y Activo) 2 Sensores de Efecto Hall (44E 938)	Unidad	Disponible	$ 130.254	$ 130.254
274	1		Circuito impreso universal 5x9.5cm. 490 agujeros, pad de 1 mm circulares , distancia 2.54mm. Espesor 1.5mm. Características: Material: Fenolica FR2 (baquelita). Perforaciones de 1mm. Separación: 2.54 mm. Agujeros: 490 Espesor total: 1.5mm.	Unidad	Disponible	$ 13.446	$ 13.446
275	1		Circuito Impreso Universal 10cm x 10cm Fibra de Vidrio. Circuito Impreso Universal 10cm x 10cm fibra de vidrio, de alta calidad, pads plateados. Características: Material: Fibra de vidrio (FR4) Color: Verde Dimensiones: 10cm x 10cm Perforaciones de 1mm. Separación: 2.54 mm. Pads plateados Espesor total: 1.6 mm	Unidad	Disponible	$ 21.009	$ 21.009
276	1		Kit Termocupla tipo K Conjunto compuesto por módulo de control MAX6675 y sonda sensor de temperatura tipo K. Características: C.I: MAX6675 Voltaje de funcionamiento: 3.3~5v Rango de medición: 0~800°C La señal de temperatura puede ser convertida en 12 bits digitales Resolución de la temperatura de: 0,25 grados; Comunicación: SPI Sonda de temperatura tipo K Longitud de la sonda: 13.5cm aprox. Longitud del cable: 34cm aprox.	Unidad	Disponible	$ 59.665	$ 59.665
277	1		Termocupla tipo K-2M Sonda sensor de temperatura tipo K, longitud del cable 2 metros, con terminales de conexión. Rango de Medición: 0 a 800 °C aprox. Blindaje externo	Unidad	Disponible	$ 34.455	$ 34.455

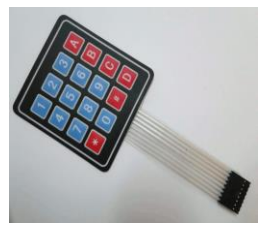
Cotización No. 2182SP060325 V01

Bogotá D.C.
17 de marzo de 2025

CLIENTE: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

CONTACTO: Oscar Pulido
CIUDAD Bogotá D.C.

De acuerdo a su amable solicitud, relaciono los siguientes elementos, para su revisión y aprobación.

Item	Cant	Imagen	Descripcion	Unidad de medida	Entrega	Valor Unitario sin IVA	VALOR SUBTOTAL sin IVA
278	1		Display OLED 0.96 pulgadas. Amarillo-AzulPantalla de tecnología OLED. Es una pantalla llamativa con alto nivel de brillo y contraste, en lugar de usar luz de fondo como el LCD, en ella cada píxel emite su propia luz. Compatible con plataformas Arduino, serie 51, serie MSP430, STM32/2, chips SCR. 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 Pines de conexión: VCC: 3.3-5V GND: Tierra	Unidad	Disponible	$ 36.976	$ 36.976
279	1		Teclado matricial de membrana 4X4. Teclado Matricial 4x4 16 botones con organización matricial (4 filas x 4 columnas) Teclado tipo membrana resistencia al agua y al polvo Auto adhesivo en la parte de atrás Tiempo de rebote (Bounce time): ≤5 ms Máximo voltaje operativo: 24 V DC Máxima corriente operativa: 30 mA Resistencia de aislamiento: 100 MΩ (@ 100 V) Voltaje que soporta el dieléctrico: 250 VRMS (@ 60Hz, por 1 min) Expectativa de vida: 1.000.000 de operaciones Dimensiones del pad: 6.9 x 7.7 cm aprox. Cable de cinta plana de 8.3 cm de largo aprox. (incluido el conector) Conector tipo DuPont hembra de una fila y 8 contactos con separación estándar 0.1" (2.54mm) Tamaño: 80 x 80 x 1 mm. Temperatura de operación: 0 a 50 °C	Unidad	Disponible	$ 15.967	$ 15.967
280	1		Cristal 4 MHz Through-hole. Cristal oscilador de 4 MHz de montaje through hole. Características: Frecuencia de oscilación: 4 MHz Temperaturas de operación: 0°C a 70°C Tamaño: 11.5mm x 5.0mm x 3.5mm Encapsulado: HC-49/USX	Unidad	Disponible	$ 6.724	$ 6.724
281	1		Cristal 20 MHz Through-hole Cristal oscilador de 20 MHz de montaje Through-hole. Características: Frecuencia de oscilación: 20 MHz Temperaturas de operación: 0°C a 70°C Tamaño: 11.5mm x 5.0mm x 3.5mm Encapsulado: HC-49/USX	Unidad	Disponible	$ 6.724	$ 6.724
282	1		Trimmer 1K. 102. Trimmer lineal de montaje through hole. Características: Resistencia: 1KΩ Tolerancia: ±10% Ajuste vertical	Unidad	Disponible	$ 3.614	$ 3.614
283	1		Trimmer 5K, 502. Trimmer lineal de montaje through hole. Características: Resistencia: 5KΩ Tolerancia: ±10% Ajuste vertical	Unidad	Disponible	$ 3.362	$ 3.362
284	1		Trimmer 10K. 103 Trimmer lineal de montaje through hole. 3296-103 Características: Resistencia: 10KΩ Tolerancia: ±10% Ajuste vertical	Unidad	Disponible	$ 3.194	$ 3.194
285	1		Trimmer 100K Trimmer lineal de montaje through hole. 104 Características: Resistencia: 100KΩ Tolerancia: ±10% Ajuste vertical	Unidad	Disponible	$ 4.203	$ 4.203
286	1		Trimmer 50K. Trimmer lineal de montaje through hole. 503 Características: Resistencia: 50KΩ Tolerancia: ±10% Ajuste vertical	Unidad	Disponible	$ 4.203	$ 4.203
287	1		Trimmer 1M. Trimmer lineal de montaje through hole. Características: Resistencia: 1MΩ Tolerancia: ±10% Ajuste vertical	Unidad	Disponible	$ 3.446	$ 3.446

Cotización No. 2182SP060325 V01

Bogotá D.C.
17 de marzo de 2025

CLIENTE: **SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA**

CONTACTO: Oscar Pulido
CIUDAD Bogotá D.C.

De acuerdo a su amable solicitud, relaciono los siguientes elementos, para su revisión y aprobación.

Item	Cant	Imagen	Descripcion	Unidad de medida	Entrega	Valor Unitario sin IVA	VALOR SUBTOTAL sin IVA
288	1		Trimmer 200K Trimmer lineal de montaje through hole. Características: Resistencia: 200KΩ Tolerancia: ±10% Ajuste vertical	Unidad	Disponible	$ 3.194	$ 3.194
289	1		LIMPIADOR ESTAÑADOR DE PUNTAS DE SOLDADOR - FS-100 - 10g Re-estaña puntas de soldador oxidado y aumenta la vida útil de la punta No contiene plomo ni fosfato de diamonio El compuesto sin plomo asegura que este artículo se pueda utilizar en todas las puntas de soldadura Libre de fosfato de diamonio que acorta la vida útil de la punta Se combina con el pulidor ft-700 para obtener resultados mejorados	Unidad	No Disponible	$ 147.060	$ 147.060
290	1		Soldadura de Estaño para Electrónica 60/40 Núcleo de Resina Marca :Truper Fabricada de 60 % estaño 40% plomo, Núcleo de resina, no requiere pasta, Solda más rápido y se adhiere mejor, No deja residuos, No oxida la superficie, Alta resistencia a la presión y a la temperatura, Punto de fusión: 190 °C, Longitud: 76 m, Diámetro: 1 mm.	rollo	No Disponible	$ 175.000	$ 175.000
291	1		Ponchadora para terminal pin hueco AWG 23–10 Ponchadora auto ajustable para terminales de pin hueco. Compatible con AWG 23-10. Características: Rango de prensado: 0.25-6mm2 Terminales compatibles: 10-23AWG Tamaño de las pinzas de prensado: 17x2x2cm Material de fabricación: PVC+metal	Unidad	No Disponible	$ 148.200	$ 148.200
292	1		**Alicate Corta Frío de 6 Pulgadas Mango Comfort Grip Pretul.** Marca :PretulFabricadas en acero al carbono con acabado pulido. Mayor palanca que proporciona mejor agarre y fuerza de corte. Cortes más precisos. Mango comfort grip fabricado en PVC con doble inyección en color amarillo y negro. Punta standard y corte diagonal. Con topes en los mangos que proporcionan mayor comodidad. Largo: 6" (15 cm). Longitud de mordaza: 26 mm. Dureza de mordazas: 35 HRc. Dureza del área de corte: 52 - 65 HRc.	Unidad	No Disponible	$ 39.500	$ 39.500
293	1		Relé de estado sólido, 380VAC/25A Relé de estado sólido, voltaje de salida 24VAC ~ 380VAC. Relé de estado sólido, voltaje de salida 24VAC ~ 380VAC. Aislamiento optoelectrónico, Trigger cruce por cero, salida por triac. CaracterísticasRango de voltaje de entrada (control): 3VDC ~ 32VDC Corriente de control (trigger): 7.5mA/12V Rango de voltaje en la carga: 24VAC ~ 380VAC Corriente en la carga: 25A Resistencia de aislamiento: ≥ 50MΩ Tiempo de suicheo: ≤ 10ms Temperatura de trabajo: - 20°C ~ 80°C Material del encapsulado: ABS Peso: 105g	Unidad	Importación	$ 52.942	$ 52.942
294	1		Tarjeta con 4 relevos optocoplada 5V-Activación en bajo Tarjeta para el control de ocho relays y optoacopladores, solo necesita conectar las alimentaciones y la señal de activación. Características: Activación en bajo Rele de 10A 250VAC Voltaje de funcionamiento 5V. Luz indicadora por cada canal El optoacoplador brinda seguridad contra ruido eléctrico Se puede seleccionar una tierra común por medio de un Jumper 7.5 x 5 x 2	Unidad	Disponible	$ 37.817	$ 37.817
295	1		Potenciometro lineal Potenciometro lineal 10 vueltas, de tipo industrial 2W 5kΩ 5% 10 vueltas Rotación 3600° Material resistivo Bobinado de alambre enrollado	Unidad	Importación	$ 43.000	$ 43.000
296	1		Punta para generador conector BNC Cable para generadores de funciones, con dos conectores clip en un extremo y conector BNC en el otro. Proporciona una conexión fija y una señal estable y precisa. Es compatible con equipos con interfaz BNC. Características: 2 conectores clip con gancho 1 conector BNC macho Conectores clip de colores negro y rojo Cable con cubierta de caucho	Unidad	Disponible	$ 50.421	$ 50.421

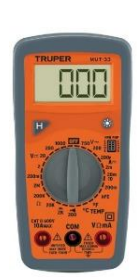
Cotización No. 2182SP060325 V01

Bogotá D.C.
17 de marzo de 2025

CLIENTE: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

CONTACTO: Oscar Pulido
CIUDAD Bogotá D.C.

De acuerdo a su amable solicitud, relaciono los siguientes elementos, para su revisión y aprobación.

Item	Cant	Imagen	Descripcion	Unidad de medida	Entrega	Valor Unitario sin IVA	VALOR SUBTOTAL sin IVA
297	1		Gafas Lupa con luz Led Frontal Características: * Lupa con montaje en la cabeza [con 3 pilas AA + 5 lentes + paño de limpieza de lentes + correa] 5 lentes * GRADUACION DE LENTE DE 0 A 90 GRADOS, CON ENGRANAJES D EMOVIMIENTO LENTO * SOPORTE DE PUENTE NASAL SUAVE * PLEGABLE PARA ALMACENAMIENTO CORREA GRADUABLE D ESOPORT PAD D E SILICONA FRONTAL PARA EVITAR ESCORIACIONES EN LA PIEL	Unidad	Importación	$ 104.800	$ 104.800
298	1		Hilo de Cobre Aislado para Reconstrucción de Pistas de diametro de 0.1mm 10 metros	Unidad	No Disponible	$ 21.009	$ 21.009
299	1		Arduino™ Nano 33 IoT.Características: Microcontrolador: MCU ARM de baja potencia SAMD21 Cortex®-M0+ de 32 bits Módulo Blutooth/WiFi: u-blox NINA-W102 Chip de seguridad criptográfico: ATECC608A Sensor IMU: LSM6DSL Voltaje de funcionamiento: 3.3V Voltaje de entrada (límite): 21V Corriente DC por pin de E/S: 7mA Velocidad de reloj: 48 MHz Memoria flash de la CPU: 256KB SRAM: 32 KB	Unidad	Disponible	$ 273.110	$ 273.110
300	1		Memoria 64GB USB 2.0 , estructura metalica Compatibilidad : Windows Y Mac	Unidad	Disponible	$ 33.615	$ 33.615
301	1		Tensión CC / CA: 200 mV - 1,000 V / 200 V - 750 V Corriente CC: 200 µA - 10 A Resistencia: 200 Ohm - 2 M Ohm Temperatura (°C): -40 °C a 1,370 °C Funciones: Prueba de diodo, transistor, continuidad audible y retención de datos (HOLD) Que incluya: 2 Puntas de prueba 1 Sonda termopar baterias	Unidad	Disponible	$ 105.042	$ 105.042
302	1		Incluye: 1Pcs SL5.5x125mm Destornillador de aislamiento. 1 Pcs SL4.0x100mm Destornillador de aislamiento. 1 Pcs PH2x100mm Destornillador de aislamiento. 1 und alicates 7" combinados aislados. 1 und 6" alicates de corte diagonal aislados. 1 und tester (voltaje de prueba: 100-500VAC)	Unidad	Disponible	$ 117.647	$ 117.647

Valores Agregados:

Contamos con personal altamente capacitado, con centro de servicios y reparacion, para poder ofrecer un servicio postventa integral

Contamos con un portafolio completo para cubrir las necesidades basicas y especializadas para el sector educativo, investigacion, proyectos. Visitanos:
www.didacticaselectronicas.com

Sub-Total	21.434.391,39
IVA 19%	4.072.534,37
TOTAL	25.506.925,76

Tiempo de entrega: Items de importacion, 6 semanas despues de la orden de compra

Validez: 30 días

Forma de pago: Credito

Nota: la cotización es concebida de forma global, no se aceptan pedidos parciales sin previa re-cotización.

Luisa Fernanda Sierra Chaparro
Directora Comercial EDU / Ingeniera Electrónica
www.didacticaselectronicas.com.co

ELECTRÓNICA I+D SAS
Nit: 900.034.424-0
Régimen Común
Calle 48D # 65A - 35 Medellín - Colombia
Cel: 3212687438
E-mail: lsierra@didacticaselectronicas.com
Bogotá, Colombia

Cotización No. 2182SP060325 V01

Bogotá D.C.
17 de marzo de 2025

CLIENTE: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

CONTACTO: Oscar Pulido
CIUDAD Bogotá D.C.

De acuerdo a su amable solicitud, relaciono los siguientes elementos, para su revisión y aprobación.

Item	Cant	Imagen	Descripcion	Unidad de medida	Entrega	Valor Unitario sin IVA	VALOR SUBTOTAL sin IVA

POWER DIGITAL ELECTRONICS S.A.S
NIT: 900.293.152-2
Calle 66 No. 11 - 37 of 601
BOGOTÁ D.C.
+57-1-249 7564

SENA

20 DE MARZO DE 2024

ING OSCAR PULIDO

opulidoc@sena.edu.co

Solicitud de Cotizacion

ÍTEM	AREA SOLICITANTE	CODIGO UNSPSC	NOMBRE PRODUCTO SEGÚN UNSPSC	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	precio unitario	precio total
1	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	Tarjeta de desarrollo	Módulo divisor IIC HUB, placa de expansión de interfaz I2C, placa de comunicación de 8 vías, bloques de construcción electrónicos	UNIDAD	1	$ 10.800	$ 10.800
2	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	Tarjeta de desarrollo	XH-M229-circuito de alimentación ATX para PC de escritorio, módulo de salida de 24 Pines, Terminal de salida de 24 Pines, transferencia a placa adaptadora	UNIDAD	1	$ 34.561	$ 34.561
3	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	Tarjeta de desarrollo	Placa de expansión de escudo de tornillo prototipo, Terminal ensamblado, escudo Proto, doble cara, PCB, soldadura IO para Arduino UNO y Mega2560	UNIDAD	1	$ 15.128	$ 15.128
4	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	Tarjeta de desarrollo	Placa de desarrollo IoT ESP32-S3 WiFi Bluetooth protocolo LoRaWAN placa de demostración de baja potencia con terminal inalámbrico para Arduino	UNIDAD	1	$ 275.200	$ 275.200
5	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	Tarjeta de desarrollo	Placa de control Freenove V5 para Arduino UNO R4 WiFi Mini, Arm Cortex-M4, ESP32-S3 integrado, matriz LED, USB-C, código Tutorial	UNIDAD	1	$ 201.600	$ 201.600
6	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	Tarjeta de desarrollo	Placa de desarrollo CPLD XC9572XL, tablero de aprendizaje, 1 pieza	UNIDAD	1	$ 134.400	$ 134.400
7	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	Tarjeta de desarrollo	Placa de desarrollo/programador Universal Seat ICD2 KIT2 KIT3 para PICKIT2 PICKIT3	UNIDAD	1	$ 76.000	$ 76.000
8	Electrónica	42142519	Guías para agujas	agujas huecas	Herramienta desoldadora de agujas huecas, componentes electrónicos de acero inoxidable, 8 unidades. Herramienta de extracción IC Set Detaching Pin. Especificación: Material: ABS + acero inoxidable Tamaño: 9 x 0,8 cm/3,54 x 0,31 pulgadas Cantidad: 8 piezas 7 piezas de s huecas: 0,8 mm, 1,0 mm, 1,2 mm, 1,4 mm, 1,6 mm, 1,8 mm, 2,0 mm perforadora de 1 pieza: 1,0 mm	UNIDAD	1	$ 21.600	$ 21.600
9	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	Tarjeta de desarrollo	Adaptador de programador IC TQFP32 a DIP32	UNIDAD	1	$ 137.600	$ 137.600
10	Electrónica	41113633	Potenciómetros	Potenciómetro de 22 vmm	Valor de resistencia: 10kOhm Número de vueltas: 1 Potencia: 0,5W Tolerancia: ± 10% Tipo de montaje: Cuerpo de 22mm	UNIDAD	1	$ 29.520	$ 29.520

11	Electrónica	39121523	Temporizadores	Temporizador	Controlador temporizador con retardo y temporizador, interruptor de control de pantalla digital ajustable, AC DC de 12 a 240 V Especificaciones: tipo de artículo: relé temporal GRT8-X2 Salidas de control: 2 relé SPDT Material: ABS Voltaje nominal: DC 12 V-240 V, 50/60 Hz. Consumo de energía: CA 0,09-3 VA, DC 0,05 a 1,7 W Rango de retraso: 0,1 a 99 días Error de retraso ajustable: 2 por ciento Temperatura de trabajo: —20 grados centígrados ~+55 vida mecánica de grado centígrado: 10 millones de veces Vida eléctrica: 100.000 veces	UNIDAD	1	$ 313.600	$ 313.600
12	Electrónica	27112105	Pinzas	Pinzas	Pinzas de precisión en acero inoxidable en forma de águila con abrazaderas antiestáticas duras, pinzas de reparación con punta y codo de 1,0mm de espesor (ESD - 10,11,12,13,14,15) 6 unidades	Juego	1	$ 72.000	$ 72.000
13	Electrónica	23271713	Manipulador y posicionador de soldadura	Manipulador	IC SMD pluma de succión al vacío, herramientas para manipulación de dispositivos de soldadura con 3 cabezales de succión	UNIDAD	1	$ 92.438	$ 92.438
14	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	tarjeta de desarrollo	Probador de cables USB MECHANIC DT3	UNIDAD	1	$ 79.833	$ 79.833
15	Electrónica	27111907	Cepillos de alambre	cepillo	Cepillos Antiestáticos Limpieza Pcb Smd Material de las cerdas SINTETICO / ACERO Largo de las cerdas: 11 mm Material del mango: Plástico. 1 Cepillo (Fibra sintética) antiestático 1 Cepillo acero color (plata) antiestático 1 Cepillo acero color (oro) antiestático	juego	1	$ 38.000	$ 38.000
16	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	tarjeta de desarrollo	Placa de desarrollo de circuito Sipeed Lichee Tang Nano1K FPGA MINI USB-JTAG, GW1NZ-1, puede acceder a LCD RGB	UNIDAD	1	$ 152.000	$ 152.000
17	Electrónica	23271713	Manipulador y posicionador de soldadura	puntas para jeringa	Puntas de precisión de 12mm dispensador de líquido puntas de agujas de jeringa 304 14G -30G puntas de calibre dispensador de pegamento Paquete por 50 unidades (15g,16g, 18g, 19g, 20g, 21g, 22g, 23g, 25g, 27g cada referencia de 5 unidades) **Puntas en acero**	UNIDAD	1	$ 76.000	$ 76.000
18	Electrónica	23271713	Manipulador y posicionador de soldadura	Dispensador	Dispendador de pasta de soldadura o máscara de soldadura UV de 5-10 cc para reparación de placa base	UNIDAD	1	$ 50.400	$ 50.400
19	Electrónica	43211902	Paneles o monitores de pantalla de cristal líquido lcd	Pantalla	Módulo de pantalla LCD TFT de 1,8 pulgadas, serie SPI, resolución TFT de 128x160 para Arduino	UNIDAD	1	$ 79.200	$ 79.200
20	Electrónica	26111701	Baterías recargables	Bateria	bateria de los taladro BL1815 18V. 1,15A	UNIDAD	1	$ 800.000	$ 800.000

21	Electrónica	27112109	Herramientas magnéticas	tercera mano	Tercera mano 4 Brazos de soldadura flexibles Descripción del producto: Clip inferior: Abrazadera rotación de 360 grados, Brazo flexible, Una lupa con luz LED, la temperatura de color de la luz LED ajustable Especificaciones: Material: Tamaño: Approx.300x200x100mm / 11.81x7.87x3.94 pulgadas Lupa múltiple: Lupa 3X Diámetro de la lupa: 55 mm / 2,17 pulgadas	UNIDAD	1	$ 249.600	$ 249.600
22	Electrónica	20142201	Calentadores de línea eléctrica	placa de calefaccion	Placa de calefacción PTC de 400W 110Vac, estructura de lámina de aluminio 250 grados Celsius (± 10 grados Celsius) en 30 segundos sin termostato. ESPECIFICACIONES: Tipo: Placa calefactora PTC Material: aluminio + PTC0 Fuente de alimentación: 110Vac Corriente: 5A Potencia: 400W Dimensiones: 12cm*7cm Referencia de producto: BGA PTC 400W 110V	UNIDAD	1	$ 110.000	$ 110.000
23	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	tarjeta de desarrollo	Indicador de lámpara de prueba de puerto de 8 bits, rojo/verde/azul/rosa/morado/amarillo , para STM32 STC 51 AVR PIC Arduino.	UNIDAD	1	$ 21.600	$ 21.600
24	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	tarjeta de desarrollo	Display Digital de 0,36 pulgadas montado en PCB, módulo para Arduino STM32 STC AVR cátodo común	UNIDAD	1	$ 28.000	$ 28.000
25	Electrónica	43211902	Paneles o monitores de pantalla de cristal líquido lcd	pantalla	WeAct-Módulo Epaper de 2,13 ", papel electrónico, tinta electrónica, pantalla de visualización SPI, negro-blanco,	UNIDAD	1	$ 160.000	$ 160.000
26	Electrónica	23271816	Pasta de cautín	pasta de limpieza	Limpiador/Recuperador de puntas para soldar Limpiador para puntas de cautín. Características: TOL-13246 Sin plomo Contenido: 20g	UNIDAD	1	$ 100.800	$ 100.800
27	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	Tarjeta de desarrollo	Módulo PCB de pulsadores de 9 vías, interruptor de botón,	UNIDAD	1	$ 64.800	$ 64.800
28	Electrónica	23271806	Cautín	Cautin Digital Resistencia Cerámica Display Lcd 80w	CAUTINES Tipos de soldadora: Estaño Potencia : 80 W Peso: 110 g El paquete incluye: 1 Cautin Soldador Digital 80W con botón On/Off 5 unidades Puntas De Hierro 900M-T-I 1 unidad Soporte De Hierro 1 Esponja 1 Pinza ESD	UNIDAD	1	$ 256.000	$ 256.000
29	Electrónica	46181703	Máscaras de soldadura	Máscara De Soldadura	Para uso en aislamiento y protección de componentes electrónicos PCB. Especificación: Cantidad: 2pcs Color: Verde Viscosidad: 1pA Tamaño de partícula: 1um Peso: Aprox. 48g/1.7oz	UNIDAD	1	$ 88.236	$ 88.236

30	Electrónica	39101616	Lámparas de rayos ultravioleta (uv)	LÁMPARA UV	Para curado con máscara UV en placas base Relife RL-014A Conector: tipo C Características: Voltaje de carga: 5V Corriente de carga: 2A Potencia de la lámpara UV: 10W Banda de ondas: 395	UNIDAD	1	$ 192.000	$ 192.000
31	Electrónica	26111701	Baterías recargables	Bateria	BATERIA para taladro MAKITA BL1830B18V. 3.0AH	UNIDAD	1	$ 1.600.000	$ 1.600.000
32	Electrónica	26111701	Baterías recargables	Bateria	BATERIA BL1850B 18V 5AH	UNIDAD	1	$ 1.824.000	$ 1.824.000
33	Electrónica	23101502	Taladros	Taladro Percutor 1/2-pulg 18V I-L 1.5Ah	Tamaño del mandril 1/2 DHP453SYE Inalámbrico Velocidad 1300 RPM 18 V Peso 2 kg Tipo Taladro Percutor Alimentación Batería de Litio Niveles de potencia 2 Torque 45 Nm Voltaje 18 V Batería Ion Litio - 1.5Ah Tipo velocidad Variable Largo 24 cm Incluye (2) baterias - (1) cargador	UNIDAD	1	$ 1.650.000	$ 1.650.000
34	Electrónica	32101620	Circuitos integrados digitales	circuito integrado	PIC 18F25K20 con tecnología XLP Microcontrolador de alto desempeño RISC CPU con arcquitectura optimizada para C Compiler. 1024 bytes de memoria EEPROM 64 bytes de direccionamiento lineal de memoria de programación 3936 byrtes de direccionamiento lineal de datos Velocidad de hasta 16MIPS Instrucciones a 16-bit Multiples interrupciones organizables por prioridad. Oscilador interno programable de 31kHz ~16 MHz Voltaje de operación: 1.8V hasta 3.6VDC Módulo ADC de 10 bit de resolución Modulo Analogo comparador tipo rail to rail Encapsulado tipo DIP de 28 Pines	UNIDAD	1	$ 72.000	$ 72.000
35	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	Tarjeta de desarrollo	TARJETA TQFP44 Adaptador TQFP-44 a DIP. Esta tarjeta permite utilizar circuitos integrados de montaje superficial TQFP-44. La tarjeta tiene 2 regletas laterales de 22 pines cada una, con 0.1" (2.54mm) de espacio entre pines. La distancia entre regletas es de 1.1" (27.94mm), estas regletas permiten conexión directa sobre protoboard. Dimensiones de la tarjeta: 33mm x 58mm.	UNIDAD	1	$ 14.400	$ 14.400
36	Electrónica	32131010	Tarjetas sencillas de circuitos impresos	Tarjeta PCB	Adaptador TQFP-32 a DIP. Esta tarjeta permite utilizar circuitos integrados de montaje superficial TQFP-32. La tarjeta tiene 2 regletas laterales de 16 pines cada una, con 0.1" (2.54mm) de espacio entre pines. El espacio entre regletas permite conexión directa sobre protoboard. Dimensiones de la tarjeta: 43mm x 25mm.	UNIDAD	1	$ 13.500	$ 13.500

37	Electrónica	32131010	Tarjetas sencillas de circuitos impresos	SOIC TSSOP 28P	Tarjeta adaptadora para integrados de superficie Adaptador SSOP20 o TSSOP20 a DIP 28 pines, por una cara y adaptador SOP, SOIC, SO28 a DIP 28 pines por la otra cara. La tarjeta tiene orificios para soldar 2 regletas laterales (No incluidas) de 14 pines de 0.1" (2.54mm) de espacio entre pines. Estas tarjetas adaptadoras permiten trabajar chips es estos tipos de encapsulados SSOP, TSSOP Y SOP, en un protoboard o PCB. Medidas de la tarjeta 17 mm X 25 mm Medidas de la tarjeta 17 mm X 35 mm	UNIDAD	1	$ 28.800	$ 28.800
38	Electrónica	32131010	Tarjetas sencillas de circuitos impresos	SOIC TSSOP 8P	daptador SSOP8 o TSSOP8 a DIP 8 pines, por una cara y adaptador SOP a DIP 8 pines por la otra cara. La tarjeta tiene orificios para soldar 2 regletas laterales (No incluidas) de 8 pines de 0.1" (2.54mm) de espacio entre pines. Estas tarjetas adaptadoras permiten trabajar chips es estos tipos de encapsulados SSOP, TSSOP Y SOP, en un protoboard o PCB. Especificaciones: Dimensiones: 12 mm x 12 mm. 9	UNIDAD	1	$ 21.600	$ 21.600
39	Electrónica	32131010	Tarjetas sencillas de circuitos impresos	TARJ TQFP MULT	Tarjeta diseñada para conexión de Componentes con encapsulado TQFP de 32 pines hasta 100 pines.	UNIDAD	1	$ 14.400	$ 14.400
40	Electrónica	32101617	Tarjetas inteligentes	Raspberry pi pico W.	RPI PICO W plataforma de desarrollo flexible para RP2040, con un 2.4GHz interfaz inalámbrica. Especificaciones: Microcontrolador RP2040 con 2 MB de memoria flash. Interfaces inalámbricas integradas de banda única de 2,4 GHz (802.11n)ñ Puerto micro USB B para alimentación y datos (y para reprogramar el flash). PCB de 40 pines de 21 mm x 51 mm estilo 'DIP' de 1 mm de grosor con pines de orificio pasante de 0,1" también con bordes almenados. Expone 26 E/S multifunción de 3,3 V de propósito general (GPIO). 23 GPIO son solo digitales, y tres también son compatibles con ADC. Puerto de depuración de cable serie (SWD) Arm de 3 pines. Cortex M0+ de doble núcleo a hasta 133 MHz. El PLL en chip permite una frecuencia de núcleo variable. SRAM multibanco de alto rendimiento de 264kB.	UNIDAD	1	$ 185.600	$ 185.600
41	Electrónica	32101617	Tarjetas inteligentes	planta	Escudo de laboratorio con dos calentadores, dos sensores de temperatura y un LED. El escudo se conecta a un Arduino Leonardo que incluye una interfaz USB para datos en tiempo real. Incluye PCB Temperature Control Lab y Arduino Leonardo	UNIDAD	1	$ 800.000	$ 800.000

42	Electrónica	32101617	Tarjetas inteligentes	Adaptador GPIO SparkFun Qwiic Micro:Bit	Placa de conexión Micro:Bit a buses I2C y SPI en protoboard. El pin 3.3 V se puede usar como entrada, los pines LCn se utilizan para controlar la matriz de LED, conectores Qwiic a cada lado de la placa de conexión para aprovechar el bus I2C.	UNIDAD	1	$ 90.000	$ 90.000
43	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	Tarjeta de Desarrollo	Tarjeta adaptadora MICRO:BIT Conector para tarjeta de desarrollo MICRO:BIT que permite disponer de los GPIO de la tarjeta en una regleta convencional. Puerto de alimentación USB, puerto de alimentación de la caja de la batería	UNIDAD	1	$ 60.000	$ 60.000
44	Electrónica	32101617	Tarjetas inteligentes	Board Expansión GPIOs para Raspberry Pi Pico.	Placa de expansión para los pines GPIO de la Raspberry Pi Pico en conectores macho y hembra de fácil acceso. todos los pines deben estar debidamente etiquetados en la placa. Sin necesidad de soldar, es necesario únicamente conectar la RPI Pi Pico. Especificaciones: Cantidad de pines: 40. Dimensiones: 29.00 mm × 58.00 mm.	UNIDAD	1	$ 80.000	$ 80.000
45	Electrónica	32101617	Tarjetas inteligentes	Raspberry pi pico 2.	Características: Procesador: Doble núcleo Arm Cortex-M33 o doble núcleo RISC-V Hazard3, operando a 150MHz Memoria: 520 KB de SRAM en el chip. Compatibilidad: Totalmente compatible con la Raspberry Pi Pico 1. Programación: A través de almacenamiento USB; soporta C/C++ y Python. Seguridad: Incluye ARM TrustZone, firma opcional del arranque, almacenamiento de claves OTP y características de seguridad robustas. Interfaces: 2 × UART. 2 × Controladores SPI. 2 × Controladores I2C. 24 × Canales PWM. 3 × Canales ADC. 1 × Controlador USB 1.1 (con soporte de host y dispositivo). 12 × PIO state machines. Temperatura de operación: -20°C a +85°C Entrada de alimentación: 1.8–5.5V DC Periféricos: Amplio soporte para GPIO y DMA con dominios de seguridad asignables	UNIDAD	1	$ 136.000	$ 136.000
46	Electrónica	32101617	Tarjetas inteligentes	Arduino Nano ESP32	Características: Microcontrolador: U-blox NORA-W106 (ESP32-S3). Conectividad: WiFi y Bluetooth. Comunicación: UART ,SPI e I2C. Velocidad de reloj: Hasta 240 MHz. Voltaje de operación: 3.3 V. Voltaje de entrada (límite): 21 V. Pines de E/S digitales: 14. Pines de entrada analógica: 8. Dimensiones: 45 mm x 18 mm.	UNIDAD	1	$ 250.000	$ 250.000
47	Electrónica	32111600	Transistores	Transistor de efecto de campo en modo de mejora de canal N.	Transistor de efecto de campo Canal N modo mejorado de 200 mA @60 V. 2N7000	UNIDAD	1	$ 4.000	$ 4.000

48	Electrónica	32111704	Triacs	Triac de propósito general.	BTA16-600 Corriente RMS (IT(RMS)): 16 A Tensión de Bloqueo (VDRM/VRRM): 600 V Encapsulado: TO-220AB (fácil de montar con disipadores de calor)	UNIDAD	1	$ 15.000	$ 15.000
49	Electrónica	32101600	Circuitos integrados	Mosfet HEXFET® de Potencia, canal N.	IRF540N Mosfet HEXFET® de Potencia, canal N, VDSS = 100V, RDS(on) = 44mΩ, ID = 33A, PD=130 W, VGS=± 20 V, IAR=16 A. Empaque TO-220.	UNIDAD	1	$ 12.000	$ 12.000
50	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	Tarjeta de Desarrollo	STM32F3DISCOVERY. Características: Memoria Flash de 256 KB Memoria RAM de 48 KB ST-LINK/V2 embebido con selección de modalidad Alimentación por USB o por fuente externa de 3 V a 5 V L3GD20 Sensor de movimiento ST MEMS Giroscopio de salida digital de 3 ejes LSM303DLHC 10 LEDs Usuario USB por conector mini-B Software gratuito, amigable y con ejemplos	UNIDAD	1	$ 215.000	$ 215.000
51	Electrónica	32101617	Tarjetas inteligentes	SEEEDUINO XIAO	SEEEDUINO XIAO Especificaciones: CPU: CPU ARM Cortex-M0 + (SAMD21G18) funcionando a hasta 48MHz. Almacenamiento: 256KB Flash, 32KB SRAM. Pines de E/S: 14 PIN GPIO, 11 PIN analógicos, 11 PIN digitales, 1 pin de salida DAC. Interfaz: 1 interfaz I2C, 1 interfaz UART, 1 interfaz SPI. Fuente de alimentación e interfaz de descarga: interfaz USB tipo C. LED: 1 LED de usuario, 1 LED de alimentación, dos LED para la descarga del puerto serie. Compatibilidad de software: compatible con Arduino IDE. Dimensiones: 20mm x 17.5mm x3.5 mm.	UNIDAD	1	$ 104.203	$ 104.203
52	Electrónica	32101617	Tarjetas inteligentes	Tarjeta de desarrollo	Kit Pioneer PSoC 4 Contiene: ■ PSoC 4 tablero Pioneer ■ Guía de configuración rápida ■ estándar cable USB A a mini-B ■ Cables de interconexión (x6)	UNIDAD	1	$ 550.000	$ 550.000
53	Electrónica	26101202	Motor dc de pasos	Driver Tb6600 Para Motor Paso A Paso 4 Amperios	Carácterísticas Protección Temperatura, polarización inversa y sobre tensión Voltaje de alimentación: 9 ~ 40VDC Máxima Corriente de impulso: 4A Frecuencia de conmutación : 20KHZ Consumo Máximo de Potencia:160W Temperatura:-40°C - 70°C Tipo de señal:TTL Dimensiones:9.6 (cm) X 5.7 (cm) X 3.6 (cm) Peso:0.2 Kg	UNIDAD	1	$ 80.000	$ 80.000
54	Electrónica	32101600	Circuitos integrados	4N35	4N35 Optoacoplador de transistor de 70 V @100 mA.	UNIDAD	1	$ 4.500	$ 4.500
55	Electrónica	32101600	Circuitos integrados	4N30	4N30 Optoacoplador Darlington de 10 mA @1V.	UNIDAD	1	$ 4.500	$ 4.500

56	Electrónica	32101600	Circuitos integrados	4N25	4N25 Optoacoplador con fototransistor de salida de voltaje de aislamiento de 5300 VRMS @6 mA.	UNIDAD	1	$ 5.500	$ 5.500
57	Electrónica	32101600	Circuitos integrados	PC817	PC817 IRED acoplado ópticamente a un fototransistor, en empaquetado DIP de 4 pines. Entrada-salida de tensión de aislamiento (rms) es 5.0kV. Tensión de colector-emisor es 80V (*) y el CTR es 50% al 600% en la corriente de entrada de 5 mA.	UNIDAD	1	$ 4.500	$ 4.500
58	Electrónica	32101600	Circuitos integrados	MOC3023M	MOC3023M Optoacoplador de fase aleatoria con TRIAC de salida. Voltaje de aislamiento: 5300 VRMS. Corriente directa (if): 60 mA. Máxima corriente de disparo: 5 mA. Tensión directa (vf): 1.15 V. Disipación de potencia: 330 mW. Voltaje de salida no activo VDRM: 400 V. Rango de temperatura: -40 °C ~ +80°C. Empaque: DIP 6 Pines. Dimensiones: 3.53 mm x 8.89 mm x 6.6mm.	UNIDAD	1	$ 6.000	$ 6.000
59	Electrónica	32101600	Circuitos integrados	MOC3031	MOC3031 Optoacoplador con driver TRIAC integrado en sus terminales de salida. Emisor: 3VDC, 15mA. Receptor: 250VAC, 1A. Empaque: 6-DIP.	UNIDAD	1	$ 9.000	$ 9.000
60	Electrónica	32101600	Circuitos integrados	MOC3021	MOC3021 Optoacoplador de fase aleatoria con TRIAC de salida. Tipo de Salida: TRIAC de disparo aleatorio Tensión de Bloqueo (VDRM): 400 V pico Aislamiento Galvánico: Alta inmunidad a interferencias eléctricas Encapsulado: 6-DIP (montaje convencional)	UNIDAD	1	$ 9.000	$ 9.000
61	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	tarjeta de desarrollo	TLP281-4 Características: Uso de control de bajo nivel para alto nivel. Como el uso de voltaje de 3V o 5V del microcontrolador para controlar voltajes de 9V o 12V. HVCC máximo no mayor a 24V. La corriente de salida OUT1 / OUT2 / OUT3 / OUT4 es igual a la mayor HVCC / 5.1K. Corriente máxima de absorción: 500mA. Entrada: IN1 / IN2 / IN3 / IN4, SCM o puerto IO para Arduino. GND se conecta con el GND del microcontrolador o de la placa Arduino. IN1 / IN2 / IN3 / IN4 controlan respectivamente OUT1 / OUT2 / OUT3 / OUT4. Salida: OUT1 / OUT2 / OUT3 / OUT4. Salida: HVCC: conexión es control del ánodo de alto voltaje. HGND conexión es control del ánodo de alto voltaje. Tamaño del módulo: 25 x 24 x 11 mm (LWH). Peso del módulo: 3.0 gramos por unidad.	UNIDAD	1	$ 36.000	$ 36.000

62	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	tarjeta de desarrollo	TARJET SSR 1CH Relé de estado sólido controlable con Arduino o cualquier microcontrolador con salidas de 5VDC. DC+ = 5VDC DC- = GND CH1 = activación/desactivación del relé B1 y A1 = Carga de Ac controlada Caracteristicas: Aislamiento: Optotriac Cruce por cero: Si Resistor de entrada: Si de 440 Ohms Circuito Snubber integrado: Si Carga soportada: 2A @ 100~240VAC Activación mediante cero lógico (0 VDC)	UNIDAD	1	$ 28.800	$ 28.800
63	Electrónica	32101600	Circuitos integrados	LM339	LM339 - Genérico Especificaciones: Voltaje de alimentación: ± 1V ~ 15V. Corriente de salida: 20 mA. Numero de salidas: 4. Voltaje: compensación de entrada:5 mV. Temperatura de funcionamiento 0°C ~ 70°C Empaque: 14 DIP.	UNIDAD	1	$ 4.500	$ 4.500
64	Electrónica	32101600	Circuitos integrados	LM324	LM324 Especificaciones: Voltaje de alimentación: ±1.5V ~ 16V. Corriente de salida por canal: 40mA. Número de salidas: 4. Velocidad de respuesta: 0.5V/µs. Ancho de banda de ganancia: 1.2MHz. Temperatura de funcionamiento: 0°C ~ 70°C. Empaque: 14-DIP.	UNIDAD	1	$ 7.000	$ 7.000
65	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	Tarjeta de desarrollo	Tarjeta L298 para control de motores de 2 A. a partir de arduino o microcontroladores. Características: Dimensiones 55mm x 60mm x 30mm Chip doble puente H L298N Máximo rango de disipación 20W Otras funciones: control de luces, indicador de encendido, detector de corriente y testigos de parte de control. tarjeta con conexión a bornera.	UNIDAD	1	$ 60.000	$ 60.000
66	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	MODULO OPTOACOPLADOR PC817 4 CANALES	MODULO OPTOACOPLADOR PC817 4 CANALES Tensión de señal de puerto de conducción: 3,6-24 V 2. Tensión del puerto de salida: 3,6-30 V 3. Puente tapa puede lograr el puerto de salida es de alto potencial o extracción de salida 4. a bordo de 4-Canal 817 son independientes: puede lograr un control de voltaje diferente al mismo tiempo El puerto de entrada se comparte con GND; Los puertos de salida son independientes entre sí	UNIDAD	1	$ 21.600	$ 21.600

67	Electrónica	20101617	Motorreductor	Motorreductor Dc	Motorreductor DC Características: Color: Amarillo. Engranes: Plastico. Reducción: 48:1 Velocidad: 170RPM. (Sin carga) Voltaje de operacón: 3 a 12V. Voltaje recomendado de operación; 6-8V Dimensiones: 7.0cm x 3.6cm x 2.2cm Peso: 27 gramos total. Corriente 250mA Torque máximo: 800g/cm a 3V	UNIDAD	1	$ 14.400	$ 14.400
68	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	Voltímetro Digital Dc 0-100v 10a Display Voltaje Corriente	Voltímetro Digital Dc 0-100v 10a Display Voltaje Corriente Descripcion Voltaje de alimentación: 4.5 ~ 30 V (amplia gama) Voltaje de Prueba: 0 ~ 100 V La resolución mínima debajo de 10 V: 0.01 V la resolución mínima encima de 10 V: 0,1 V visualización: 0.28 inch LED precisión: 1% (± 1 palabra) Evitar la luz solar directa neta TWeight: 16 g Peso del paquete: 25 g Color de luz LED: Rojo + Azul	UNIDAD	1	$ 50.400	$ 50.400
69	Electrónica	39121041	Transformador de voltaje constante	Transformador Tap Central12v - 1A	Transformador Tap Central12v - 1A Voltajes de entrada: 110V, 115V Voltajes de salida: 12 Corriente de salida: 1A Frecuencia: 60 Hz	UNIDAD	1	$ 75.000	$ 75.000
70	Electrónica	39121402	Enchufes eléctricos	Clavija electrica	Clavija Caucho Terminal Polo Tierra 15A Enchufe polo a tierra 15A/125V. Fabricado en material resistente, con fácil acople y excelente calidad. Características: Voltaje nominal: 125V Corriente nominal: 15A Potencia: 1875W Número de pines: 3	UNIDAD	1	$ 18.900	$ 18.900
71	Electrónica	32101600	Circuitos integrados	LM7805	LM7805 - Genérico Regulador de voltaje positivo, de 5 voltios y 1A de salida.	UNIDAD	1	$ 8.000	$ 8.000
72	Electrónica	32101600	Circuitos integrados	LM317T	LM317T Regulador de voltaje positivo ajustable, de 1.2 a 37 voltios y 1.5A de salida.	UNIDAD	1	$ 6.500	$ 6.500
73	Electrónica	23271808	Fundente de soldadura débil	Detector de cortos circuitos en componentes smd y electrónica en general	Detector de cortos circuitos en componentes smd y electrónica en general Rosin Resina Detector De Fallas Bk 220 20g	UNIDAD	1	$ 18.000	$ 18.000
74	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	Tarjeta de desarrollo	Placa FPGA init basada en IC MAX 10 10M25SAE144I7G con Elementos lógicos: 24,960 Memoria en bits: 691,200 Memoria flash en bits: 6,291,456 Programación mediante JTAG Led de Estado de la FPGA Circuito de reloj 50 MHz Slide switch 4 Leds 4 Display de 7 segmentos de 4 canales Convertidor analógico a digital ADS1115 Acelerómetro ADXL345	UNIDAD	1	$ 750.000	$ 750.000
75	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	Tarjeta de desarrollo	Psoc 6 Prototyping Kit Placa Psoc 6 CY8PROTO-063 BLE prototyping kit, cuenta con entradas conversores analogico-digital, GPIO para entradas y salidas digitales, puertos de comunicación i2c, UART y USB, su voltaje de alimentación es de 1.7 v a 3.3v , incluye: PSoC 6 BLE Prototyping Board Cable	UNIDAD	1	$ 310.000	$ 310.000

76	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	Tarjeta de desarrollo	Psoc 5lp Prototyping Kit la placa PSoC 5LP CY8CKIT-059 cuenta con el dispositivo CY8C5888LTI-LP097 de la familia PSoC 5LP. PSoC 5LP es SoC programable más integrado de la industria, que combina periféricos programables analógos y digitales de alta precisión con una CPU ARM Cortex-M3 en un solo chip. Cypress Semiconductor	UNIDAD	1	$ 310.000	$ 310.000
77	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	Tarjeta de desarrollo	Tarjeta de desarrollo TM1638 7 Segmentos Display Keypad & LED Module. Especificaciones Técnicas: Voltaje de Funcionamiento: 5 V DC Modo de Comunicación: Protocolo propietario (no I2C). Número de Segmentos: 7 segmentos por pantalla Número de LEDs: 8 LEDs integrados Número de Botones: 8 botones táctiles Intensidad de Pantalla: Ajustable de 0 (menos intensa) a 7 (predeterminada) Intervalo de Actualización: Configurable, por defecto 1 segundo Espacio para Visualización: Soporta caracteres alfanuméricos y números	UNIDAD	1	$ 64.800	$ 64.800
78	Electrónica	42182311	Sensores neurológicos	Ad8232 Electrocardiograma Ecg Módulo Arduino	AD8232 Electrocardiograma Ecg Módulo Arduino Características Técnicas: Tipo de dispositivo: Módulo amplificador de señales bioeléctricas. Aplicación: Amplificación y filtrado de señales ECG. Interfaz: Compatible con microcontroladores y sistemas de adquisición de datos. Consumo de energía: Bajo consumo para aplicaciones continuas. Características Eléctricas: Voltaje de Alimentación: 3.3V a 5V. Salida: Señales amplificadas y filtradas para análisis digital. Frecuencia de Muestreo: Adecuada para capturar señales bioeléctricas de alta resolución. Incluye PCB, cable y electrodos	UNIDAD	1	$ 160.000	$ 160.000
79	Electrónica	42182311	Sensores neurológicos	Sensor De Pulso Cardiaco Oximetro	Sensor De Pulso Cardiaco Oximetro Max30102 G y 30102 Arduino Características Técnicas: - Longitud de onda de los LED: 660 nm (rojo) y 880 nm (infrarrojo). - Voltaje de alimentación para LEDs: 3.3 V a 5 V. - Tipo de señal de detección: señal de reflexión de luz (PPG). - Interfaz de señal de salida: interfaz I2C. - Voltaje de la interfaz de comunicación: 3.3 V a 5 V. - Dimensiones del módulo: 14 mm x 14 mm.	UNIDAD	1	$ 28.800	$ 28.800

80	Electrónica	42182311	Sensores neurológicos	Sensor De Pulso Ritmo Cardíaco Para Arduino	Sensor de Ritmo Cardíaco Sensor de pulso cardíaco compatible con Arduino. Con amplificador y circuito de eliminación de ruido. - Voltaje de suministro: 3V o 5V. - Dimensiones: 15mm x 3mm - Ampliación: 330 - Longitud de onda del LED: 609nm	UNIDAD	1	$ 57.600	$ 57.600
81	Electrónica	41111970	Sensor de temperatura	Sensor De Temperatura Termocupla Tipo K	Termocupla tipo K-1M Especificaciones: **Longitud del cable: 1m** Longitud de la sonda: 15 mm Diámetro del sensor: 4,5 mm Rosca M6 Rango de temperatura 0-600°C (desde 32 hasta 1112°F) Aislamiento interno: Fibra de vidrio Blindaje Externo	UNIDAD	1	$ 36.000	$ 36.000
82	Electrónica	42295121	Microscopios o lupas o magnificadores o accesorios para uso quirúrgico	Herramienta De Reparación De Pcb	Herramienta de reparación de Pcb - Microscopio digital 600X, LCD 4,3" 600x Con Base Metal 8 Led Especificaciones: Color: negro + plata Material: plástico ABS + aluminio Voltaje de entrada: 110-240 V Píxeles: HD CCD de 3.6MP Pantalla: pantalla LCD HD de 4,3 pulgadas Ampliación: sistema de ampliación continuo 1-600X Distancia del objeto: 15 mm-infinito (depende de la distancia diferente) Cantidad de luz LED: 8 piezas	Unidad	1	$ 588.236	$ 588.236
83	Electrónica	23271815	Barra de cautín	Punta para cautín	Punta para cautin Weller SP23/SP25D, roscada. MT1 Punta cónica de 3mm para cautín de la serie SP23/SP25D. Puntas de soldadura de repuesto de cono de 1/8".	Unidad	1	$ 35.000	$ 35.000
84	Electrónica	12141745	Estaño sn	Soldadura de estaño	Soldadura en Pasta RL-404S Marca: RELIFE Referencia: RL-404S Temperatura: 138°C Flux: 9% Tamaño: 10C.C. Temperatura de Almacenamiento: 0-10°C	Unidad	1	$ 37.500	$ 37.500
85	Electrónica	12141745	Estaño sn	Soldadura de estaño	Soldadura en Pasta RL-403S Marca: RELIFE Referencia: RL-403S Temperatura: 183°C Flux: 9% Tamaño: 10C.C. Temperatura de Almacenamiento: 0-10°C	Unidad	1	$ 37.500	$ 37.500
86	Electrónica	23270000	Accesorios y suministros para soldadura de todas las clases	Malla para desoldar	Malla desoldadora con resina 2.0mm 1.5m. PROSKIT Rollo de cinta absorbente de estaño para remover excesos de soldadura electrónica. Fabricado en cobre libre de oxígeno, recubierto con un fundente especial que no requiere limpieza. Características: Diámetro: 2mm Longitud: 1.5m	Unidad	1	$ 23.000	$ 23.000

87	Electrónica	23270000	Accesorios y suministros para soldadura de todas las clases	Malla para desoldar	Malla para desoldar 3mm, 1.5m GOOT Malla para desoldar de alta calidad con hilo de cobre trenzado, saturada con fundente especial sin cloro. Tiene transmisión termal eficiente, remueve rápidamente la soldadura con mejor respuesta al calor. Se recomienda para soldadura libre de plomo. Características: Ancho: 3mm Cantidad: 1.5m Puede ser usada en PCBs pequeños	Unidad	1	$ 37.500	$ 37.500
88	Electrónica	32101600	Circuitos integrados	Circuito Integrado	Modulo Lm2596 Dc-Dc Convertidor Reductor Especificaciones: Tipo de regulador: Reducción (entrada no aislada a salida). Voltaje de entrada: +4 a 40VDC. Tensión de salida: +1.23 a 35VDC. Corriente de salida: 2A , (3A máximo con disipador térmico). Eficiencia: Hasta 92%. Frecuencia de cambio: 150kHz. Protección: Corriente de cortocircuito. Dimensiones: 43*20*14mm	Unidad	1	$ 22.500	$ 22.500
89	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistor	Kit de 200 resistencias surtidas 1/4W Resistencias surtidas de montaje through hole. Características: Valores incluidos: 47R, 100R, 220R, 470R, 1K, 1.5K, 2K, 2.2K, 3.3K, 4.7K, 10K, 20K, 33K, 47K, 68K, 100K, 200K, 470K, 1M, 10M Potencia: 1/4W Tolerancia 5%	Unidad	1	$ 127.500	$ 127.500
90	Electrónica	32111500	Diodos	Diodo	Diodo DIAC DB3 Características: Voltaje (Breakover): 28-36V Corriente (Breakover): 50uA Corriente (Salida pico): 2A Tiempo de subida máximo: 2us Número de pines: 2 Encapsulado: DO-35 Montaje tipo through hole	Unidad	1	$ 3.500	$ 3.500
91	Electrónica	39121409	Conectores de cables eléctricos	Bornera	Bornera 2P Verde KF128 - 5mm Características: Voltaje: 300V Corriente: 10A Cables soportados: 24-12 AWG Separación entre pines: 5.08mm	Unidad	1	$ 7.000	$ 7.000

92	Electrónica	46182105	Esterillas de mesa de trabajo antiestáticas	Tapete Antiestatico Magnético	Tapete aislante de calor para estación de soldadura S160 Estera resistente al calor, antiestática, antideslizante y resistente a la corrosión, fabricada en silicona. Con pequeños orificios para colorcar tornillos, chips o piezas pequeñas. Dimensiones: Altura x Largo: 300mm x 450mm Resistente a altas temperaturas hasta 500°C Compartimentos - Caja de almacenamiento con elemento de cubierta - Área para porta desarmadores así como magnetizar y desmagnetizar - Área numerada para posicionar y llevar secuencia de tornillos - Ranura para tarjeta lógica y área para soldar en alta temperatura - Área magnética alta adherencia de pequeñas piezas	Unidad	1	$ 90.000	$ 90.000
93	Electrónica	32111510	Diodos de radiofrecuencia (rf)	Diodo	Diodo de suicheo rápido 100V 200mA. DO-35 Características: Máximo voltaje DC inverso: 100V Corriente promedio de rectificación: 200mA Velocidad aproximada: 4ns (tiempo de recuperación) Máximo voltaje de conducción: 1V @ 10mA Empaquetado: DO-35	Unidad	1	$ 500	$ 500
94	Electrónica	32111502	Diodos zener	Diodo Zener	DIODO ZENER 12V 1/2W Características: Voltaje Zener Vz: 12V Potencia máxima: 1/2W	Unidad	1	$ 1.000	$ 1.000
95	Electrónica	32111502	Diodos zener	Diodo Zener	Diodo Zener de 5.1V, 1/2W Características: Voltaje Zener Vz: 5.1V Potencia máxima: 1/2W.	Unidad	1	$ 1.000	$ 1.000
96	Electrónica	32111503	Diodos emisores de luz (led)	Led	Led de montaje superficial encapsulado 0603 blanco. Empaque: 0603 (1.6 mm x0.8 mm). (paquete x 100)	Unidad	1	$ 67.500	$ 67.500
97	Electrónica	32111503	Diodos emisores de luz (led)	Led	Led de montaje superficial encapsulado 0603 rojo. Empaque: 0603 (1.6 mm x0.8 mm). (paquete x 100)	Unidad	1	$ 67.500	$ 67.500
98	Electrónica	32101600	Circuitos integrados	Circuito Integrado	PIC18F66K22-I/PTRSL Microcontrolador de 8 bits – MCU 64kB Flash, 4kB RAM, TQFP-64. Memorias: Flash 64KB, RAM 3.862B, EEPROM 1.024B. Voltaje de operación: 1.8v hasta 5.5v. ADC: 16 canales de 12bits. Temperatura de operación: -40ºC, hasta 125ºC. Frecuencia de reloj Máxima: 64MHz. Periféricos: 53 I/Os, I2C, SPI, 11 timers (6 x 8-bits y 5 x 16-bits), 7 CCP, 3 ECCP, 2 EUSART, 3 comparadores, RTCC, XLP. Empaque: TQFP-64.	Unidad	1	$ 95.000	$ 95.000
99	Electrónica	23271816	Pasta de cautín	Flux	Gotas Soldar/Desoldar - Mediano 30ml aprox Facilita el proceso de soldadura y desoldadura de componentes electrónicos.	Unidad	1	$ 33.000	$ 33.000
100	Electrónica	12171703	Tintas	Boligrafo	Tinta Conductiva para Reparacion y Diseño Electronico en Esfero Tipo Boligrafo Capacidad: 6 ml Peso: 20 gr	Unidad	1	$ 165.000	$ 165.000

101	Electrónica	23270000	Accesorios y suministros para soldadura de todas las clases	DESOLDADOR	Extractor de soldadura ZD190 Características: Longitud: 192mm. Resistente al calor Purga automática de restos de soldadura Fabricación:metal y plástico Posee una bomba de vació manual	Unidad	1	$ 52.500	$ 52.500
102	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	sistema de desarrollo	Tarjeta compatible Uno SMD con driver CH340, cable USB tipo B Características: Voltaje de alimentación: 7 a 12V Microcontrolador tipo SMD Con cristal oscilador y memoria flash Contiene entradas y salidas análogas y digitales (incluye salidas PWM) Con conector USB tipo B Con driver CH340 y cable USB tipoB	Unidad	1	$ 75.000	$ 75.000
103	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	sistema de desarrollo	ARDUINO NANO V3 SIN SOLDAR ATMEGA328P CON CABLE	Unidad	1	$ 66.000	$ 66.000
104	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	sistema de desarrollo	Módulo WiFi/Bluetooth ESP-32 con cámara OV2624 Tarjeta de desarrollo ESP 32 con una pequeña cámara que puede funcionar de manera independiente. Compatible con proyectos o aplicaciones relacionadas con IoT. Características: Voltaje de alimentación: 5V (vía pin header) Módulo Wi-Fi BT 802.11b/g/n Tipo de cámara: OV2640 2MP CPU 32-bit Velocidad de relos de hasta 160MHz SRAM 520Kb, 4MPSRAM externa Soporta: UART/SPI/I2C/PWM/ADC/DAC Soporta cámaras OV2640 y OV7670 Soporta tarjetas TF Soporta la carga de imagen WiFi Compatible con modos de operación STA/AP/STA+AP Con antena PCB Con conectores u.FL y FPC Tamaño de la cámara: 27x40.5x4.5mm	Unidad	1	$ 135.000	$ 135.000
105	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	sistema de desarrollo	Módulo WiFi/Bluetooth ESP-32 con puerto para cámara Tarjeta de desarrollo ESP 32, con conector FPC compatible con cámaras OV640. Es ideal para proyectos o aplicaciones relacionadas con IoT. Características: Voltaje de alimentación: 5V (vía pin header) Módulo Wi-Fi BT 802.11b/g/n CPU 32-bit Velocidad de relos de hasta 160MHz SRAM 520Kb, 4MPSRAM externa Soporta: UART/SPI/I2C/PWM/ADC/DAC Soporta tarjetas TF Soporta la carga de imagen WiFi Compatible con modos de operación STA/AP/STA+AP Con antena PCB Con conectores u.FL y FPC Compatible con cámara OV640 (No incluida)	Unidad	1	$ 113.000	$ 113.000

106	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	sistema de desarrollo	Programador para ESP32-CAM. OV2624 Placa adaptadora de programación con el chip USB a serie CH340C, esto le permite programar el ESP32-CAM usando el puerto USB de la tarjeta. Está diseñada específicamente para proporcionar una alta compatibilidad y un rendimiento estable. Compatible con proyectos o aplicaciones relacionadas con IoT. Características: Voltaje de funcionamiento: 4.7-5V Chip CH340C Con conector microUSB Headers compatibles con ESP32-CAM Con botones RESET y BOOT (IO0). Esto puede resultar útil para restablecer fácilmente el ESP32-CAM o ponerlo en modo intermitente Temperatura de funcionamiento de-40 °C a 85 °C Dimensiones: 40x27mm	Unidad	1	$ 20.000	$ 20.000
107	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	sistema de desarrollo	Tarjeta Wireless LORA-02 433MHz Modulo inalámbrico LoRa de 433MHz con placa PCB. Características: Voltaje de operación: 1.8 ~ 3.7V, valor típico 3.3V Corriente en recepción: ≤ 10.8mA (LnaBoost off, band 1) Corriente en transmisión: ≤ 120mA (+ 20dBm) Corriente en Sleep mode: 0.2μA Chip WiFi: ESP8266 Rango de frecuencia: 420MHz ~ 450MHz Estándar wireless: 433MHz Distancia de comunicación: 10Km Interface: SPI GPIO Half-duplex Bit rates hasta de 300kbps Conector para antena externa	Unidad	1	$ 87.000	$ 87.000
108	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	sistema de desarrollo	ANTENA PARA MODULOS LORA Y GPS 433MHZ	Unidad	1	$ 24.000	$ 24.000
109	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	sistema de desarrollo	DDRIVER CONTROLADOR PARA MOTOR (PUENTE H DOBLE- INVERSOR DE GIRO) L9110 Especificaciones: Voltaje de Operación DC: 2.5V a 12V Corriente máxima de operación por canal: 800 mA Puede controlar 2 motores DC de manera independiente ó 1 motor de 4 hilos paso a paso bipolar	Unidad	1	$ 26.000	$ 26.000
110	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	sistema de desarrollo	CONVERTIDOR DC- DC- XL6009 ELEVADOR (SALIDA 3A 35 VOLTIOS AJUSTABLE) Especificaciones: Voltaje de Entrada DC: 5V ~ 32V Voltaje de Salida: 5V ~ 35V Corriente Máxima de Salida: 3A (con disipador) Integrado XL6009 Step Up Potencia: 30W Eficiencia: ~90% Rizado de salida: < 50 mV Frecuencia de operación: 400 KHz Temperatura de operación: -40°C ~ 85°C	Unidad	1	$ 35.000	$ 35.000

111	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	sistema de desarrollo	Módulo driver Celda de Carga Tarjeta driver con HX711 para celdas de carga, con dos canales de entrada, precisión de 24 bit, comunicación TTL 232, voltaje de alimentación 5 VDC. Características: Chip: HX711 Precisión de datos: 24 bit (convertidor A/D 24 bit) Dos entradas diferenciales Ganancia seleccionable Corriente de operación: < 10mA Dimensiones: 38x21x10mm	Unidad	1	$ 12.000	$ 12.000
112	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	sistema de desarrollo	Módulo REGULADOR 3.3VOLTIOS LM1117 Input Voltage: 4.5 ~ 7V DC Output Voltage: 3.3V +/-0.05V Output Current: 800mA (max)	Unidad	1	$ 28.800	$ 28.800
113	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	sistema de desarrollo	Sensor huella dactilar FPM10 Sensor óptico para huellas dactilares, utilizado para el control de cerraduras. Con interfaz de comunicación en serie y compatible con microcontroladores de 3.3V y 5V. Compatible con Arduino. Características: Voltaje alimentación: 3.3 V/5V Corriente de suministro: <120mA Corriente máxima: <140mA Tiempo de sensado de imagen de huella digital: <1,0 segundos Tamaño de la ventana: 14x18mm Modo de coincidencia: Modo de coincidencia (1:1) Modo de búsqueda (1: N) Archivo de firma: 256 bytes Archivos de plantilla: 512 bytes Capacidad de almacenamiento: máximo 200 Nivel de seguridad: Cinco (de bajo a alto: 1,2, 3,4, 5) Tasa de aceptación falsa (lejana): <0.001% (nivel de seguridad 3) Tasa de rechazo falso (RFR): <1.0% (nivel de seguridad 3) Tiempo de búsqueda: <1,0 segundos (1:500, la media) Interfaz de PC: UART TTL (de nivel lógico) o USB2.0/USB1.1 Velocidad de comunicación en baudios (UART): (9600 x N) Donde N = 1-12 bps (Valor predeterminado N = 6, ie 57600bps) Dimensiones sensor de huellas dactilares: 56x20x21,5mm	Unidad	1	$ 135.000	$ 135.000
114	Electrónica	31162304	Regletas de montaje	Regleta	Regleta de pines en L Header Macho Macho 1x40 Angulo 90° Características: Modelo: Header40P Angulo 90 ° Regleta de Pines Header Macho Macho Cantidad de Pines: 40 Numero de Filas: 1 Separacion entre pines: 2.54mm Corriente Maxima soportada por pin: 1A	Unidad	1	$ 2.500	$ 2.500
115	Electrónica	31162304	Regletas de montaje	Regleta	Regleta de pines Header Profesional Macho Hembra 1x40 Características: Modelo: Header40P PROFESIONAL Regleta de Pines Header Macho Hembra Cantidad de Pines: 40 Pines hembras tipo redondeado Numero de Filas: 1 Separacion entre pines: 2.54mm Corriente Maxima soportada por pin: 1A	Unidad	1	$ 3.000	$ 3.000

116	Electrónica	31162304	Regletas de montaje	Regleta	Regleta de pines Header Macho Macho 1x40 Características: Modelo: Header40P Regleta de Pines Header Macho Macho Cantidad de Pines: 40 Numero de Filas: 1 Separacion entre pines: 2.54mm Corriente Maxima soportada por pin: 1A	Unidad	1	$ 3.000	$ 3.000
117	Electrónica	31162304	Regletas de montaje	Regleta	Regleta de pines Header Macho Macho 2x40 Características: Modelo: Header40P Regleta de Pines Header Macho Macho Cantidad de Pines: 40 Numero de Filas: 2 Separacion entre pines: 2.54mm Corriente Maxima soportada por pin: 1A	Unidad	1	$ 4.100	$ 4.100
118	Electrónica	32101600	Circuitos integrados	circuito integrado	LM35 Sensor de Temperatura Características: Voltaje de alimentación: 4V ~ 30V Consumo de corriente: < 60 µA típico Rango de Temperatura: -55 °C ~ 150 °C. Salida Lineal de 10 mV/°C Salida Analoga Exactitud de ± 0.5 °C a temperatura ambiente (25 °C), y ± 0.8 °C en el rango completo Directamente calibrado en grados Celsius Bajo autocalentamiento: 0.08 °C con aire en reposo Baja impedancia de salida: 0.1 Ω con carga de 1 mA	Unidad	1	$ 34.000	$ 34.000
119	Electrónica	32101630	Circuitos integrados de regulador de tensión	Regulador	Regulador de Voltaje 5V 3A TO-220. LM2596 Características: Corriente de salida: 3 A Número de salidas: 1 Output Voltaje de entrada MÁX.: 40 V Topología: Buck Voltaje de entrada MIN.: 7 V Frecuencia de conmutación: 173 kHz Temperatura de trabajo mínima: - 40 C Temperatura de trabajo máxima: + 125 C Corriente de suministro operativa: 5 mA Rango de temperatura de trabajo: - 40 C to + 125 C Tipo: Inverting, Step Down	Unidad	1	$ 15.000	$ 15.000
120	Electrónica	32101600	Circuitos integrados	circuito integrado	Microcontrolador Microchip PIC16F887-I/P Microcontrolador Microchip de 8 bits de la familia PIC 16F. Características: 14KB de memoria flash para programación, RAM de 368KB EEPROM de 256KB Velocidad: 20MHz 36 puertos de entrada/salida, 14 canales de ADC de 10 bits, 3 Timers Interfaz: SCI, UART/USART, I2C, SPI Voltaje de alimentación: 5V Encapsulado: DIP-40	Unidad	1	$ 90.000	$ 90.000
121	Electrónica	39121409	Conectores de cables eléctricos	conectores	Espadines Pines para Pcb Espadín para circuitos impresos (paquete x 100)	Unidad	1	$ 2.500	$ 2.500

122	Electrónica	27112105	Pinzas	Soporte	Tercera mano con lupa ZD-10D Ayudante para soldadura electrónica con pinzas y lupa. Útil para sujetar placas de baquelita o tarjetas, también puede ser usada cuando se hacen trabajos de modelos a escala. Características: Diámetro de la lupa: 60mm Con dos caimanes de posición ajustable Permite ajustar la posición de la lupa Fabricada en metal	Unidad	1	$ 128.000	$ 128.000
123	Electrónica	32111600	Transistores	Transistor	TRANSISTOR MOSFET IRFP350N 400V 16A - GENÉRICO Características Tipo:MOSFET canal N Máximo voltaje Vds:400 V Máxima corriente Id:16 A Potencia máxima:180 W Resistencia en conducción Rds: 300 mΩ Temperatura de trabajo:-55º C a 150º C Encapsulado:TO-247	Unidad	1	$ 65.000	$ 65.000
124	Electrónica	32101600	Circuitos integrados	Circuito Integrado	TL494 Circuito de control PWM de frecuencia fija, que contiene los bloques primarios necesarios para el control de una fuente conmutada. Posee oscilador , amplificadores de error, 5V de referencia, y control de tiempo muerto ajustable. Empaque DIP-16.	Unidad	1	$ 9.000	$ 9.000
125	Electrónica	32131015	Tablero de circuito impreso por un solo lado, desnudos	Tarjeta impresa (PCB) en fibra de cara sencilla FR4	Circuito Impreso Universal 7cm x 9cm Fibra de Vidrio Características: Material: Fibra de vidrio (FR4) Color: Verde Dimensiones: 7cm x 9cm Perforaciones de 1mm. Separación: 2.54 mm. Agujeros: 26 x 31 = 806 Pads plateados Espesor total: 1.6 mm Paquete por 10	PAQUETE	1	$ 115.000	$ 115.000
126	Electrónica	23271417	Máquina de soldadura con estaño	Estación de Soldadura	ESTACION CALOR Y SOLDADURA PORTABLE 935 -Temperatura ajustable -Apagado Automático de Pistola - Especificaciones técnicas Voltaje de entrada: 110v Consumo de energía: pistola de viento 480 w Soldador 90 w Tipo de pantalla: pantalla digital con dos pantallas de Temperatura del aire; 100 - 480C Temperatura del soldador; 200 - 480C Tipo de flujo de aire : ventilador sin escobillas, viento suave Potencia: 570W Temperatura máxima: 480 grados Intensidad Incluye: -01 Estación Portable -01 Pistola de Aire Caliente -01 Cautín -01 cable de alimentación -01boquilla de 5 mm -01 boquilla de 8 mm -01 boquilla de 12 mm	Unidad	1	$ 480.000	$ 480.000

127	Electrónica	12352104	Alcoholes o sus sustitutos	Alcoholo isopropilico	Alcohol Isopropilico 500ml aprox. Botella de alcohol isopropilico. Util para limpiar tarjetas electrónicas o equipos de computo y audio. Tambien ayuda a limpiar los residuos de flux de la soldadura con estaño. Características: Para limpieza de componetes electrónicos Pureza de 99.7% Rápida evaporación No deja residuos Inflamable (Usese con cuidado) Botella de plástico Contenido: 500ml aproximadamente	Unidad	1	$ 49.000	$ 49.000
128	Electrónica	30263201	Alambre de estaño	Alambre de soldadura	Soldadura de estaño y plomo 60/40, 0.25Lb de 0,5 mm de diámetro. oldadura de estaño 60/40 0.5mm 1/4 libra Cable de estaño para soldadura de componentes electrónicos. Características: Composición: 60/40 (Sn/Pb) Diámetro: 0.5mm Peso: 1/4 de libra	Unidad	1	$ 240.000	$ 240.000
129	Electrónica	39121436	Electrodos	Electrodos	Electrodos adhesivos de electrocardiografía desechables 3M - Bolsa x 50	Unidad	1	$ 97.000	$ 97.000
130	Electrónica	31201502	Cinta aislante eléctrica	Cinta	Cinta aislante negra - Rollo 18 mm x 15 m	Unidad	1	$ 25.500	$ 25.500
131	Electrónica	52121601	Limpiones	Tela limpiadora	Bayetilla Color blanco 35x60 cm	Unidad	1	$ 75.000	$ 75.000
132	Electrónica	13101606	Caucho termoplástico	Termoencogible	Termoencogible 1 mm color negro. 1 metro	Metro	1	$ 1.200	$ 1.200
133	Electrónica	13101606	Caucho termoplástico	Termoencogible	Termoencogible 3 mm color negro, 1 metro	Metro	1	$ 2.300	$ 2.300
134	Electrónica	13101606	Caucho termoplástico	Termoencogible	Termoencogible 5 mm color negro. 1 metro	Metro	1	$ 3.800	$ 3.800
135	Electrónica	13101606	Caucho termoplástico	Termoencogible	Termoencogible 1 mm color rojo. 1 metro	Metro	1	$ 1.200	$ 1.200
136	Electrónica	13101606	Caucho termoplástico	Termoencogible	Termoencogible 3 mm color rojo. 1 metro	Metro	1	$ 2.300	$ 2.300
137	Electrónica	13101606	Caucho termoplástico	Termoencogible	Termoencogible 5 mm color rojo. 1 metro	Metro	1	$ 3.800	$ 3.800
138	Electrónica	13101606	Caucho termoplástico	Termoencogible	Termoencogible 1 mm color amarillo	Metro	1	$ 1.200	$ 1.200
139	Electrónica	13101606	Caucho termoplástico	Termoencogible	Termoencogible 3 mm color amarillo	Metro	1	$ 2.300	$ 2.300
140	Electrónica	13101606	Caucho termoplástico	Termoencogible	Termoencogible 5 mm color amarillo	Metro	1	$ 2.600	$ 2.600
141	Electrónica	32121501	Capacitores fijos	Capacitor eléctrico	Capacitor electrolítico aluminio 470uF 50V Through Hole	Unidad	1	$ 2.600	$ 2.600
142	Electrónica	32121501	Capacitores fijos	Capacitor eléctrico	Capacitor electrolítico aluminio 100uF 50V Through Hole	Unidad	1	$ 1.200	$ 1.200
143	Electrónica	32121501	Capacitores fijos	Capacitor eléctrico	Capacitor electrolítico aluminio 100uF 35V Through Hole	Unidad	1	$ 800	$ 800
144	Electrónica	32121501	Capacitores fijos	Capacitor eléctrico	Capacitor electrolítico aluminio 47uF 50V Through Hole	Unidad	1	$ 600	$ 600
145	Electrónica	32121501	Capacitores fijos	Capacitor eléctrico	Capacitor electrolítico aluminio 10uF 50V Through Hole	Unidad	1	$ 600	$ 600
146	Electrónica	32121501	Capacitores fijos	Capacitor eléctrico	Capacitor electrolítico aluminio 4.7uF 50V Through Hole	Unidad	1	$ 600	$ 600
147	Electrónica	32121501	Capacitores fijos	Capacitor eléctrico	Capacitor cerámico 0.1uF/50V. Through Hole	Unidad	1	$ 600	$ 600
148	Electrónica	32101629	Amplificadores operacionales	Circuito integrado	Amplificador operacional TL084 Serie Through Hole	Unidad	1	$ 9.500	$ 9.500

149	Electrónica	41111970	Sensor de temperatura	Circuito integrado	LM35 Sensor de Temperatura Características: Voltaje de alimentación: 4V ~ 30V Consumo de corriente: < 60 µA típico Rango de Temperatura: -55 °C ~ 150 °C. Salida Lineal de 10 mV/°C Salida Analoga Exactitud de ± 0.5 °C a temperatura ambiente (25 °C), y ± 0.8 °C en el rango completo Directamente calibrado en grados Celsius Bajo autocalentamiento: 0.08 °C con aire en reposo Baja impedancia de salida: 0.1 Ω con carga de 1 mA	Unidad	1	$ 26.000	$ 26.000
150	Electrónica	32101600	Circuitos integrados	Circuito integrado optoacoplador	4N25 Optoacoplador con fototransistor de salida de voltaje de aislamiento de 5300 VRMS @6 mA.	Unidad	1	$ 6.500	$ 6.500
151	Electrónica	32101600	Circuitos integrados	Circuito integrado optoacoplador	Optoacoplador MOC3011 Este optoacoplador permite hacer un aislamiento entre dos etapas de un circuito. Características: Voltaje de Aislamiento: 7500VAC(pico) Canales: 1 Entrada: Tipo DC Salida: Tipo Triac Empaque: DIP- 6	Unidad	1	$ 8.500	$ 8.500
152	Electrónica	32111500	Diodos	Diodo rectificador	Diodo rectificador estándar 50V 1A DO-4 Diodo rectificador de proposio general, encapsulado DO-41 Características: Máximo voltaje DC inverso: 50V Corriente promedio de rectificación: 1A Máximo voltaje de conducción: 1V @ 1A	Unidad	1	$ 500	$ 500
153	Electrónica	32111503	Diodos emisores de luz (led)	Led	LED 3mm difuso Verde Características: Intensidad Lumínica: 500~800mcd Ángulo de visibilidad: 60° Caída de voltaje: 2.1V @ 20mA Montaje: through-hole	Unidad	1	$ 550	$ 550
154	Electrónica	32111503	Diodos emisores de luz (led)	Led	LED 3mm difuso Rojo Características: Intensidad Lumínica: 500~800mcd Ángulo de visibilidad: 60° Caída de voltaje: 1,8V @ 20mA Montaje: through-hole	Unidad	1	$ 550	$ 550
155	Electrónica	32111503	Diodos emisores de luz (led)	Led	LED 3mm difuso Azul Características: Intensidad Lumínica: 500~800mcd Ángulo de visibilidad: 60° Caída de voltaje: 3V @ 20mA Montaje: through-hole	Unidad	1	$ 550	$ 550
156	Electrónica	32111503	Diodos emisores de luz (led)	Led RGB	LED RGB 5mm Cátodo común Alta luminosidad, útil para aplicaciones en iluminación o en tableros electrónicos. Voltaje: R: 1.8 - 2.4V G: 3 - 3.6V B: 3 - 3.6V Montaje: through-hole	Unidad	1	$ 2.500	$ 2.500

157	Electrónica	39122315	Relé electromagnético	Relé	Relevo 5V 10A 5 pines - SRD-5VDC-SL-C Relé de 5V, con cargas de 10A 250VAC/28VDC y 10A 125VAC/28VDC. Características: Voltaje de la bobina: 5V Carga: 10A 250VAC/28VDC y 10A 125VAC/28VDC. Dimensiones: 1.5cm x 1.9cm x 2cm Pines: 5	Unidad	1	$ 16.000	$ 16.000
158	Electrónica	40141605	Válvulas solenoides	Válvula solenoide neumático	Válvula solenoide 3VDC, 75mA Características: Voltaje de operación: 3V Corriente nominal: 75mA Tipo: Normalmente abierta Impedancia DC: 40ohms ± 10% Potencia nominal: 0.225W Presión de trabajo: <300mmHg Air tight: <3mmHg/minute Diámetro: 3 mm Dimensiones: 12mmx10mmx20mm Peso neto: 10g	Unidad	1	$ 37.500	$ 37.500
159	Electrónica	32111704	Triacs	Triac	Triac BTA06-600 600V 6A Voltaje pico repetitivo en estado apagado: máx. 600V Corriente RMS en estado encendido: 6 A Encapsulado: TO-220	Unidad	1	$ 7.000	$ 7.000
160	Electrónica	32131000	Piezas de componentes y hardware electrónicos y accesorios	Protoboard	**Proto board WISH 6.5x17.2cm con lamina.** Protoboard con soporte metálico Características: Número de puntos de inserción: 840 Color: Blanco Dimensiones: 64x172mm	Unidad	1	$ 48.000	$ 48.000
161	Electrónica	32101502	Circuitos impresos, circuitos integrados y micro ensamblajes	Display	**Display LCD 16x2 Amarillo 3.3V.** Pantalla de 16 x 2 caracteres con backlight amarillo, interfaz paralela. Características: 2 filas de 16 caracteres Color del fondo (Backlight): Amarillo Voltaje de alimentación: 3.3V para el circuito lógico, 5V para el backlight Interface: Paralelo Caracteres: ASCII Dimensiones: 80 * 36 * 11mm	Unidad	1	$ 30.000	$ 30.000
162	Electrónica	32101502	Circuitos impresos, circuitos integrados y micro ensamblajes	Display	**Display LCD 16x2 interfaz I2C AZUL.** Pantalla de 16x2 caracteres con backlight AZUL y tarjeta interfaz I2C que permite la visualización de datos por medio de dos líneas de conexión. Características: 2 filas de 16 caracteres Color del display: AZUL Voltaje de alimentación: 5V Dirección I2C: 0x20-27	Unidad	1	$ 48.000	$ 48.000
163	Electrónica	39121624	Soporte de fusible	Portafusible	**Portafusible aéreo largo 6x30mm Blanco.** Características: Para fusibles 6x30mm Contactos internos de cobre Material de la cubierta: plástico Con cable 20AWG Corriente nominal: 10A Color: blanco	Unidad	1	$ 6.500	$ 6.500
164	Electrónica	39121607	Fusibles de cuerpo de vidrio	Fusible	**Fusible largo de vidrio 10A 250V.** Fusible de vidrio de 10A, 250V. De 6x30mm.Características:	Unidad	1	$ 1.500	$ 1.500

165	Electrónica	39121607	Fusibles de cuerpo de vidrio	Fusible	**Fusible largo de vidrio 1A 250V.** Fusible común de vidrio de acción rápida Características: Corriente: 1A Voltaje: 250V Accionamiento rápido Dimensiones: 6x30mm Cápsula de vidrio	Unidad	1	$ 1.500	$ 1.500
166	Electrónica	32100000	Circuitos impresos, circuitos integrados y micro ensamblajes	Módulo sensor de presión	**Sensor de presión 0-40kPa**. Módulo sensor de presión barométrica digital con chip de muestreo AD. Puede conectar un tubo suave de 2.5mm y detectar la presión de aire o el nivel de líquido. Nota: es un sensor de baja precisión diseñado para uso educativo. Características: Voltaje de alimentación: 3.3-5V Presión: 0-40kPa Con puente de resistencia de 5K ohmios El valor de presión de aire específico necesita ser calculado Temperatura de funcionamiento: -40 a 85C Con orificios de fijación de 2mm Dimensiones: 18.7x13.4mm	Unidad	1	$ 72.000	$ 72.000
167	Electrónica	32101629	Amplificadores operacionales	Circuito integrado	**Amplificador de instrumentación AD620.** Amplificador de instrumentación de baja potencia. Entre sus principales aplicaciones están: Básculas Control en procesos industriales Instrumentación médica Adquisición de datos. Características: Voltaje de funcionamiento: ±2.3V ~ ±18V Quiescent Current: 1.3mA Tipo de encapsulado: DIP8 Temperatura de funcionamiento: -40°C ~ 85°C	Unidad	1	$ 95.000	$ 95.000
168	Electrónica	32101632	Circuitos integrados de temporizador	Circuito integrado	**LM555 Circuito Temporizador.** Circuito integrado que contiene un temporizador. Encapsulado DIP de 8 pines. Entre sus principales aplicaciones están: Temporización de precisión Generación de pulsos Temporización secuencial Generación de tiempos de retardo PWM (Pulse Width Modulation) PPM (Pulse Position Modulation) Generador de rampa lineal Características: Numero de circuitos: 1 Familia: timer oscillator, tipo 555 Voltaje de alimentacion: 4.5V~16V Consumo de corriente VCC = 5V, RL = ∞: 3mA típicamente Rango de temperatura de operación segura: 0ºC a 70ºC Temperatura de almacenamiento: -65°C ~ 150°C Encapsulado: 8DIP	Unidad	1	$ 8.000	$ 8.000

169	Electrónica	32101659	Circuito integrado de exhibición de drivers	Driver motor DC	**Driver para motores dc y paso a paso DIP-16 600mA.** Integrado con 4 drivers independientes, con corriente de salida de hasta 600mA por canal, para motores DC y paso a paso. Puede usarse para manejar hasta cuatro motores DC en un solo sentido de giro o se pueden combinar dos de sus salidas para controlar un motor en ambos sentidos. Esta diseñado para proveer corrientes en forma bidireccional de hasta 600mA a voltajes de salida entre 4,5V y 36V, pudiendo ser usado para manejar cargas inductivas como relés, solenoides, motores DC y motores paso a paso bipolares. Posee entradas con alta inmunidad al ruido. Encapsulado: DIP-16	Unidad	1	$ 12.750	$ 12.750
170	Electrónica	32101659	Circuito integrado de exhibición de drivers	Driver motor paso a paso	**Controlador ULN2003** Para motor paso a paso 4 fasesDriver ULN2003 para motor paso a paso de 4 fases, 5 cables. Características: Voltaje de operación: 5V ~ 12V Los LEDs indican cual bobina está en funcionamiento Compatible Arduino. Peso: 8g	Unidad	1	$ 12.000	$ 12.000
171	Electrónica	42281704	Limpiador	Limpiador Electrónico	**Limpiador Electrónico - 430ml KNT.** Limpiador de contactos ideal para realizar la limpieza en forma precisa y segura en equipo e instrumentos eléctricos y electrónicos. Limpia removiendo la mugre, polvo, aceites livianos, grasas, gomas y pelusas. Características: Rápida evaporación No deja residuos No contiene compuestos clorofluorocarbonados Seguro en plásticos, cintas, y superficies metálicas Producto Inflamable Color: translucido Insoluble en agua Cantidad: 430ml	Unidad	1	$ 117.000	$ 117.000
172	Electrónica	41122601	Portaobjetos para microscopio	Laminas portaobjetos	Laminas portaobjetos para muestras de microscopio Caja * 50 laminas. Dimensiones 3x1.	Unidad	1	$ 45.000	$ 45.000
173	Electrónica	46181806	Limpiadores de lentes	Papel de arroz	Papel de arroz para limpieza de lentes, Paquete * 50 hojas	Unidad	1	$ 135.000	$ 135.000
174	Electrónica	15121501	Aceite	Aceite	**Aceite lubricante wd-40 X 382 ml.** Marca: WD40 Tipo de trabajo: INDUSTRIAL Para aflojar y limpiar las partes interiores y mecánicas del vehículo	Unidad	1	$ 114.000	$ 114.000
175	Electrónica	23270000	Accesorios y suministros para soldadura de todas las clases	DESOLDADOR	Extractor de soldadura ZD190. Extractor de soldadura, provee una operación precisa y repetible. Fabricado en metal y plástico con punta de teflón. Longitud: 192mm.	Unidad	1	$ 36.000	$ 36.000
176	Electrónica	27111728	Juego de destornilladores	Destornillador	**Juego con 6 desarmadores de precisión TRUPER**. Conjunto de 6 destornilladores de diferentes puntas y	JUEGO X 6	1	$ 75.000	$ 75.000
177	Electrónica	27111710	Llaves allen	Llaves Hexagonal	**Juego 10 llaves Allen estándar punta hexagonal con organizador-PRETUL**. Conjunto de llaves de punta hexagonal	JUEGO	1	$ 135.000	$ 135.000

178	Electrónica	27111728	Juego de destornilladores	Destornillador	**Juego de 6 destornilladores, pala y estrella, mango Comfort Grip, PRETUL.** Conjunto de destornilladores con	JUEGO X 6	1	$	153.000	$ 153.000
179	Electrónica	27111716	Llave torx	Llaves Torx	**Juego de llaves - Llave Torx-** Llaves doble Pocisión.Fabricadas en acero al cromo vanadio. Acabado	JUEGO	1	$	78.000	$ 78.000
180	Electrónica	27112105	Pinzas	Pinzas	**Pinza Punta Curva 130mm Proskit 1PK-055S.** Marca: Proskit	Unidad	1	$	84.000	$ 84.000
181	Electrónica	27112106	Pinzas	Pinzas	Mini pinza para electricista 5" mango Comfort Grip, Truper. Fabricada en acero al cromo vanadio. 2X más	Unidad	1	$	85.500	$ 85.500
182	Electrónica	26111701	Baterías recargables	Batería Recargable 9v litio	Batería Recargable 9v litio recargable por conexión USB a tipo C lo que hace que cargue más rápido. Incluye cable de carga. Características principales:Alta capacidad y larga vida útil Tipo:Batería de litio, Capacidad:12800 mAh, Tensión nominal 9V	Unidad	1	$	135.000	$ 135.000
183	Electrónica	26111701	Baterías recargables	Batería Recargable AAA 1.2 voltios	Cargador para 4 baterias AA y AAA + 4 AAA 1100mA.	paquete	1	$	65.000	$ 65.000
184	Electrónica	26111701	Baterías recargables	Batería Recargable AA 1.2 voltios	Batería AA recargable 1,2 voltios 3600 mA incluye cargador paquete por 4	paquete	1	$	75.000	$ 75.000
185	Electrónica	26121604	Cable para señales	Cable Hdmi De Fibra Optica 4k X 8k De 30mts	CABLE HDMI FIBRA OPT 4K 2160P V2.0 30M ARC 18Gbps MACHO A MACHO NEGRO XUE	Unidad	1	$	525.000	$ 525.000
186	Electrónica	41111905	sondas de medición electrónica	sondas para osciloscopio	**Punta para osciloscopio 100MHz - P6100.** Sonda pasiva para osciloscopio, 100MHz. Se vende por UNIDAD. Características: Ancho de banda: 100MHz Tiempo de subida: 3.5ns Relación de atenuación: 1:1 / 10:1 Resistencia: 1MΩ / 10MΩ Capacitancia de entrada: 10 X: 13-17pF Voltaje de entrada: 1 X: 200Vp-p 10 X: 600Vp-p Entorno operativo: 0-50 ° C Medio ambiente: -20-60° C Rango de compensación: 10pF-35pF Humedad de funcionamiento: 0-80% RH Longitud de la línea: aprox. 120cm	Unidad	1	$	120.000	$ 120.000
187	Electrónica	32101600	circuitos integrados	Memoria SD 256 GB	256 GB mic DXC Canvas Select Plus 100R A1. Kingston micro SDXC Kingston Canvas Select Plus SDCS -256 GB- Class10/USH-1(U3)-1- 100mb/S Leer -85MB/s Escribir	Unidad	1	$	185.000	$ 185.000
188	Electrónica	12352104	Alcoholes o sus sustitutos	Alcoholo isopropilico	Alcohol Isopropilico 500ml aprox. Botella de alcohol isopropilico. Util para limpiar tarjetas electrónicas o	Unidad	1	$	49.000	$ 49.000
189	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia 100 Ω 1/4 W	Resistencia 100 Ω 1/4 W	Unidad	1	$	20.000	$ 20.000
190	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia 220 Ω 1/4 W	Resistencia 220 Ω 1/4 W	Unidad	1	$	20.000	$ 20.000

191	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia 240 Ω 1/4 W	Resistencia 240 Ω 1/4 W	Unidad	1	$ 20.000	$ 20.000
192	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia 330 Ω 1/4 W	Resistencia 330 Ω 1/4 W	Unidad	1	$ 20.000	$ 20.000
193	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia 390 Ω 1/4 W	Resistencia 390 Ω 1/4 W	Unidad	1	$ 20.000	$ 20.000
194	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia 470 Ω 1/4 W	Resistencia 470 Ω 1/4 W	Unidad	1	$ 20.000	$ 20.000
195	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia 510 Ω 1/4 W	Resistencia 510 Ω 1/4 W	Unidad	1	$ 20.000	$ 20.000
196	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia 560 Ω 1/4 W	Resistencia 560 Ω 1/4 W	Unidad	1	$ 20.000	$ 20.000
197	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia 680 Ω 1/4 W	Resistencia 680 Ω 1/4 W	Unidad	1	$ 20.000	$ 20.000
198	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia 820 Ω 1/4 W	Resistencia 820 Ω 1/4 W	Unidad	1	$ 20.000	$ 20.000
199	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia 1k Ω 1/4 W	Resistencia de 1K 1/4W. Resistencia de 1KΩ, potencia de 1/4W.	Unidad	1	$ 20.000	$ 20.000
200	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia 2.2k Ω 1/4 W	Resistencia de 2.2K 1/4W. Resistencia de 2.2KΩ, potencia de 1/4W.	Unidad	1	$ 20.000	$ 20.000
201	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia 2.4k Ω 1/4 W	RESISTENCIA 2.4K 1/4W	Unidad	1	$ 20.000	$ 20.000
202	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia 3.3k Ω 1/4 W	Resistencia de 3.3K 1/4W. Resistencia de 3.3KΩ, potencia de 1/4W.	Unidad	1	$ 20.000	$ 20.000
203	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia 3.9k Ω 1/4 W	RESISTENCIA 3.9K 1/4W	Unidad	1	$ 20.000	$ 20.000
204	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia 4.7 Ω 1/4 W	Resistencia de 4.7K 1/4W. Resistencia de 4.7KΩ, potencia de 1/4W.	Unidad	1	$ 20.000	$ 20.000
205	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia 5.1k Ω 1/4 W	RESISTENCIA 5.1K 1/4W	Unidad	1	$ 20.000	$ 20.000
206	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia 5.6k Ω 1/4 W	Resistencia de 5.6K 1/4W. Resistencia de 5.6KΩ, potencia de 1/4W.	Unidad	1	$ 20.000	$ 20.000

207	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia 6.8k Ω 1/4 W	Resistencia de 6.8K 1/4W. esistencia de 6.8KΩ, potencia de 1/4W.	Unidad	1	$ 20.000	$ 20.000
208	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia 8.2k Ω 1/4 W	RESISTENCIA 8.2K 1/4W	Unidad	1	$ 20.000	$ 20.000
209	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia 10k Ω 1/4 W	Resistencia de 10K 1/4W.Resistencia de 10KΩ, potencia de 1/4W.	Unidad	1	$ 20.000	$ 20.000
210	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia 22k Ω 1/4 W	Resistencia de 22K 1/4W. Resistencia de 22KΩ, potencia de 1/4W.	Unidad	1	$ 20.000	$ 20.000
211	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia 24k Ω 1/4 W	RESISTENCIA 24K 1/4W	Unidad	1	$ 20.000	$ 20.000
212	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia 33k Ω 1/4 W	Resistencia de 33K 1/4W.Resistencia de 33KΩ, potencia de 1/4W.	Unidad	1	$ 20.000	$ 20.000
213	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia 39k Ω 1/4 W	RESISTENCIA 39K 1/4W	Unidad	1	$ 20.000	$ 20.000
214	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia 47k Ω 1/4 W	Resistencia de 47K 1/4W. Resistencia de 47KΩ, potencia de 1/4W.	Unidad	1	$ 20.000	$ 20.000
215	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia 51k Ω 1/4 W	Resistencia 51K 1/4W	Unidad	1	$ 20.000	$ 20.000
216	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia 56k Ω 1/4 W	Resistencia de 56K 1/4W	Unidad	1	$ 20.000	$ 20.000
217	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia 68k Ω 1/4 W	Resistencia de 68K 1/4W	Unidad	1	$ 20.000	$ 20.000
218	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia 82k Ω 1/4 W	RESISTENCIA 82K 1/4W	Unidad	1	$ 20.000	$ 20.000
219	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia 100k Ω 1/4 W	Resistencia de 100K 1/4W	Unidad	1	$ 20.000	$ 20.000
220	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia 220k Ω 1/4 W	Resistencia de 200K 1/4	Unidad	1	$ 20.000	$ 20.000
221	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia 330k Ω 1/4 W	Resistencia de 330K 1/4W. esistencia de 330KΩ, potencia de 1/4W.	Unidad	1	$ 20.000	$ 20.000
222	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia SMD	Resistencia superficial de 0Ω y 1/8W. Empaque 0805. Tamaño (2x1.2x1mm).	Unidad	1	$ 100.000	$ 100.000
223	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia SMD	Resistencia superficial de 0.1Ω y 1/8W.Empaque 0805. Tamaño (2x1.2x1mm).	Unidad	1	$ 100.000	$ 100.000
224	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia SMD	Resistencia superficial de 1,2KΩ y 1/8W Empaque 0805. Tamaño (2x1.2x1mm).	Unidad	1	$ 100.000	$ 100.000
225	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia SMD	Resistencia superficial de 150Ω y 1/8W.Empaque 0805. Tamaño (2x1.2x1mm).	Unidad	1	$ 100.000	$ 100.000
226	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia SMD	Resistencia superficial de 200KΩ y 1/8W. Empaque 0805. Tamaño (2x1.2x1mm).	Unidad	1	$ 100.000	$ 100.000
227	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia SMD	Resistencia superficial de 20KΩ y 1/8W. Empaque 0805. Tamaño (2x1.2x1mm).	Unidad	1	$ 100.000	$ 100.000
228	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia SMD	Resistencia superficial de 500KΩ y 1/8W. Empaque 0805. Tamaño (2x1.2x1mm).	Unidad	1	$ 100.000	$ 100.000
229	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia SMD	Resistencia superficial de 18KΩ y 1/8W. Empaque 0805. Tamaño (2x1.2x1mm).	Unidad	1	$ 100.000	$ 100.000
230	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia SMD	Resistencia superficial de 6.8KΩ y 1/8W. Empaque 0805. Tamaño (2x1.2x1mm).	Unidad	1	$ 100.000	$ 100.000
231	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia SMD	Resistencia superficial de 2MΩ y 1/8W. Empaque 0805. Tamaño (2x1.2x1mm).	Unidad	1	$ 100.000	$ 100.000
232	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia SMD	Resistencia superficial de 330Ω y 1/8W. Empaque 0805. Tamaño (2x1.2x1mm).	Unidad	1	$ 100.000	$ 100.000
233	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia SMD	Resistencia superficial de9,1KΩ y 1/8W. Empaque 0805. Tamaño (2x1.2x1mm).	Unidad	1	$ 100.000	$ 100.000

234	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia SMD	Resistencia superficial de 33KΩ y 1/8W. Empaque 0805. Tamaño (2x1.2x1mm).	Unidad	1	$ 100.000	$ 100.000
235	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia SMD	Resistencia superficial de 80KΩ y 1/8W. Empaque 0805. Tamaño (2x1.2x1mm).	Unidad	1	$ 100.000	$ 100.000
236	Electrónica	32121609	Resistores fijos	Resistencia SMD	Resistencia superficial de 330KΩ y 1/8W. Empaque 0805. Tamaño (2x1.2x1mm).	Unidad	1	$ 100.000	$ 100.000
237	Electrónica	32101629	Circuitos integrados	CIRCUITO INTEGRADO	Amplificador Operacional TL082 Through Hole.Amplificador operacional dual con tecnología JFET para propósitos generales. GENERICO Características: Voltaje de alimentacion ±18V Voltaje de entrada: ±15V Voltaje de entrada diferencial: ±30V Velocidad de respuesta: 16 V/µs Ancho de banda: 4MHz Corriente Input-Bias: 20pA Offset de entrada: 3mV Consumo de corriente: 1.4mA Corriente de salida por canal: 40mA Rango de temperatura de operación segura: -0ºC a 70ºC Empaque: 8-DIP Montaje: through hole	Unidad	1	$ 4.500	$ 4.500
238	Electrónica	32101629	Circuitos integrados	CIRCUITO INTEGRADO	Amplificador operacional LM741 UA741. Circuito amplificador de propósito general. GENERICO UA741 Características: Número de amplificadores: 1 Voltaje de alimentación: ± 18V Voltaje de entrada: ± 15V Ancho de banda: 1MHz Encapsulado: 8-DIP	Unidad	1	$ 6.500	$ 6.500
239	Electrónica	32101629	Circuitos integrados	CIRCUITO INTEGRADO	Amplificador Operacional dual 700KHz 8-DIP. Circuito integrado de propósito general compuesto por dos amplificadores. Características: Voltaje de alimentación (Single/Dual): 3 V ~ 32 V, ±1.5 V ~ 16 V Temperatura de operación: 0° a 70° C Montaje tipo through hole	Unidad	1	$ 4.500	$ 4.500
240	Electrónica	32111500	Diodos	DIODO	LED difuso para aplicaciones estándar de indicación o de iluminación. Es uno de los LEDs más comunes de la industria electrónica. Características: Color: rojo Diámetro: 5mm Número de pines: 2 Montaje: through-hole	Unidad	1	$ 5.500	$ 5.500
241	Electrónica	32111500	Diodos	DIODO	LED 5mm LED difuso para aplicaciones estándar de indicación o de iluminación. Es uno de los LEDs más comunes de la industria electrónica. Características: Color: verde Diámetro: 5mm Número de pines: 2 Montaje: through-hole	Unidad	1	$ 5.500	$ 5.500

242	Electrónica	32111500	Diodos	DIODO	LED 5mm LED difuso para aplicaciones estándar de indicación o de iluminación. Es uno de los LEDs más comunes de la industria electrónica. Características: Color: naranja Diámetro: 5mm Número de pines: 2 Montaje: through-hole	Unidad	1	$ 7.500	$ 7.500
243	Electrónica	32111500	Diodos	DIODO	LED 5mm LED difuso para aplicaciones estándar de indicación o de iluminación. Es uno de los LEDs más comunes de la industria electrónica. Características: Color: amarillo	Unidad	1	$ 7.500	$ 7.500
244	Electrónica	32111500	Diodos	DIODO	Diodo rectificador estándar 1000V 1A. DO-41. Diodo rectificador estándar montaje through hole, axial. Características: Máximo voltaje DC inverso: 1000V - Preguntar Sandrita - Para insercion en protoboard? Corriente promedio de rectificación: 1A Velocidad aproximada: tiempo de recuperación > 500ns Máximo voltaje de conducción: 1V @ 1A Empaquetado: DO-41	Unidad	1	$ 500	$ 500
245	Electrónica	32111500	Diodos	DIODO	Diodo Rectificador de Potencia, BY299, Voltaje 800 V, Corriente 3 Amperios-	Unidad	1	$ 2.900	$ 2.900
246	Electrónica	39121633	Interruptor de circuito	DIP SWITCH	Dip Switch 8 posiciones	Unidad	1	$ 4.500	$ 4.500
247	Electrónica	32111503	Diodos emisores de luz (led)	DISPLAY	Display 7 seg. ánodo común rojo 1,2 x 1,9cm -	Unidad	1	$ 4.500	$ 4.500
248	Electrónica	32111503	Diodos emisores de luz (led)	DISPLAY	Display 7 seg. cátodo común azul 1,2 x 1,9cm	Unidad	1	$ 4.500	$ 4.500
249	Electrónica	39122238	Interruptor de fotocelda	LDR	Fotorresistencia LDR 7mm. Resistor dependiente de luz con variación aproximada de 0.5K Ohm (luz día) a 3M Ohm (oscuridad). Especificaciones: V(max) 150Vdc P(max) 100mW Pico espectral: 540nm Resistencia a 10Lux: 10K R(min) en oscuridad: 1.5M	Unidad	1	$ 3.000	$ 3.000
250	Electrónica	32121708	Rectificador de puente	PUENTE RECTIFICADOR	Puente rectificador 400V 1.5A. Puente rectificador de 400V 1.5A. Convierte una entrada de corriente alterna (AC) en una salida de corriente continua (DC) para aplicaciones de rectificación de onda completa. Características: Máximo voltaje DC inverso: 400V Máximo voltaje RMS: 280V Máximo voltaje de bloqueo DC: 400V Corriente de salida promedio de rectificación: 1.5A	Unidad	1	$ 6.500	$ 6.500
251	Electrónica	32121708	Rectificador de puente	PUENTE RECTIFICADOR	Puente rectificador 700V 1A Encapsulado 4-EDIP. Puente rectificador 1000V 1A. Características: Máximo voltaje DC inverso: 1000V Corriente promedio de rectificación: 1A Máximo voltaje de conducción: 1,1V @ 1A Temperaturas de operación: -55°C a 150°C Empaquetado: 4-EDIP (0.321", 8.15mm), DB-1	Unidad	1	$ 2.500	$ 2.500
252	Electrónica	39121633	Interruptor de circuito	PULSADOR	Pulsador de 4 pines 6x6 altura del pin 5mm	Unidad	1	$ 1.200	$ 1.200
253	Electrónica	39121633	Interruptor de circuito	PULSADOR	Pulsador de 4 pines 6x6 altura del pin 5mm	Unidad	1	$ 1.200	$ 1.200

254	Electrónica	32101630	Circuitos integrados	REGULADOR DE TENSIÓN	**Regulador de voltaje negativo LM7912 -12V/1A .** Regulador de voltaje negativo de tres terminales, salida de -12V y hasta 1A. ORIGINAL MARCA ST Características: Dropout Voltage: 2V típicamente Salida de voltaje: -12V Temperatura de operación: 0°C ~ 125°C Temperatura de almacenamiento: -65°C ~ 150°C Encapsulado: TO220	Unidad	1	$ 3.500	$ 3.500
255	Electrónica	32101630	Circuitos integrados	REGULADOR DE TENSIÓN	**Regulador de voltaje 5V ~ 1A Encap: TO-220 GENERICO.** Regulador de voltaje con salida de 5V, 1A. Posee limitación interna de corriente, auto apagado térmico y compensación de área segura. GENERICO Aunque este tipo de reguladores de la familia 78xx han sido diseñados principalmente como reguladores de voltaje fijo, pueden ser usados con componentes externos para obtener voltajes y corrientes ajustables. Características: Precisión: ± 4% Caída de voltaje (dropout): 2V @ 1A Rango de voltajes de entrada: 8V ~ 35V Temperaturas de operación: 0°C a 125°C Encapsulado: TO-220	Unidad	1	$ 6.500	$ 6.500
256	Electrónica	32101630	Circuitos integrados	REGULADOR DE TENSIÓN	**Regulador de voltaje LM7809 9V/1A**. Regulador de voltaje de tres terminales, salida de 9V y hasta 1A. Encapsulado TO220. Características: Dropout Voltage: 2V típicamente Salida de voltaje: 9V Temperatura de operación: 0°C ~ 125°C Temperatura de almacenamiento: -65°C ~ 150°C Encapsulado: TO220	Unidad	1	$ 8.500	$ 8.500
257	Electrónica	32101630	Circuitos integrados	REGULADOR DE TENSIÓN	**Regulador de voltaje LM7812 12V/1A** Regulador de voltaje de tres terminales, salida de 12V y hasta 1A. ORIGINAL Características: Dropout Voltage: 2V típicamente Salida de voltaje: 12V Temperatura de operación: 0°C ~ 125°C Temperatura de almacenamiento: -65°C ~ 150°C Encapsulado: TO220	Unidad	1	$ 6.500	$ 6.500
258	Electrónica	32101630	Circuitos integrados	REGULADOR DE TENSIÓN	**Regulador de voltaje ajustable LM317T** Regulador de voltaje ajustable de tres terminales, con un rango de voltajes desde 1.2V hasta los 37V. Características: Salida de voltaje: 1.2V ~ 37V Temperatura de operación: -55°C ~ 150°C Temperatura de almacenamiento: -65°C ~ 150°C Encapsulado: TO220AB [Las imágenes sólo se usan como referencia]	Unidad	1	$ 6.500	$ 6.500

259	Electrónica	32101630	Circuitos integrados	REGULADOR DE TENSIÓN	**Regulador de voltaje negativo LM337** Regulador de voltaje negativo ajustable de tres terminales, con un rango de voltajes desde -1.5V hasta los -37V. Características: Voltaje de salida: -1.2V ~ -37V Corriente de salida: 1.5A Temperatura de operación: 0°C ~ 125°C Temperatura de almacenamiento: -65°C ~ 150°C Encapsulado: TO220AB	Unidad	1	$ 6.500	$ 6.500
260	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	TARJETA DESARROLLO	**Tarjeta compatible Mega 2560 Rev 3, cable USB tipo B**. Tarjeta de desarrollo compatible con Mega basada en el microcontrolador ATmega2560. Incluye cable USB tipo B Características: Voltaje de alimentación: 7 a 12V Microcontrolador tipo SMD Con cristal oscilador y memoria flash Contiene entradas y salidas digitales (incluye salidas PWM) Con entradas análogas y puertos seriales Con conector USB tipo B Contiene driver CH340 y cable USB tipoB	Unidad	1	$ 285.000	$ 285.000
261	Electrónica	32111600	Transistores	TRANSISTOR	**TRANSISTOR NPN 60V 15A TO-3** Transistor NPN 60V 15A Características: Voltaje de ruptura Colector-Emisor: 60V Voltaje de saturación Colector-Emisor: 3V @ Ib=3.3A, Ic=10A Corriente máxima de Colector: 15A Ganancia de corriente DC: 20 @ Ic=40A, Vce=4V Máxima disipación de potencia: 115W Encapsulado: TO-3	Unidad	1	$ 15.000	$ 15.000
262	Electrónica	32111600	Transistores	TRANSISTOR	Transistor NPN 40V 600mA. TO-92 Caracteristicas: Voltaje de ruptura Colector-Emisor: 40V Voltaje de saturación Colector-Emisor: 1V @ Ib=50mA, Ic=500mA Corriente máxima de Colector: 600mA Ganancia de corriente DC: 100 @ Ic=150mA, Vce=10V Máxima disipación de potencia: 625mW Velocidad de transición: 300MHz Encapsulado: TO-92	Unidad	1	$ 700	$ 700
263	Electrónica	32111600	Transistores	TRANSISTOR	**Transistor PNP 40V 200mA TO-92**. Transistor PNP 40V, 200mA. Características: Voltaje de ruptura Colector-Emisor: 40V Voltaje de saturación Colector-Emisor: 400mV @ Ib=5mA, Ic=50mA Corriente máxima de Colector: 200mA Ganancia de corriente DC: 100 @ Ic=10mA, Vce=1V Máxima disipación de potencia: 625mW Velocidad de transición: 250MHz Encapsulado: TO-92 Montaje through hole	Unidad	1	$ 700	$ 700

264	Electrónica	32111600	Transistores	TRANSISTOR	**Transistor NPN BD135 45V 1.5A.** Características: Voltaje colector emisor: 45V máximo Corriente de colector: 100mA máximo Temperatura de operación: - 55°C ~ 150°C Temperatura de almacenamiento: - 55°C ~ 150°C Encapsulado: TO-126	Unidad	1	$ 3.000	$ 3.000
265	Electrónica	32111600	Transistores	TRANSISTOR	**Transistor IGBT canal N IRG4PC40FD** Transistor IGBT (transistor bipolar de puerta aislada) de canal N con diodo de recuperción suave. Ideal para aplicaciones convertidores de alta frecuencia y control de motores. Características: Voltaje colector-emisor (VCEO): 600V Voltaje emisor-puerta (VGE): ±20V Voltaje de saturación colector-emisor (Vce sat): 1.5V Corriente del colector DC máxima (Ic): 27A Disipación total del dispositivo (Pc): 160W Tipo: canal N Número de pines: 3 Encapsualdo: TO-247 Montaje through hole	Unidad	1	$ 35.000	$ 35.000
266	Electrónica	32111600	Transistores	TRANSISTOR	**Transistor mosfet canal N 500V 2.5A IRF820 Transistor mosfet canal N 500V 2.5A**, encapsulado TP220, montaje through hole. Entre sus principales aplicaciones están: Suicheo rápido Suicheo de corrientes altas SMPS Conversores DC/DC para equipo de soldadura y drivers para motores **Características:** Continuous Drain Current a Tc =25°C: 4.5A máximo Drain-to-Source Breakdown Voltage: 500V máximo Potencia de disipación: 50W Temperatura de operación: hasta 150°C Encapsulado: TO220	Unidad	1	$ 15.000	$ 15.000
267	Electrónica	32111600	Transistores	TRANSISTOR	**Transistor TIP 31A THROUGH HOLE** TRANS NPN 60V 3A TO-220 Plazo estándar del fabricante 14 semanas Referencia del cliente Descripción detallada Transistores - Bipolar (BJT) - Simple NPN 60 V 3 A 2 W Orificio pasante TO-220	Unidad	1	$ 4.500	$ 4.500

268	Electrónica	32111600	Transistores	TRANSISTOR	**Transistor TIP 42A Tipo** Descripción Seleccionar todo Categoría Productos semiconductores discretos Transistores Bipolar (BJT) Transistores bipolares simples Fabricante :STMicroelectronics Tipo de transistor:PNP Corriente - Colector (Ic) (Máx.) :6 A Voltaje - Ruptura de emisor colector (Máx.) 60 V Vce de saturación (máx.) a Ib, Ic : 1.5V a 600mA, 6A Corriente - Corte de colector (Máx.) :700µA Ganancia de CC (hFE) (mín.) a Ic, Vce : 15 a 3A, 4V Potencia - Máx. :2 W Frecuencia - Transición Temperatura de funcionamiento : 150°C (TJ)	Unidad	1	$ 4.500	$ 4.500
269	Electrónica	32111704	Triacs	TRIAC	**Triac BT138 600V 12A. Original** TRIAC quadrant, pasivado, planar diseñado para aplicaciones que requieren alta capacidad de voltaje de bloqueo y transitorios bidireccional y alto rendimiento de ciclo térmico. Puede ser utilizado en aplicaciones típicas como control de motores, iluminación doméstica e industrial, entre otras. Este triac "serie E" de compuerta sensible está diseñado para interconectarse directamente con microcontroladores, circuitos integrados lógicos y otros circuitos de activación de compuerta de bajo consumo. Características: Repetitive peak offstate voltage (VDRM): máx 600V RMS on-state current (It RMS): 12A Número de pines: 3 Montaje through hole Encapsulado: TO-220AB	Unidad	1	$ 6.500	$ 6.500
270	Electrónica	32101630	Circuitos integrados	REGULADOR DE TENSIÓN	**Regulador de voltaje ajustable 3A LM350T** Regulador de voltaje ajustable con un rango de voltajes desde 1.2V hasta los 33V. Características: Salida de voltaje: 1.2V ~ 33V Corriente de salida: 3A máximo Temperatura de operación: 0°C ~ 125°C Encapsulado: TO-220	Unidad	1	$ 18.500	$ 18.500
271	Electrónica	32101630	Circuitos integrados	REGULADOR DE TENSIÓN	Regulador de voltaje ajustable positivo LM338T.	Unidad	1	$ 9.500	$ 9.500
272	Electrónica	32101630	Circuitos integrados	REGULADOR DE TENSIÓN	**Regulador de voltaje negativoLM7905-5V/1A ORIGINAL** Regulador de voltaje negativo de tres terminales, salida de -5V y hasta 1A. ORIGINAL Características: Dropout Voltage: 2V típicamente Salida de voltaje: -5V Temperatura de operación: 0°C ~ 125°C Temperatura de almacenamiento: -65°C ~ 150°C Encapsulado: TO220	Unidad	1	$ 3.500	$ 3.500

273	Electrónica	41111936	Sensores de imagen de semiconductor de óxido de metal complementario cmos	SISTEMA DE SENSORES	sensores de electrónica para Arduino N 7. Completo conjunto de módulos para desarrollar y complementar proyectos en electrónica. Compatible con Arduino™. Contiene: 1 Módulo botón pulsador 1 Módulo Joystick (ejes x,y) 1 Módulo Relé 5V 1 Módulo LED 2 colores 1 Módulo LED 3mm 2 colores 1 Módulo LED RGB SMD 1 Módulo LED RGB (Automatic flashing) 1 LED Infrarrojo 1 Módulo Emisor-Receptor Infrarrojo 1 Módulo Laser 1 Módulo Receptor Infrarrojo 1 Módulo Fotoresistor 1 Sensor de Humedad 1 Sensor de Llama 1 Sensor Seguidor de línea 1 Sensor de Inclinación 1 Módulo Encoder 1 Módulo Fotointerruptor 1 Módulo sensor Metal touch 1 Sensor de Campo Magnético 1 Sensor interruptor de Mercurio horizontal 2 Sensores interruptores de Mercurio verticales 2 Sensores Switch Magnético 2 Sensores de Sonido 2 Sensores de Temperatura 2 Sensores de Vibración 2 Módulos Buzzer (Pasivo y Activo) 2 Sensores de Efecto Hall (44E 938)	Unidad	1	$ 185.000	$ 185.000
274	Electrónica	32131015	Tarjetas sencillas de circuitos impresos	Pcb Universal Fibra de Vidrio	Circuito impreso universal 5x9.5cm. 490 agujeros, pad de 1 mm circulares , distancia 2.54mm. Espesor 1.5mm. Características: Material: Fenolica FR2 (baquelita). Perforaciones de 1mm. Separación: 2.54 mm. Agujeros: 490 Espesor total: 1.5mm.	Unidad	1	$ 15.000	$ 15.000
275	Electrónica	32131010	Tarjetas sencillas de circuitos impresos	Pcb Universal Fibra de Vidrio	Circuito Impreso Universal 10cm x 10cm Fibra de Vidrio. Circuito Impreso Universal 10cm x 10cm fibra de vidrio, de alta calidad, pads plateados. Características: Material: Fibra de vidrio (FR4) Color: Verde Dimensiones: 10cm x 10cm Perforaciones de 1mm. Separación: 2.54 mm. Pads plateados Espesor total: 1.6 mm	Unidad	1	$ 25.000	$ 25.000
276	Electrónica	41111970	Sensor de temperatura	TERMOCUPLA	Kit Termocupla tipo K Conjunto compuesto por módulo de control MAX6675 y sonda sensor de temperatura tipo K. Características: C.I: MAX6675 Voltaje de funcionamiento: 3.3~5v Rango de medición: 0~800°C La señal de temperatura puede ser convertida en 12 bits digitales Resolución de la temperatura de: 0,25 grados; Comunicación: SPI Sonda de temperatura tipo K Longitud de la sonda: 13.5cm aprox. Longitud del cable: 34cm aprox.	Unidad	1	$ 79.200	$ 79.200

277	Electrónica	41111970	Sensor de temperatura	TERMOCUPLA	Termocupla tipo K-2M Sonda sensor de temperatura tipo K, longitud del cable 2 metros, con terminales de conexión. Rango de Medición: 0 a 800 °C aprox. Blindaje externo	Unidad	1	$ 36.000	$ 36.000
278	Electrónica	43211902	Paneles o monitores de pantalla de cristal líquido lcd	Pantala Oled	Display OLED 0.96 pulgadas. Amarillo-AzulPantalla de tecnología OLED. Es una pantalla llamativa con alto nivel de brillo y contraste, en lugar de usar luz de fondo como el LCD, en ella cada píxel emite su propia luz. Compatible con plataformas Arduino, serie 51, serie MSP430, STM32/2, chips SCR. 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 Pines de conexión: VCC: 3.3-5V GND: Tierra SCL: Reloj en serie SDA: Datos de serie	Unidad	1	$ 50.400	$ 50.400
279	Electrónica	43211706	Teclados	teclado matricial	Teclado matricial de membrana 4X4. Teclado Matricial 4x4 16 botones con organización matricial (4 filas x 4 columnas) Teclado tipo membrana resistencia al agua y al polvo Auto adhesivo en la parte de atrás Tiempo de rebote (Bounce time): ≤5 ms Máximo voltaje operativo: 24 V DC Máxima corriente operativa: 30 mA Resistencia de aislamiento: 100 MΩ (@ 100 V) Voltaje que soporta el dieléctrico: 250 VRMS (@ 60Hz, por 1 min) Expectativa de vida: 1.000.000 de operaciones Dimensiones del pad: 6.9 x 7.7 cm aprox. Cable de cinta plana de 8.3 cm de largo aprox. (incluido el conector) Conector tipo DuPont hembra de una fila y 8 contactos con separación estándar 0.1" (2.54mm) Tamaño: 80 x 80 x 1 mm. Temperatura de operación: 0 a 50 °C	Unidad	1	$ 21.600	$ 21.600
280	Electrónica	32101627	Osciladores a cristal	Oscilador Cristal	Cristal 4 MHz Through-hole. Cristal oscilador de 4 MHz de montaje through hole. Características: Frecuencia de oscilación: 4 MHz Temperaturas de operación: 0°C a 70°C Tamaño: 11.5mm x 5.0mm x 3.5mm Encapsulado: HC-49/USX	Unidad	1	$ 7.500	$ 7.500

281	Electrónica	32101627	Osciladores a cristal	Oscilador Cristal	Cristal 20 MHz Through-hole Cristal oscilador de 20 MHz de montaje Through-hole. Características: Frecuencia de oscilación: 20 MHz Temperaturas de operación: 0°C a 70°C Tamaño: 11.5mm x 5.0mm x 3.5mm Encapsulado: HC-49/USX	Unidad	1	$ 7.500	$ 7.500
282	Electrónica	41113633	Potenciómetros	TRIMMER	Trimmer 1K. 102. Trimmer lineal de montaje through hole. Características: Resistencia: 1KΩ Tolerancia: ±10% Ajuste vertical	Unidad	1	$ 4.500	$ 4.500
283	Electrónica	41113633	Potenciómetros	TRIMMER	Trimmer 5K, 502. Trimmer lineal de montaje through hole. Características: Resistencia: 5KΩ Tolerancia: ±10% Ajuste vertical	Unidad	1	$ 4.500	$ 4.500
284	Electrónica	41113633	Potenciómetros	TRIMMER	Trimmer 10K. 103 Trimmer lineal de montaje through hole. 3296-103 Características: Resistencia: 10KΩ Tolerancia: ±10% Ajuste vertical	Unidad	1	$ 4.500	$ 4.500
285	Electrónica	41113633	Potenciómetros	TRIMMER	Trimmer 100K Trimmer lineal de montaje through hole. 104 Características: Resistencia: 100KΩ Tolerancia: ±10% Ajuste vertical	Unidad	1	$ 4.500	$ 4.500
286	Electrónica	41113633	Potenciómetros	TRIMMER	Trimmer 50K. Trimmer lineal de montaje through hole. 503 Características: Resistencia: 50KΩ Tolerancia: ±10% Ajuste vertical	Unidad	1	$ 4.500	$ 4.500
287	Electrónica	41113633	Potenciómetros	TRIMMER	Trimmer 1M. Trimmer lineal de montaje through hole. Características: Resistencia: 1MΩ Tolerancia: ±10% Ajuste vertical	Unidad	1	$ 4.500	$ 4.500
288	Electrónica	41113633	Potenciómetros	TRIMMER	Trimmer 200K Trimmer lineal de montaje through hole. Características: Resistencia: 200KΩ Tolerancia: ±10% Ajuste vertical	Unidad	1	$ 4.500	$ 4.500
289	Electrónica	23271816	Pasta de cautín	LIMPIADOR ESTAÑADOR DE PUNTAS DE SOLDADOR - FS-100	LIMPIADOR ESTAÑADOR DE PUNTAS DE SOLDADOR - FS-100 - 10g Re-estaña puntas de soldador oxidado y aumenta la vida útil de la punta No contiene plomo ni fosfato de diamonio El compuesto sin plomo asegura que este artículo se pueda utilizar en todas las puntas de soldadura Libre de fosfato de diamonio que acorta la vida útil de la punta Se combina con el pulidor ft-700 para obtener resultados mejorados	Unidad	1	$ 179.200	$ 179.200
290	Electrónica	30263201	Alambre de estaño	Soldadura de estaño	Soldadura de Estaño para Electrónica 60/40 Núcleo de Resina Marca :Truper Fabricada de 60 % estaño 40% plomo, Núcleo de resina, no requiere pasta, Solda más rápido y se adhiere mejor, No deja residuos, No oxida la superficie, Alta resistencia a la presión y a la temperatura, Punto de fusión: 190 °C, Longitud: 76 m, Diámetro: 1 mm.	rollo	1	$ 250.000	$ 250.000

291	Electrónica	27112115	Pinzas de cerrado	Ponchadora	Ponchadora para terminal pin hueco AWG 23–10 Ponchadora auto ajustable para terminales de pin hueco. Compatible con AWG 23-10. Características: Rango de prensado: 0.25-6mm2 Terminales compatibles: 10-23AWG Tamaño de las pinzas de prensado: 17x2x2cm Material de fabricación: PVC+metal	Unidad	1	$ 165.000	$ 165.000
292	Electrónica	27112135	Alicates aislados	Alicate corta frio	**Alicate Corta Frio de 6 Pulgadas Mango Comfort Grip Pretul.** Marca :PretulFabricadas en acero al carbono con acabado pulido. Mayor palanca que proporciona mejor agarre y fuerza de corte. Cortes más precisos. Mango comfort grip fabricado en PVC con doble inyección en color amarillo y negro. Punta standard y corte diagonal. Con topes en los mangos que proporcionan mayor comodidad. Largo: 6" (15 cm). Longitud de mordaza: 26 mm. Dureza de mordazas: 35 HRc. Dureza del área de corte: 52 - 65 HRc.	Unidad	1	$ 45.000	$ 45.000
293	Electrónica	39122324	Relés de potencia	rele de estado solido 25Amp 3-32VDc a 380Vac	Relé de estado sólido, 380VAC/25A Relé de estado sólido, voltaje de salida 24VAC ~ 380VAC. Relé de estado sólido, voltaje de salida 24VAC ~ 380VAC. Aislamiento optoelectrónico, Trigger cruce por cero, salida por triac. CaracterísticasRango de voltaje de entrada (control): 3VDC ~ 32VDC Corriente de control (trigger): 7.5mA/12V Rango de voltaje en la carga: 24VAC ~ 380VAC Corriente en la carga: 25A Resistencia de aislamiento: ≥ 50MΩ Tiempo de suicheo: ≤ 10ms Temperatura de trabajo: - 20°C ~ 80°C Material del encapsulado: ABS Peso: 105g	Unidad	1	$ 75.000	$ 75.000
294	Electrónica	39122303	Relé multicontacto	Modulo rele relay 4 canales 5v	Tarjeta con 4 relevos optocoplada 5V-Activación en bajo Tarjeta para el control de ocho relays y optoacopladores, solo necesita conectar las alimentaciones y la señal de activación. Características: Activación en bajo Rele de 10A 250VAC Voltaje de funcionamiento 5V. Luz indicadora por cada canal El optoacoplador brinda seguridad contra ruido eléctrico Se puede seleccionar una tierra común por medio de un Jumper 7.5 x 5 x 2	Unidad	1	$ 43.200	$ 43.200
295	Electrónica	41113633	Potenciómetros	Potenciometro lineal	Potenciometro lineal Potenciometro lineal 10 vueltas, de tipo industrial 2W 5kΩ 5% 10 vueltas Rotación 3600° Material resistivo Bobinado de alambre enrollado	Unidad	1	$ 45.000	$ 45.000

296	Electrónica	41111905	Sondas de medición electrónicas	puntas de generador	Punta para generador conector BNC Cable para generadores de funciones, con dos conectores clip en un extremo y conector BNC en el otro. Proporciona una conexión fija y una señal estable y precisa. Es compatible con equipos con interfaz BNC. Características: 2 conectores clip con gancho 1 conector BNC macho Conectores clip de colores negro y rojo Cable con cubierta de caucho	Unidad	1	$ 72.000	$ 72.000
297	Electrónica	41111714	Lupas	Gafas Lupa tipo diadema de 10X con luz Led	Gafas Lupa con luz Led Frontal Caracteristicas: * Lupa con montaje en la cabeza [con 3 pilas AA + 5 lentes + paño de limpieza de lentes + correa] 5 lentes * GRADUACION DE LENTE DE 0 A 90 GRADOS, CON ENGRANAJES D EMOVIMIENTO LENTO * SOPORTE DE PUENTE NASAL SUAVE * PLEGABLE PARA ALMACENAMIENTO CORREA GRADUABLE D ESOPORT PAD D E SILICONA FRONTAL PARA EVITAR ESCORIACIONES EN LA PIEL	Unidad	1	$ 145.000	$ 145.000
298	Electrónica	26121634	Cable de cobre	Hilo de cobre	Hilo de Cobre Aislado para Reconstrucción de Pistas de diametro de 0.1mm	Unidad	1	$ 25.000	$ 25.000
299	Electrónica	60101318	Tarjetas didácticas electrónicas	TARJETA DESARROLLO	Arduino™ Nano 33 IoT.Características: Microcontrolador: MCU ARM de baja potencia SAMD21 Cortex®-M0+ de 32 bits Módulo Blutooth/WiFi: u-blox NINA-W102 Chip de seguridad criptográfico: ATECC608A Sensor IMU: LSM6DSL Voltaje de funcionamiento: 3.3V Voltaje de entrada (límite): 21V Corriente DC por pin de E/S: 7mA Velocidad de reloj: 48 MHz Memoria flash de la CPU: 256KB SRAM: 32 KB Pines de entrada/salida digital: 14 Pines PWM: 5 (D3, D5, D6, D9, D10) UART: 1 SPI: 1 I2C: 1 Pines de entrada analógica: 8 (ADC 8/10/12 bits) Pines de salida analógica: 1 (DAC de 10 bits) Interrupciones externas: Todos los pines digitales (todos los pines analógicos también se pueden usar como pines de interrupción, pero tendrán números de interrupción duplicados) LED_BUILTIN: 13 USB: Nativo en el procesador SAMD21 Dimensiones: 45x18mm	Unidad	1	$ 385.000	$ 385.000
300	Complementaria	32101622	Memorias FLASH	USB	Memoria 64GB USB 2.0 , estructura metalica Compatibilidad : Windows Y Mac	Unidad	1	$ 31.135	$ 31.135

301	Complementaria	41113630	Multimetros	Multimetros	**Tensión CC / CA:** 200 mV - 1,000 V / 200 V - 750 V **Corriente CC:** 200 µA - 10 A **Resistencia:** 200 Ohm - 2 M Ohm **Temperatura (°C):** -40 °C a 1,370 °C **Funciones:** Prueba de diodo, transistor, continuidad audible y retención de datos (HOLD) Que incluya: 2 Puntas de prueba 1 Sonda termopar baterias	Unidad	1	$ 102.500	$ 102.500
302	Complementaria	27113204	Kits de electricista	herramienta	Incluye: 1Pcs SL5.5x125mm Destornillador de aislamiento. 1 Pcs SL4.0x100mm Destornillador de aislamiento. 1 Pcs PH2x100mm Destornillador de aislamiento. 1 und alicates 7'' combinados aislados. 1 und 6'' alicates de corte diagonal aislados. 1 und tester (voltaje de prueba: 100-500VAC)	Unidad	1	$ 118.480	$ 118.480

SUBTOTAL	**$ 25.079.870**
IVA	$ 4.765.175
TOTAL COP	**$ 29.845.046**

MONEDA Y VALIDEZ DE LA OFERTA: En pesos colombianos. Válida por 30 días.

CONDICIONES COMERCIALES : PRODUCTOS DE IMPORTACION 10-30 DIAS

FORMA DE PAGO: A CONVENIR
CONDICIONES Y TERMINO DE ENTREGA:
60 DIAS
Bogotá - Colombia

Cordialmente,



MILDRED RODRIGUEZ
Ing de Proyectos
mildred@powerdigitalelectronics.com
3152341828

COTIZACIÓN

Bogotá, 10 De Marzo de 2025
Señores
SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL
Ciudad.

ELECTRICIDAD 2025

ÍTEM	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA	VALOR TOTAL CON IVA
1	Bloque de contactos	Bloque de contactos auxiliares temporizados (montaje frontal).Para Contactores ON- DELAY 0.1 a 30 seg 1NA+1NC	Unidad	1	$ 231.092,44	$ 231.092,44	$ 275.000,00
2	Bloque de contactos auxiliares	Bloque de Contactos o Accesorios para Contactores, Montaje Frontal 2NA + 2NC accionamiento instantaneo	Unidad	1	$ 168.067,23	$ 168.067,23	$ 200.000,00
3	Borne de seguridad	Borne de seguridad (hembra), 1000 V cat.3 - 32 A x 4 mm, color amarillo	Unidad	1	$ 15.756,30	$ 15.756,30	$ 18.750,00
4	Terminal	Borne de seguridad (hembra), 1000 V cat.3 - 32 A x 4 mm, color azul	Unidad	1	$ 15.756,30	$ 15.756,30	$ 18.750,00
5	Terminal	Borne de seguridad (hembra), 1000 V cat.3 - 32 A x 4 mm, color blanco	Unidad	1	$ 15.756,30	$ 15.756,30	$ 18.750,00
6	Terminal	Borne de seguridad (hembra), 1000 V cat.3 - 32 A x 4 mm, color rojo	Unidad	1	$ 15.756,30	$ 15.756,30	$ 18.750,00
7	Terminal	Borne de seguridad (hembra), 1000 V cat.3 - 32 A x 4 mm, color verde	Unidad	1	$ 15.756,30	$ 15.756,30	$ 18.750,00
8	Terminal	Borne de seguridad (hembra),1000 V cat.3 - 32 A x 4 mm, color Negro	Unidad	1	$ 15.756,30	$ 15.756,30	$ 18.750,00
9	Breaker	Mini Breaker, 1 Polo 1P, Curva C, 6A 10 kA riel DIN	Unidad	1	$ 56.512,61	$ 56.512,61	$ 67.250,00
10	Breaker	Mini Breaker, 3 Polos 3P, Curva C, 16A 10 KA riel DIN	Unidad	1	$ 189.075,63	$ 189.075,63	$ 225.000,00
11	Caja	Caja en derivacion termoplastica con tapa, 10 cm x 10 cm x 5	Unidad	1	$ 41.806,72	$ 41.806,72	$ 49.750,00
12	Caja	Caja octogonal PVC	Unidad	1	$ 3.781,51	$ 3.781,51	$ 4.500,00
13	Caja	Caja PVC 2x4 (5800)	Unidad	1	$ 3.151,26	$ 3.151,26	$ 3.750,00
14	Caja	Caja PVC 4x4 (2400)	Unidad	1	$ 4.201,68	$ 4.201,68	$ 5.000,00
15	Caja	Suplemento para caja de distribucion 2400 PVC , alto 107 mm x Ancho 3 mm	Unidad	1	$ 2.731,09	$ 2.731,09	$ 3.250,00
16	Canaleta	Canaleta plastica ranurada gris 40 mm x 60 mm, tramo de 2 m	Unidad	1	$ 104.831,93	$ 104.831,93	$ 124.750,00
17	Capacete	Capacete liso en Aluminio para Tuberia EMT de 1 pulgada	Unidad	1	$ 32.563,03	$ 32.563,03	$ 38.750,00
18	Capacete	Capacete liso en Aluminio para Tuberia EMT de 3/4 pulgada	Unidad	1	$ 28.361,34	$ 28.361,34	$ 33.750,00

19	Cautin	Cautín Profesional 30W WP30MX. soldador profesional de 30W, 427ºC, puntas de hierro de doble revestimiento.	Unidad	1	$ 483.193,28	$ 483.193,28	$ 575.000,00
20	Cinta aislante	Cinta aislante de colores 10 Unidades de Rollo (amarillo, azul, rojo,blanco, verde, negro) DE 19MM X 9 MTS	Paquete X 10	1	$ 132.352,94	$ 132.352,94	$ 157.500,00
21	Cinta aislante	Cinta aislante de vinilo 19mm x 20m Temperatura maxima 105°C-Hasta 600V Resistencia a la abrasión, humedad, álcalis, ácidos, corrosión del cobre y las condiciones variables del medio ambiente. Con memoria elastica.	Unidad	1	$ 62.815,13	$ 62.815,13	$ 74.750,00
22	Clavija	Clavija trifásica aérea, 16 A; 3P+N+T; IP44; 200/346 -240/415 V 60Hz.	Unidad	1	$ 102.941,18	$ 102.941,18	$ 122.500,00
23	Conductor electrico	Cable flexible, calibre 14 AWG, 600 V, 60 C, classe K, color negro, rollo por 100 m	Unidad	1	$ 357.142,86	$ 357.142,86	$ 425.000,00
24	Conductor electrico	Cable Acometida de cobre con Neutro Concentrico 3x8+8 (Trifásico)	Metro	1	$ 69.162,18	$ 69.162,18	$ 82.303,00
25	Conductor electrico	Cable Acometida de cobre con Neutro Concentrico 8+8 (Monofasico)	Metro	1	$ 30.033,61	$ 30.033,61	$ 35.740,00
26	Conductor electrico	Cable de cobre Aislado No. 14 AWG tipo THHN 90°C, color amarillo, rollo 100 m	Rollo	1	$ 357.142,86	$ 357.142,86	$ 425.000,00
27	Conductor electrico	Cable de cobre Aislado No. 14 AWG tipo THHN 90°C, color azul, rollo 100 m	Rollo	1	$ 357.142,86	$ 357.142,86	$ 425.000,00
28	Conductor electrico	Cable de cobre Aislado No. 14 AWG tipo THHN 90°C, color blanco, rollo 100 m	Rollo	1	$ 357.142,86	$ 357.142,86	$ 425.000,00
29	Conductor electrico	Cable de cobre Aislado No. 14 AWG tipo THHN 90°C, color negro, rollo 100 m	Rollo	1	$ 357.142,86	$ 357.142,86	$ 425.000,00
30	Conductor electrico	Cable de cobre Aislado No. 14 AWG tipo THHN 90°C, color rojo, rollo 100 m	Rollo	1	$ 357.142,86	$ 357.142,86	$ 425.000,00
31	Conductor electrico	Cable calibre 14 AWG, 600 V, THHN/THWN, color negro, rollo 100 m	Rollo	1	$ 357.142,86	$ 357.142,86	$ 425.000,00
32	Conductor electrico	Cable calibre 14 AWG, 600 V, THHN/THWN, color rojo	Rollo	1	$ 357.142,86	$ 357.142,86	$ 425.000,00
33	Conductor electrico	Cable calibre 18 AWG, flexible iluminacion, 105 ^{O}C, 600 V, color negro, rollo 100 m	Rollo	1	$ 199.579,83	$ 199.579,83	$ 237.500,00
34	Conductor electrico	Cable calibre 18 AWG, flexible iluminacion, 105 ^{O}C, 600 V, color rojo, rollo 100 m	Rollo	1	$ 199.579,83	$ 199.579,83	$ 237.500,00
35	Contactor	Contactor Tripolar 9A cat. AC3 Bobina 220V AC 60Hz Contacto auxiliar 1NA	Unidad	1	$ 304.621,85	$ 304.621,85	$ 362.500,00
36	Ducteria	Tubería conduit galvanizada EMT 3/4" - longitud 3m	Unidad	1	$ 60.924,37	$ 60.924,37	$ 72.500,00
37	Final de carrera	Final de carrera roldana bidireccional 10 Amperios 250 VAC . Contactos 1NA+1NC	Unidad	1	$ 58.823,53	$ 58.823,53	$ 70.000,00
38	Interruptor	Interruptor Conmutable (3 vias) 10A 250V	Unidad	1	$ 52.521,01	$ 52.521,01	$ 62.500,00
39	Interruptor	Interruptor Conmutable (4 vias) 10A 250V	Unidad	1	$ 56.722,69	$ 56.722,69	$ 67.500,00
40	Interruptor	Interruptor Doble 10A 250V	Unidad	1	$ 16.806,72	$ 16.806,72	$ 20.000,00
41	Interruptor	Interruptor Sencillo 10A 250V	Unidad	1	$ 12.605,04	$ 12.605,04	$ 15.000,00
42	Interruptor	Interruptor Triple 10A 250V	Unidad	1	$ 19.957,98	$ 19.957,98	$ 23.750,00
43	Interruptor	Parada de emergencia y botón pulsador tipo Hongo, Pulsar enclavar/halar desenclavar, 22 mm Contacto 1 NC + 1NA	Unidad	1	$ 50.420,17	$ 50.420,17	$ 60.000,00

44	Interruptor final de carrera	Interruptor de posicion (final de carrera), Palanca de rodillo de ajuste fino de 10º en 10º., Ejecución especial para uso en ambientes polvorientos, En caja de material aislante, ancho 31 mm., grado de protección IP66, 1NA + 1NC	Unidad	1	$ 189.075,63	$ 189.075,63	$ 225.000,00
45	Lampara piloto	Piloto de señalización Electrónico 22 mm amarillo 220/240VAC	Unidad	1	$ 50.420,17	$ 50.420,17	$ 60.000,00
46	Lampara piloto	Piloto de señalización Electrónico 22 mm rojo 220/240VAC	Unidad	1	$ 50.420,17	$ 50.420,17	$ 60.000,00
47	Lampara piloto	Piloto de señalización Electrónico 22 mm verde 220/240VAC	Unidad	1	$ 50.420,17	$ 50.420,17	$ 60.000,00
48	Pulsador	Botón Pulsador Rasante negro , con Dos Contactos 1 NA + 1 NC, 22mm	Unidad	1	$ 46.218,49	$ 46.218,49	$ 55.000,00
49	Pulsador	Botón Pulsador Rasante rojo, con Dos Contactos 1 NA + 1 NC, 22mm	Unidad	1	$ 46.218,49	$ 46.218,49	$ 55.000,00
50	Pulsador	Botón Pulsador Rasante verde, con Dos Contactos 1 NA + 1 NC, 22mm	Unidad	1	$ 46.218,49	$ 46.218,49	$ 55.000,00
51	Rele	Rele térmico de sobrecarga (rele termico), rango de corriente 8 a 12 A , rearme manual o automatico, montaje al contactor	Unidad	1	$ 399.159,66	$ 399.159,66	$ 475.000,00
52	Rele	Rele 11 pines, Voltaje bobina: 24VDC, Capacidad de contactos: 10A (250VAC / 28VDC), Tipo de salida: 3 Conmutables, Número de pines: 11, Tipo de pines: Redondos, incluye zocalo	Unidad	1	$ 121.848,74	$ 121.848,74	$ 145.000,00
53	Rele	Rele Electronico, Temporización: Al trabajo, Alimentación: 220VAC, Tiempo mínimo: 0,1s, Tiempo máximo: 6min, Salidas de control: 2 relé SPDT, Dimensiones: H 50 x W 40mm	Unidad	1	$ 399.159,66	$ 399.159,66	$ 475.000,00
54	Rele	Rele temporizador multifunción, 16 A, 10 opciones, alimentación AC/DC 12V-240V, salida 1NC-1NA	Unidad	1	$ 493.697,48	$ 493.697,48	$ 587.500,00
55	Rele	Rele térmico de sobrecarga (rele termico), tension de alimentacion hasta 600 VAC, intensidad de regulacion de 4 a 6A, reinicio manual o automatico, contactos AUXILIARES 1 NO + 1 NC	Unidad	1	$ 336.134,45	$ 336.134,45	$ 400.000,00
56	Riel	Perfil omega (DIN) performado tramo 1 m calibre 20 Acabado zincado	Unidad	1	$ 17.857,14	$ 17.857,14	$ 21.250,00
57	Selector	Switch selector de muletilla negra 3 posiciones / 2 con retorno al centro contactos 2NA 22mm	Unidad	1	$ 115.546,22	$ 115.546,22	$ 137.500,00
58	Sensor	Sensor Capacitivo, de cuerpo metalico , diametro 18mm, Tres Hilos, alimentación 24VCC, Salida PNP, 200 mA, contacto NA, IP 67 incluye accesorio de montaje	Unidad	1	$ 283.613,45	$ 283.613,45	$ 337.500,00
59	Sensor	Sensor Inductivo de proximidad, cuerpo metalico, diametro de 18 mm, alcance 5mm, +/- 10%, alimentacion 100 - 240 VAC, salida NC / 200 mA, IP 67 incluye accesorio de montaje	Unidad	1	$ 283.613,45	$ 283.613,45	$ 337.500,00
60	Soldadura	Soldadura Exotermica 90 Gramos, presentación en bolsa o cartucho	Unidad	1	$ 35.714,29	$ 35.714,29	$ 42.500,00
61	Temporizador	Temporizador BLOQUE AUXILIAR neumático OFF DELAY, PARA CONTACTOR de 0.1seg-30 seg	Unidad	1	$ 346.638,66	$ 346.638,66	$ 412.500,00
62	Temporizador	Temporizador BLOQUE AUXILIAR neumáticos ON DELAY, PARA CONTACTOR, de 0.1seg-30 seg	Unidad	1	$ 346.638,66	$ 346.638,66	$ 412.500,00
63	Fotoceldas	Fotocelda con base para Luminaria, Azul IP65 120-277Vac NC Fail ON Standard Life 380J PCE-3NC32A	Unidad	1	$ 56.722,69	$ 56.722,69	$ 67.500,00
64	Clavijas	Clavija monofasica, trifilar, 15A. Fabricada en Caucho.	Unidad	1	$ 11.554,62	$ 11.554,62	$ 13.750,00
65	Regleta	Regleta plástica de conexión, Capacidad nominal: 2.5 mm²Agujero Ø: 2.5 mm. Corriente máxima: 15 A	Unidad	1	$ 39.705,88	$ 39.705,88	$ 47.250,00
66	Bombillo	Bombillo SMART led wifi 9 W, RBG DIMERIZABLE. Con cambios de color, dimerización y diferentes configuraciones para hacer los ambientes más coloridos. Temperatura de operación: -20 a 50°C	Unidad	1	$ 81.932,77	$ 81.932,77	$ 97.500,00

67	Bombillo led	Bombillo led de emergencia, portátil.Tipo de rosca: E27Tiempo de Carga: 5 HrsAutonomía: 3-4 HrsBatería: 1800 mAhTemperatura de operación: -20 a 50°C	Unidad	1	$ 54.621,85	$ 54.621,85	$ 65.000,00
68	Panel	Panel smart led sobreponer 12 W,6" cct incr/redondo, LED redondo de incrustar, Frecuencia de WiFi: 2,4 GHz Compatible con las aplicaciones Tuya Smart, Mercury Smart y Ozom. Control de voz: Compatible con Amazon Alexa, Google Assistant y Tuya Smart.	Unidad	1	$ 167.857,14	$ 167.857,14	$ 199.750,00
69	Breaker tripolar enchufable 30a legrand	Breaker Tripolar Enchufable 30A, capacidad de interrupción 10KA a 400V	Unidad	1	$ 178.571,43	$ 178.571,43	$ 212.500,00
70	destornilladores	Destornilladores eléctrico 6 piezas , destornilladores electricista, hojas completamente aisladas 1000V, con punta de precisión magnetizada, piezas en En cruz (PH 0x60 minimo) y rectos (SL 3.0x75 minimo)	Juego	1	$ 132.352,94	$ 132.352,94	$ 157.500,00
71	Destornillador	Destornillador negro con amarillo, aislante con 10 puntas. (-): (2) 1/4, 3/16", (+): (2) #1, #2, Torx: (2) T10, T15, Pozi Drive: (2) PZ1, PZ2, Cuadrada: (2) S1, S2.	Unidad	1	$ 123.949,58	$ 123.949,58	$ 147.500,00
72	Destornillador	Juego de 4 destornilladores pro 69-169 magnético. #2 x 4 in. 1/4 x 4 in. #1 x 4 in. 3/16 x 4 in.	Juego	1	$ 136.554,62	$ 136.554,62	$ 162.500,00
73	Alicates	Juego de alicates (alicate, cortafrio y pinza de punta plana) Aislado 1000V. Aislamiento a 10.000 V, Norma EN60900, IEC/CEI900, VDE0680. , acero con alto contenido de cromo Ensamblados con articulación interlazada.	Juego	1	$ 955.882,35	$ 955.882,35	$ 1.137.500,00
74	llaves bristol	llaves bristol navaja x 9 piezas , Acero al cromo vanadio 2x resistente al desgaste, Llaves extra largas con doble posición. Tipo navaja.	Unidad	1	$ 214.285,71	$ 214.285,71	$ 255.000,00
75	Martillo Goma	Martillo goma de plástico x16oz workpro	Unidad	1	$ 50.420,17	$ 50.420,17	$ 60.000,00
76	Cinta aislante	Cinta aislante negra, 5 metros	Unidad	1	$ 9.453,78	$ 9.453,78	$ 11.250,00
77	Caja Herramientas	Caja de herramientas plastica con manija, cerradura metálica, bandeja desmontable, capacidad 24", con tapas superiores organizadoras, Resiste hasta 50 kg.	Unidad	1	$ 271.008,40	$ 271.008,40	$ 322.500,00
78	Bisturí	Bisturi metalico retractil 18 mm	Unidad	1	$ 29.411,76	$ 29.411,76	$ 35.000,00
79	Conductor electrico	Cable flexible, calibre 12 AWG, 600 V, tipo THHN/THWN, color negro, rollo por 100 m	Rollo	1	$ 521.008,40	$ 521.008,40	$ 620.000,00
80	Conductor electrico	Cable flexible, calibre 12 AWG, 600 V, tipo THHN/THWN color blanco, rollo por 100 m	Rollo	1	$ 521.008,40	$ 521.008,40	$ 620.000,00
81	Conductor electrico	Cable flexible, calibre 12 AWG, 600 V, tipo THHN/THWN color verde, rollo por 100 m	Rollo	1	$ 521.008,40	$ 521.008,40	$ 620.000,00
82	Soldadura	Soldadura de estaño y plomo 60/40, 0.25Lb de 0,5 mm de diámetro.	Carrete	1	$ 100.840,34	$ 100.840,34	$ 120.000,00
83	Taladro	TALADRO PERCUTOR: Función percutor, Velocidad variable con el gatillo, Reversible, uso en pared, metal, madera, plástico entre otros, Tamaño del Mandril 1/2" (13mm), Potencia: 650 Watt minimo, Frecuencia: 60 Hz, Voltaje: 110V, Velocidad: 0 – 2800 Rpm minimo. Incluye: Llave para mandril, Medidor de Profundidad, Mango Auxiliar	Unidad	1	$ 819.327,73	$ 819.327,73	$ 975.000,00
84	Marco de Segueta	Marco para Segueta profesional 12",	Unidad	1	$ 115.546,22	$ 115.546,22	$ 137.500,00
85	Alícate	Alicate de Electricista de 8" Profesional aislado, fabricado en cromo vanadio.	Unidad	1	$ 136.554,62	$ 136.554,62	$ 162.500,00
86	Prensa de banco	Prensa de banco de 6 pulgadas trabajo pesado	Unidad	1	$ 2.195.378,15	$ 2.195.378,15	$ 2.612.500,00
87	Flexómetro	Flexometro 5 metros / 16 pulgadas / 3/4 de pulgada	Unidad	1	$ 37.815,13	$ 37.815,13	$ 45.000,00

88	Escuadra	Escuadra de 12 pulgadas	Unidad	1	$ 67.226,89	$ 67.226,89	$ 80.000,00
89	Lima Plana	Lima plana bastarda de 8 pulgadas con mango	Unidad	1	$ 58.823,53	$ 58.823,53	$ 70.000,00
90	Llave Expansiva	Llave expansiva de 10 pulgadas, cromada	Unidad	1	$ 117.647,06	$ 117.647,06	$ 140.000,00
91	Martillo de Bola	Martillo de bola de 32 onzas, mango de madera	Unidad	1	$ 132.352,94	$ 132.352,94	$ 157.500,00
92	Alícate	Alicate Hombresolo curvo de 10 pulgadas	Unidad	1	$ 109.243,70	$ 109.243,70	$ 130.000,00
93	Llave para Tubo	Llave para tubo 12 pulgadas, Cuerpo de hierro fundido, mordaza forjada en acero Cromo Molibdeno, construcción en vigueta doble "T"	Unidad	1	$ 136.554,62	$ 136.554,62	$ 162.500,00
94	Interruptor	Interruptor reed 2 hilos (sensor magnetico)-Switch de sobreponer en cilindros neumaticos	Unidad	1	$ 189.075,63	$ 189.075,63	$ 225.000,00
95	Guardamotor	Guardamotor Protección contra sobrecargas y cortocircuitos, Para armar arrancadores Trifasico con regulación térmica de 4 a 6.3 A 220V	Unidad	1	$ 399.159,66	$ 399.159,66	$ 475.000,00
96	Relé Lógico Programable	Modulo Lógico programable , con pantalla o display Ocho (8) entradas digitales, Cuatro (4) salidas por Relay Alimentación 115V/230V AC memoria de 400 Bloques Modular y expandible , Ethernet Integrada , mediante web server con microSD, con Software de Programacion Estandar	Unidad	1	$ 2.310.924,37	$ 2.310.924,37	$ 2.750.000,00
97	Varilla	Varilla de Cobre Macizo. Diámetro Nominal de 5/8″ y Longitud De 2.4 Metros.	Unidad	1	$ 535.714,29	$ 535.714,29	$ 637.500,00
98	Caja	Caja derivacion de Acometidas Trifasica en Policarbonato para 4 Usuarios incluye barrajes	Unidad	1	$ 955.882,35	$ 955.882,35	$ 1.137.500,00
99	Protoboard	Protoboard 830 puntos	Unidad	1	$ 40.966,39	$ 40.966,39	$ 48.750,00
100	Gel	Gel higroscópico conductor diseñado para la instalación de puesta a tierra	Bulto	1	$ 373.949,58	$ 373.949,58	$ 445.000,00
101	Prensa de banco	Prensa de Banco Giratoria con Yunque 6 Pulgadas	Unidad	1	$ 703.781,51	$ 703.781,51	$ 837.500,00
102	hojas de segueta	Hoja segueta bimetálica nf1218 NF 1218Rx10 presentación x 10	Unidad	1	$ 111.344,54	$ 111.344,54	$ 132.500,00
103	Calibrador pie de rey	Pie De Rey De 12 Pulgadas 1/128-mm 0.05	Unidad	1	$ 2.369.747,90	$ 2.369.747,90	$ 2.820.000,00
104	llaves bristol-allen	Juego de llaves Bristol en pulgadas por 12 piezas, recubrimiento en cromo niquelado que evita la oxidación, 12 piezas de medidas de 1/16", 5/64", 3/32", 7/64", 1/8", 9/64", 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 5/16" y 3/8".	Unidad	1	$ 115.546,22	$ 115.546,22	$ 137.500,00
105	llaves bristol-allen	Juego de llaves Bristol milimetricas por 9 piezas, Vástago Cromo Vanadio. • 9 llaves métricas Bristol. • Recubrimiento en cromo niquelado que evita la oxidación.	Unidad	1	$ 115.546,22	$ 115.546,22	$ 137.500,00
106	Pulidora	PULIDORA: Diametro 4 1/2" (114,3 mm), Potencia: 720 Watt, Voltaje: 110V, Frecuencia: 60 Hz, Velocidad: 11000 Rpm, Incluye: , Protector para disco, 1 Llave de dos puntas, 1 Mango Auxiliar,	Unidad	1	$ 901.260,50	$ 901.260,50	$ 1.072.500,00
107	Taladro inalambrico	Taladro atornillador 12V con 18 posiciones de torque más una de percusión. con batería de 12V de 1,3Ah. , con cargador. Alimentación Batería Recargable	Unidad	1	$ 535.714,29	$ 535.714,29	$ 637.500,00
108	Sierra Copa	Copa sierra de 12 piezas, material bimetal, copas en mm (19mm - 68mm), presentación en maleta	Unidad	1	$ 966.386,55	$ 966.386,55	$ 1.150.000,00

109	Brocas	JUEGO 91 PZS METAL/CONC/MADERA Cuenta con soporte magnético, maletín robusto incluye: 34 Puntas para atornillar de 1", 15 Puntas para atornillar de 2", 12 Brocas de titanio para metal, 11 Brocas cilíndricas de carburo de tungsteno para mampostería/muro, 8 Brocas de 3 puntas para madera, 8 Cubos /adaptadores/soportes para atornillar,1 Portabrocas, 1 Adaptador magnético universal/llave manual/llave de carraca, 1 Lápiz/extensor magnético para agarrar metales	Unidad	1	$ 640.756,30	$ 640.756,30	$ 762.500,00
110	llaves fijas	Juego Mecánico Universal de Llaves de 3/8-pulg x29 piezas	Juego	1	$ 903.361,34	$ 903.361,34	$ 1.075.000,00
111	Tercera Mano soldador	Tercera Mano con Soporte Cautín Pinzas Luz Led 3 Lupas, Lupas con aumento intercambiable, cristales auxiliares estirables y ajustables en ángulo, 3 tipos de lentes de aumento: 2.5x, 7.5x, 10x, Luz de iluminación independiente, abrazaderas de soporte y pinzas caiman de cocodrilo ajustables. Adaptador de corriente: Entrada 120 V ~ 240 V y Salida DC: 4.8 V 250mA, Tamaño del soporte del cautin: Longitud 63 mm, Diámetro 18 mm	Unidad	1	$ 205.882,35	$ 205.882,35	$ 245.000,00
112	Roseta	Roseta 200W Blanca Nylon	Unidad	1	$ 8.403,36	$ 8.403,36	$ 10.000,00
113	Conductor electrico	Cable Desnudo No 6 AWG Cobre	Metro	1	$ 19.957,98	$ 19.957,98	$ 23.750,00
114	Bombillo	Bombillo De Led 40w E27 Luz Blanca, E27	Unidad	1	$ 50.420,17	$ 50.420,17	$ 60.000,00
115	Bombillo	Bombillo LED 120 V, 12 W	Unidad	1	$ 16.806,72	$ 16.806,72	$ 20.000,00
116	Bateria	Batería gel de 50 Ah 12V Ciclo profundo	Unidad	1	$ 1.544.117,65	$ 1.544.117,65	$ 1.837.500,00
117	Conductor electrico	Cable encauchetado 5 x 14 AWG	Metro	1	$ 32.563,03	$ 32.563,03	$ 38.750,00
118	Puntas Para Multimetro	Puntas Para Multimetro Largo 0,90m 1000v 600v 10 A	Unidad	1	$ 73.529,41	$ 73.529,41	$ 87.500,00
119	Pila Cuadrada 9 V.	Pila 9 V. Alkalina (No recargable)	Unidad	1	$ 67.226,89	$ 67.226,89	$ 80.000,00
120	CautÍn	Cautín Profesional de 60W W60PMX, Temperatura máx. 426°C, Voltaje de alimentación 120V AC,incluye punta Diámetro de punta mm 0.80.	Unidad	1	$ 819.327,73	$ 819.327,73	$ 975.000,00
121	Conector	Conector Mc4 Para Panel Solar Adaptador Macho Hembra, 30 A , 1000 V , 4mm a 6mm	Unidad	1	$ 26.260,50	$ 26.260,50	$ 31.250,00
122	Crimpadora Solar	Conjunto Crimpadora para conectores MC4- incluye: (1) Crimpadora (2.5/4/6mm²) (8) Pares de Conectores MC4 (8) Pares de terminales para conectores (2) Llaves para ajuste de Conector	Unidad	1	$ 451.680,67	$ 451.680,67	$ 537.500,00
123	Conector	Plug banana de seguridad, Conector tipo macho, Diámetro del conector: 4mm, Parámetros eléctricos: 3kV/20A, Material de conexión: cobre (superficie niquelada), Material del exterior: PA/ABS, Compatible con cables con diámetro de 1.5mm, Color negro	Unidad	1	$ 15.756,30	$ 15.756,30	$ 18.750,00
124	Tensor	Tensor para Acometida B P X 19 mm - PEQUEÑO	Unidad	1	$ 10.504,20	$ 10.504,20	$ 12.500,00
125	Tensor	Tensor para Acometida B P X 21 mm - GRANDE	Unidad	1	$ 17.857,14	$ 17.857,14	$ 21.250,00
126	Cargador de baterias	Cargador Universal De Pilas Bst-c821bw AA/AAA/9v/D/C	Unidad	1	$ 151.260,50	$ 151.260,50	$ 180.000,00
127	Terminal	Borna Ponchar calibre 4 AWG Estañada Aluminio Barril Largo YAI004	Unidad	1	$ 7.352,94	$ 7.352,94	$ 8.750,00

128	Terminal	Borna Ponchar calibre 6 AWG Estañada Cobre Barril Largo Doble Hueco OTR	Unidad	1	$ 6.722,69	$ 6.722,69	$ 8.000,00
129	Terminal	Borna Ponchar calibre 2-0 AWG Estañada Aluminio Barril Largo CCR - 2-0	Unidad	1	$ 18.907,56	$ 18.907,56	$ 22.500,00
130	Conductor electrico	Cable Aislado No 2-0 AWG Aluminio Serie 8000 THHN Metro SERIE 8000	Metro	1	$ 16.386,55	$ 16.386,55	$ 19.500,00
131	Conductor electrico	Cable Aislado No 4 AWG Aluminio Serie 8000 THHN Metro	Metro	1	$ 7.352,94	$ 7.352,94	$ 8.750,00
132	Terminal	Terminal aislada tipo Horquilla para cable calibre 16-14 AWG (Azul), Paquete x 100	Unidad	1	$ 52.521,01	$ 52.521,01	$ 62.500,00
133	Terminal	Terminal aislada tipo anillo para cable calibre 16-14 AWG (Azul) / Hueco de 5/32 pulg /Color Azul Paquete x 100	Unidad	1	$ 54.621,85	$ 54.621,85	$ 65.000,00
134	Terminal	Terminal aislada tipo faston para cable calibre 16-14 AWG (Azul) / Hembra Paquete x 100	Unidad	1	$ 151.260,50	$ 151.260,50	$ 180.000,00
135	Terminal	Terminal Tipo Puntera hueco/ Calibre 14 ; color azul / longitud de la punta: 12mm Paquete x 100	Unidad	1	$ 46.218,49	$ 46.218,49	$ 55.000,00
136	Ponchadora	Ponchadoras de compresión para term. Pin hueco /Rango calibre AWG: 28 a 10 AWG	Unidad	1	$ 399.159,66	$ 399.159,66	$ 475.000,00
137	Ponchadora	Ponchadoras de trinquete para term. abiertas Rango calibre AWG: 22 a 10 AWG	Unidad	1	$ 500.000,00	$ 500.000,00	$ 595.000,00
138	Prensa de Banco	Prensa de Banco, 5 pulgadas 30000 psi. Elite profesional	Unidad	1	$ 609.243,70	$ 609.243,70	$ 725.000,00

TOTAL	$ 35.044.573,95
IVA	$ 6.658.469,05
TOTAL	$ 41.703.043,00

Atentamente,



OSCAR EDUARDO GONZALEZ OSORIO
CC 1.013.644.475 de Bogotá Representante legal
SURET SAS
NIT 901.144.671-9
CRA 12 # 15 – 95 Of 404, Bogotá
Cel: 3132514653
comercial1.suretsas@gmail.com

COTIZACIÓN

Bogotá, 10 De Marzo de 2025
Señores
SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL
Ciudad.

ÍTEM	CÓDIGO	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCIÓN		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA	VALOR TOTAL CON IVA
ELECTRONICA	39101600	lámparas y bombillos	LUMINARIA LED ANTI POLVO	Luminaria industrial tipo hermética antipolvo, con diseño de chasis lineal integrado, LED de alta eficacia. (P27118) Diseño con strip LED , Chasis resistente al impacto y difusor en PC. Especificaciones: Grado de protección IP | IK : IP66 | IK08 Dimensiones (LxWxH) : 1570x58x68 mm POTENCIA 50 W TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V / 50-60 Hz FLUJO LUMINOSO 6000 lm FACTOR DE POTENCIA 0,92 Tipo de distribución: Directa simétrica Tipo de montaje Chasis Sobrep/Suspender Corriente de entrada: 0.42 A @ 120 V Temperatura de operación Ta-20°C ~+40°C EFICACIA DE LA LUMINARIA 120 lm/W TEMP. DE COLOR 6500 k IRC > 80 ÁNG. DE APERTURA 120° VIDA ÚTIL 50.000 h	Unidad	10	$ 235.294	$ 2.352.941	$ 2.800.000
							VALOR TOTAL		**$ 2.800.000**

Atentamente,

OSCAR EDUARDO GONZALEZ OSORIO
CC 1.013.644.475 de Bogotá Representante legal
SURET SAS
NIT 901.144.671-9
CRA 12 # 15 – 95 Of 404, Bogotá
Cel: 3132514653
comercial1.suretsas@gmail.com

Andirec LTDA

Direccion: CALLE 56A 74B-32
Bogota, Colombia, Suramerica
www.andirec.com
ZIP Code:111071

_576012919005
info@andirec.com
www.andirec.com

COTIZACION

Date:	11/03/2025
COT#	CF2526
Customer ID:	SENACEET
Validez	90 dias
FORMA DE PAGO	SEGUN ACUERDO

CLIENTE

Nombre del cliente:Servicio nacional de aprendizaje SENA CEET

Direccion: Av. Cra 30 # 17B-25 sur
Bogota D.C. COLOMBIA
ZIP Code
Teléfono. 601 7366060

DATOS DE ENVIO

Nombre del cliente:Servicio nacional de aprendizaje SENA CEET

Direccion: Av. Cra 30 # 17B-25 sur
Bogota D.C. COLOMBIA
ZIP Code
Teléfono. 601 7366060

ITEM	ELEMENTO	Descripcion	Unidad de medida	Valor unitario/COP	cantidad	Valor total
1	Caja	Caja en derivacion termoplastica con tapa, 10 cm x 10 cm x 5	Unidad	$ 17.857,14	20	$357.142,86
2	Caja	Caja octogonal PVC	Unidad	$ 3.857,14	30	$115.714,29
3	Caja	Caja PVC 2x4 (5800)	Unidad	$ 5.571,43	40	$222.857,14
4	Caja	Caja PVC 4x4 (2400)	Unidad	$ 5.571,43	10	$55.714,29
5	Caja	Suplemento para caja de distribucion 2400 PVC , alto 107 mm x Ancho 3 mm	Unidad	$ 1.428,57	10	$14.285,71
6	Cautin	CautÍn Profesional Weller 30W WP30MX. soldador profesional de 30W, 427ºC, puntas de hierro de doble revestimiento de larga duración.	Unidad	$ 457.142,86	1	$457.142,86
7	Cinta aislante	Cinta aislante de colores 10 Unidades de Rollo (amarillo, azul, rojo,blanco, verde, negro) DE 19MM X 9 MTS	EMPAQUE X 10/Unidad	$ 180.000,00	5	$900.000,00
8	Cinta aislante	Cinta aislante de vinilo 19mm x 20m Temperatura maxima 105°C- Hasta 600V Resistencia a la abrasión, humedad, álcalis, ácidos, corrosión del cobre y las condiciones variables del medio ambiente. Con memoria elastica.	Rollo	$ 29.500,00	5	$147.500,00
9	Clavija Trifásica de sobreponer	Clavija trifásica aérea, 16 A; 3P+N+T; IP44; 200/346 -240/415 V 60Hz.	Unidad	$ 64.285,71	4	$257.142,86
10	Conductor electrico	Cable flexible, calibre 14 AWG, 600 V, 60 C, clasee K, color negro, rollo por 100 m	Unidad	$ 214.285,71	1	$214.285,71
11	Conductor electrico	Cable Acometida de cobre con Neutro Concentrico 3x8+8 (Trifásico)	Metro	$ 40.000,00	20	$800.000,00
12	Conductor electrico	Cable Acometida de cobre con Neutro Concentrico 6+6 (Monofasico)	Metro	$ 22.142,86	20	$442.857,14
13	Conductor electrico	Cable de cobre Aislado No. 14 AWG tipo THHN 90°C, color amarillo	Rollo X 100 m	$ 221.428,57	2	$442.857,14
14	Conductor electrico	Cable de cobre Aislado No. 14 AWG tipo THHN 90°C, color azul	Rollo X 100 m	$ 221.428,57	4	$885.714,29
15	Conductor electrico	Cable de cobre Aislado No. 14 AWG tipo THHN 90°C, color blanco	Rollo X 100 m	$ 221.428,57	4	$885.714,29
16	Conductor electrico	Cable de cobre Aislado No. 14 AWG tipo THHN 90°C, color negro	Rollo X 100 m	$ 221.428,57	4	$885.714,29
17	Conductor electrico	Cable de cobre Aislado No. 14 AWG tipo THHN 90°C, color rojo	Rollo X 100 m	$ 221.428,57	4	$885.714,29
18	Conductor electrico	Cable calibre 14 AWG, 600 V, THHN/THWN, color rojo	Rollo X 100 m	$ 221.428,57	4	$885.714,29
19	Interruptor	Interruptor Conmutable (4 vias) 10A 250V	Unidad	$ 20.285,71	10	$202.857,14
20	Interruptor	Interruptor Doble 10A 250V	Unidad	$ 15.571,43	30	$467.142,86
21	Interruptor	Interruptor Sencillo 10A 250V	Unidad	$ 13.571,43	40	$542.857,14
22	Interruptor	Interruptor Triple 10A 250V	Unidad	$ 19.285,71	6	$115.714,29
23	Rele	Rele temporizador multifunción, 16 A, 10 opciones, alimentación AC/DC 12V-240V, salida 1NC-1NA	Unidad	$ 173.000,00	3	$519.000,00
24	Soldadura	Item Soldadura Exotermica 115 Gramos.	Bolsa o cartucho 115 gramos	$ 21.571,43	4	$86.285,71
25	Fotoceldas	Fotocelda con base para Luminaria, Azul IP65 120-277Vac NC Fail ON Standard Life 380J PCE-3NC32A	Unidad	$ 39.285,71	5	$196.428,57
26	Clavijas	Clavija monofasica, trifilar, resistente a grandes voltajes, alta durabilidad, patas planas que remiten energía adecuada TERMINAL P/T 15A. Caucho.	Unidad	$ 7.857,14	20	$157.142,86
27	Breaker tripolar enchufable 30a legrand	Breaker Tripolar Enchufable 30A	Unidad	$ 178.571,43	3	$535.714,29
28	Cinta aislante	Cinta aislante negra, 5 metros	Unidad	$ 10.714,00	16	$171.424,00
29	Cable	Cable flexible, calibre 12 AWG, 600 V, tipo THHN/THWN, color negro, rollo por 100 m	Rollo	$ 385.700,00	4	$1.542.800,00
30	Cable	Cable flexible, calibre 12 AWG, 600 V, tipo THHN/THWN color blanco, rollo por 100 m	Rollo	$ 385.700,00	4	$1.542.800,00
31	Cable	Cable flexible, calibre 12 AWG, 600 V, tipo THHN/THWN color verde, rollo por 100 m	Rollo	$ 385.700,00	1	$385.700,00
32	Varilla	Varilla de Cobre Macizo. Diámetro Nominal de 5/8" y Longitud De 2.4 Metros.	Unidad	$ 284.285,71	2	$568.571,43
33	Caja	Caja derivacion de Acometidas Trifasica en Policarbonato para 4 Usuarios incluye barrajes	Unidad	$ 321.428,57	1	$321.428,57
34	Roseta	Roseta 200W Blanca Nylon	Unidad	$ 3.571,43	24	$85.714,29
35	Cable	Cable Desnudo No 6 AWG Cobre	Metro	$ 11.428,57	20	$228.571,43
36	Bombillo	Bombillo De Led 40w E27 Luz Blanca, E27	Unidad	$ 30.171,43	10	$301.714,29
37	Bombillo	Bombillo LED 120 V, 12 W	Unidad	$ 17.857,14	12	$214.285,71
38	Conductor electrico	Cable encauchetado 5 x 14 AWG	Metro	$ 16.428,57	50	$821.428,57
39	Conector Mc4 Para Panel Solar	Conector Mc4 Para Panel Solar Adaptador Macho Hembra, 30 A , 1000 V , 4mm a 6mm	Unidad	$ 10.000,00	12	$120.000,00

40	Crimpadora Kit Solar Conector Mc4 - 8 Pares -	Kit Crimpadora para conectores MC4- (1) Crimpadora (2.5/4/6mm²) (8) Pares de Conectores MC4 (8) Pares de terminales para conectores (2) Llaves para ajuste de Conecto	Unidad	$	6.432.285,71	2	$12.864.571,43
41	Plug banana de seguridad de 4mm Negro	Conector tipo macho Diámetro del conector: 4mm Parámetros eléctricos: 3kV/20A Material de conexión: cobre (superficie niquelada) Material del exterior: PA/ABS Compatible con cables con diámetro de 1.5mm Color negro	Unidad	$	12.142,86	20	$242.857,14
42	Tensor	Tensor para Acometida B P X 19 mm - PEQUEÑO	Unidad	$	3.571,43	10	$35.714,29
43	Tensor	Tensor para Acometida B P X 21 mm - GRANDE	Unidad	$	5.000,00	10	$50.000,00
44	Terminal	Terminal Tipo Puntera hueco/ Calibre 14 ; color azul / longitud de la punta: 12mm	Paquete 100Unidades)	$	17.142,86	10	$171.428,57

NOTAS

Tiempo de entrega inmediato, PRECIOS EN PESOS COLOMBIANOS COP

SUBTOTAL	$31.348.224,00
DESCUENTO	-$0,00
IVA 19%	$5.956.162,56
TOTAL	$37.304.386,56

Para pago por transferencia contacte a contabilidadycartera@andirec.com

Esperamos esta oferta sea de su interes, no dude en trasmitirnos sus inquietudes

CALLE 56A 74B -32 BOGOTA D.C COLOMBIA. ZIP 111051

Tel: 57+601+2919005 | info@andirec.com | www.andirec.com

Andirec LTDA

Direccion: CALLE 56A 74B-32

Bogota, Colombia, Suramerica
www.andirec.com
ZIP Code:111071

_576012919005
info@andirec.com
www.andirec.com

COTIZACION

Date:	11/03/2025
COT#	CF2527 TELECOMUNICACIONES LOTES
Customer ID:	SENACEET
Validez	90 dias
FORMA DE PAGO	SEGUN ACUERDO

CLIENTE

Nombre del cliente:Servicio nacional de aprendizaje SENA CEET

Direccion: Av. Cra 30 # 17B-25 sur
Bogota D.C. COLOMBIA
ZIP Code
Teléfono. 601 7366060

DATOS DE ENVIO

Nombre del cliente:Servicio nacional de aprendizaje SENA CEET

Direccion: Av. Cra 30 # 17B-25 sur
Bogota D.C. COLOMBIA
ZIP Code
Teléfono. 601 7366060

ITEM	ELEMENTO	Descripcion	Unidad de medida		Valor unitario/COP	cantidad	Valor total
1	Modulador TV	Modulador de TV FTA e IP de 16 sintonizadores de entrada (256 IP RTP o UDP + 12 FTA satelitares + 4DVB-T2) a 8 DVB-T y opcional DVB-T2, con fuente dual, administrable por 1 puerto MNG y teclado rapido, con 1 o mas puertos de red GETH , 8 portadoras de salida.	Unidad	$	11.030.000,00	1	$11.030.000,00
2	Convertidor USB 3.0 / RJ45 10/100/1000 - 2 Puertos	Adaptador USB 3.0 de doble puerto Ethernet Lan: agregue dos puertos Gigabit Rj45 y un puerto USB 3.0 a través del puerto. Adaptador doble de tarjeta de red USB 3.0: ejecute un dispositivo o varios en una estación de trabajo, con acceso a conexiones de red físicas separadas. Adaptador con cable USB 3.0 Gigabit RJ45: perfecto para utilizar dos redes separadas simultáneamente Hub de red de 10/100/1000 Mbps de dos puertos: admite descargas de comprobación (IPv4, IPv6, TCP, UDP) y descarga de envío grande, trama Jumbo 4K Compatibilidad del sistema operativo: Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10 | Windows Server 2003, 2008 R2, 2012, 2012 R2, 2016 | Mac OS 10.6 a 10.12	Unidad	$	247.916,67	1	$247.916,67
3	unidad de almacenamiento	M.2 5400 PRO 480 SATA NHS SSD - (1) M.2 SATA 2-Bay RAID Kit Disco Duro1.92 TB Disco SSD SeriesSerie 5400 Dimensiones del producto8,66 x 3,15 x 1,18 pulgadas Dimensiones del artículo Largo x Ancho x Altura8.66 x 3.15 x 1.18 pulgadas Interfaz de la unidad de disco duroSerial ATA compatible con SR630	Unidad	$	3.796.666,67	1	$3.796.666,67
4	Memoria Ram	Memoria Lenovo TruDDR4 32 GB 3200 MHz, compatible con SR630 32 GB DIMM de 288 contactos 2666 MHz / PC4-21300 1.2 V registrado ECC para ThinkAgile HX2320 Appliance; MX1020 Appliance; VX3320 Appliance	Unidad	$	1.866.666,67	1	$1.866.666,67
5	Transmisor optico	Transmisor optico para CATV, con salida de 7 dBm y control AGC, longitud de onda de salida de 1550nm y modulacion externa, fuente DC dual, interfaz estandar RJ45 y RS232 para monitoreo y control, ademas con display y control manual.	Unidad	$	6.030.920,00	1	$6.030.920,00
6	COORDINADOR Zigbee basado en EZNet 6.10.3	Se puede usar como una puerta de enlace Zigbee en Home Assistant u otras plataformas de código abierto a través de ZHA o Zigbee2MQTT para controlar localmente todos sus subdispositivos Zigbee, por lo que no necesita invertir en los concentradores Zigbee para diferentes marcas, todo lo que necesita. necesita es una puerta de enlace universal – Dongle Plus!. Flasheado previamente con el firmware del coordinador Zigbee basado en EZNet 6.10.3 listo para usar. Admite plataformas de hogar inteligente como Home Assistant, openHAB, Zigbee2MQTT, etc. Basado en EFR32MG21, +20dBm de ganancia de salida. Se puede usar como repetidor zigbee(Requiere instalar firmware). útil para uso con plataformas de domótica DIY. Compatible con los asistentes de voz mas populares del mercado. Controla tu hogar desde cualquier parte del mundo, a través de la app eWelink. Controla hasta 32 dispositivos, para múltiples aplicaciones. Certificaciones FCC, CE y RoHS, que garantizan una alta confianza, calidad y seguridad.	Unidad	$	333.333,33	1	$333.333,33

7	periferico USB para computador	Analizador de espectro simple Serial Comm Software de computadora: para WinNWT4 RF Frequency Domain Analysis Tool Fuente de alimentación: tipo C Corriente de espera: inferior e igual a 100 mA Corriente: inferior e igual a 350 mA Velocidad de escaneo: mayor igual o superior a 800 puntos por segundo Relación de registro de escaneo dinámico: >50 dB Potencia de salida de escaneo o punto de frecuencia: aproximadamente 0 dBm Detección de entrada: inferior e igual a 10 dBm Fondo: aproximadamente -60 dBm Fuente de seguimiento incorporada: 35 MHz-4400 MHz Sistema operativo del ordenador: adecuado para Win10 Aplicación: medición del espectro de señales de RF dentro del rango de frecuencia de 35 MHz a 4400 MHz, salida de señal de 35 MHz Z-4400 MHz	Unidad	$	583.333,33	1	$583.333,33
8	adaptador universal coaxial RF N TNC SMA BNC UHF Mini-UHF	Incluye 6 centros universales y 2 piezas cada uno de N macho, N hembra, machos TNC, hembras TNC, machos SMA, hembras SMA, machos BNC, hembras BNC, machos Mini-UHF, hembras Mini-UHF, machos UHF, hembras UHF.	Unidad	$	1.166.666,67	1	$1.166.666,67
9	unidad de almacenamiento	Disco SSD NVMe, factopr de forma M.2 2280, PCIe 4.0 de 1 TB de almacenamiento, NVMe Gen 4x4, que ofrece velocidades de lectura/escritura de hasta 6000/4000 MB/s1, con disipador termico y tornillo de anclaje en board.	Unidad	$	525.000,00	1	$525.000,00
10	OTDR	OTDR reflectometro óptico en el dominio del tiempo, longitud de onda 1310/1550nm, SM OTDR, Probador multifunción integrado OPM/OLS / RJ45 Test/VFL Rango de prueba 16.4 ft-60Km Rango dinámico 24dB/22dB, Conector UPC con adactador FC/APC, SC/UPC-SX, LC/UPC. Identifica puntos de interrupción de fibra, medicion de longitud del cable y calcular pérdidas de potencia óptica relativas. Rango dinámico de 24 dB/22 dB. Pantalla a color de 3,5 pulgadas, mapa de eventos, medidor de potencia, herramienta de medición de longitud de cable, rastreador de cable y secuenciador RJ45 Almacenamiento interno: Interfaz de datos micro USB; Tarjeta TF de almacenamiento externo. Software de análisis incluido para el análisis o procesamiento de datos adicionales. Longitud de onda: 1310nm/1550nm±20nmTipo de fibra: G.652Rango dinámico: 24dB/22dBEvent Zona ciega: Zona ciega de 3 mATT: Rango de prueba de 26.2 ft: 16.4 ft ~ 37.3 mi. Ancho de pulso: Precisión de 3ns~10usRanging: ±(3.3 ft+intervalo de muestreo +0.005%× Distancia de prueba) Precisión de pérdida: ±0.05dB/dBPuntos de muestreo: Resolución de muestreo de 16 K ~ 128 k: 0.2 ft ~ 26.2 ft Precisión de reflexión: ±3dBAlmacenamiento de datos: Interno: ≥600; externo: TF CardLaser Nivel de seguridad: Clase Ⅱ Formato de archivo: SOR Formato de archivo estándarConector: FC/UPC (SC intercambiable, ST). OPM. Rango de onda: 800nm ~ 1700nmTipo de interfaz: Conjunto universal FC/SC/STTest Rango: -50dBm ~+26dBmIncertainty: ±5% Identificación de frecuencia: CW/270/330/1k/2kHzLongitud de onda de la calibración: 850/980/1300/1310/1490/1550/1625/1650nm. Debe venir con adaptador FC macho a LC hembra, FC/UPC, SC/UPC compatibles con el OTDR y accesorios para el correcto funcionamiento de todas las funciones del OTDR descritas.	Unidad	$	2.533.265,00	1	$2.533.265,00
11	Microscopio	Microscopio de mano de fibra óptica de mano, de bolsillo iluminado Luz LED, aumento optico 400 X, carcaza de goma antideslizante, adaptadores de 2.5 mm y 1.25 mm,	Unidad	$	833.333,33	1	$833.333,33
12	Convertidor de medios	Convertidor de medios Gigabit SFP a RJ45, 1 módulos monomodo 1000Base-LX, 1 fuente de alimentación externa, Puerto de fibra SFP: módulo monomodo 1000Base-LX Plug in SFP Puerto de fibra de convertidor de medios, Puerto Ethernet RJ45: El puerto RJ45 Gigabit proporciona una conexión Ethernet estable de 1000 Mbps, compatible con versiones descendentes de 10/100 Mbps; el convertidor de fibra a Ethernet admite Full / Half Duplex, MDI/MDI-X auto crossover y marcos jumbo de 9K bytes. Indicadores LED visualizados: Los indicadores LED fáciles de ver proporcionan estado para monitorear la actividad de la red fácilmente; el convertidor de medios admite voltaje de fuente de alimentación amplio (100V-240V), el voltaje de funcionamiento es de 5VDC /1.0A. Incluye fuente de alimentacion externa. Fácil de usar: el convertidor de medios de uso instantáneo sin ninguna configuración, plug and play; Cumple con IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE802.3z, IEEE802.3ab, IEEE 802.3x. Incluye modulo SFP monomodo 1000Base-LX.	Unidad	$	333.333,33	1	$333.333,33
13	Modulo SFP RJ-45	Transceptor SFP+ a RJ45 de 1.25/2.5/5/10G, módulo SFP+ de cobre 10GBase-T, compatible con Cisco , Ubiquiti F-RJ45-10G, Mikrotik, Netgear, TP-Link, D-Link. ofrece hasta 98.4 ft a través del cable de cobre cat6a/cat7. Plug and Play, no necesita instalación o configuración de software. Cumple con SFP+ MSA conectable en caliente, compatible con IEEE 802.3an, IEEE 802.3az, SFF-8431 y SFF-8432 MSA. Cumple con RoHS. ajo consumo de energía (<2.5 W),	unidad	$	333.333,33	1	$333.333,33
14	Conector rapido SC/APC	Conector rápido de fibra óptica SC APC con herramientas emparejadas Conectores reutilizables de fibra monomodo SM 9/125 Adaptador de conectores rápidos de empalme mecánico para FTTH CATV Network Conector de virola de cerámica monomodo, APC pulido Pérdida de inserción ≤0.30db, Max≤0.5db, pérdida de retorno ≥50db	Paquete	$	200.000,00	1	$200.000,00

15	Fuente de voltaje Dual DC	Fuente de voltaje dual variable, tiene una perilla de codificador precisa. Puedes presionar la perilla para cambiar cada dígito y luego girar la perilla para personalizar cada dígito en el rango de 0 a 9. Establezca el voltaje o la corriente que desea con mayor precisión. Botón de activación/desactivación de salida. Protección contra sobrecorriente. uando la función OCP está encendida, si el equipo de carga se cortocircuita durante la operación, la fuente de alimentación ajustable detendrá automáticamente la salida y enviará un zumbador para alertar al usuario. Pantalla LED precisa de 4 dígitos, equipada con una pantalla de 4 dígitos de alta definición con datos precisos de 0.01 V y 0.001 A. Puerto de carga rápida USB de 18W. Voltaje de salida: 0-30 V ajustable, Corriente de salida: 0~10A ajustable, Funciones auxiliares: botón de salida, protección contra cortocircuitos OCP, interfaz de carga rápida USB, Voltaje de entrada: CA 115 V ± 10%; CA 230 V ± 10%, protección contra sobretensión, protección contra sobrecorriente, protección contra sobretemperatura, protección contra cortocircuitos.	Unidad	$	333.333,33	1	$333.333,33
16	unidad de almacenamiento	Disco SSD, factor de forma 2,5", capacidad 1 TB, interfaz Sata 3, escritura secuencial 500 MB/S Lectura secuencial 540 MB/s.	Unidad	$	450.000,00	1	$450.000,00
17	Memoria RAM RDIMM ECC	Memoria RAM 16GB (1x 16 GB módulo), DDR4 2666 MHz (PC4-21300) ,1rX4, DDR4 DIMM (288 pin), ECC RDIMM, 1.2V - Voltaje estándar DDR4 Equivalente. Compatible con memoria Samsung M393A2K40CB2-CVFBY. Para aplicaciones de Servidor.	Unidad	$	250.000,00	1	$250.000,00
18	Tarjeta de red	Tarjeta de red WIFI 7 PCIe, PCI Express x1, Bluetooth 5, Basado en el módulo Intel BE200, que es compatible con el último estándar IEEE 802.11be y Bluetooth 5.4. Y retrocompatible con Wi-Fi 6/5/4 estándar. Operación Multi-Link (MLO): Permite a los dispositivos Wi-Fi 7 establecer múltiples enlaces (bandas de 2.4GHz, 5GHz y 6GHz) simultáneamente. Velocidad máxima de 5.8 Gbps. Antena omnidireccional 2x2 6dBi e instalación PCI-Express X1.	Unidad	$	375.000,00	1	$375.000,00
19	Bus de datos	Cable SATA 3 hasta 6Gbps, longitud 18 pulgadas, Estilo del conector 1 Recto y conector 2 a 90 grados/ángulo hacia abajo. Compatible con discos SSD Sata 3.	Unidad	$	58.333,33	1	$58.333,33
20	Tarjeta grafica	Tarjeta grafica para computador, Arquitectura de GPU: Polaris, Litografía: 14nm FinFET, Procesadores stream: 2304, Unidades de procesamiento : 36, Rendimiento de precisión simple máxima (FP32):5.73 TFLOPs, Rendimiento de precisión doble máxima (FP64): 358 GFLOPs, Compatibilidad con SO: Windows 11 - 64-Bit Edition.Conectores de alimentación externos : 1x6-Pin, Potencia total de la placa (TBP): 130W Peak, Tamaño de memoria dedicado: 8 GB, Tipo de memoria dedicada: GDDR5, Interfaz de memoria: 256bits, Ancho de banda de memoria máximo: 224 GB/s, Compatibilidad con memoria ECC (código corrector de errores): No, Formato de GPU: Tarjeta PCIe® complementaria, Tipo de bus: PCIe® 3.0 x16 Refrigeración: Activo, Salidas de pantalla: DisplayPort™: 4x DisplayPort 1.4, Altura de la placa: Altura completa, Longitud de la placa: 9.5" (241 mm), Ancho de la placa: Una sola ranura.	Unidad	$	1.416.666,67	1	$1.416.666,67
21	Tarjeta de desarrollo	Tarjeta de desarrollo con las siguientes especificaciones: CPU Arm Cortex-A2 de cuatro núcleos y 4 bits a 64,76 GHz, GPU VideoCore VII, compatible con OpenGL ES 3.1, Vulkan 1.2, Doble salida de pantalla HDMI® 4Kp60, Decodificador HEVC 4Kp60 Wi-Fi® 802.11ac de doble banda, Bluetooth 5.0 / Bluetooth de baja energía (BLE), Interfaz de tarjeta microSD de alta velocidad compatible con el modo SDR104, 2 puertos USB 3.0 ×, compatibles con el funcionamiento simultáneo de 5 Gbps, 2 × puertos USB 2.0, Gigabit Ethernet, con soporte PoE+ (requiere PoE+ HAT separado, próximamente), Transceptores de cámara/pantalla MIPI de 2 × y 4 carriles, Interfaz PCIe 2.0 x1 para periféricos rápidos, Cabezal GPIO estándar de 40 pines, Reloj en tiempo real, Botón de encendido. Debe incluir: Cable con terminales de salida micro HDMI a HDMI, Fuente de alimentación de 27W, Adaptador de memoria MicroSD a USB, Tarjeta de memoria MicroSD de 64GB, clase 10, Disipador activo, Carcasa para tarjeta de desarrollo.	Unidad	$	1.090.000,00	1	$1.090.000,00
22	TARJETA DE DESARROLLo	Placa para dos disco 2280 NVMe SSD, Compatible con Raspberry Pi 5, Admite un total de capacidad de almacenamiento de 8TB (4TB+4TB) con unidades de estado sólido M.2 NVMe, Proporciona una rápida transferencia de datos con PCIe 2.0 5Gbps, Totalmente compatible con el enfriador activo oficial Raspberry Pi, Indicadores LED en potencia de visualización azul y estado de la unidad, Equipado con dos convertidores reductores DC/DC de alta eficiencia, que ofrecen un máximo de 3.5A+3.5A para alimentar sus SSD, Diseñado para ser conectado en la parte superior, permitiendo el apilamiento con otros HAT, Alimentado a través del encabezado GPIO de 40 pines y PCIe FFC,	Unidad	$	266.666,67	1	$266.666,67

23	Punto de acceso inalambrico	Punto de acceso inalambrico CARACTERÍSTICAS DE HARDWARE : Interfaz1× 10G Ethernet Port, Botones: Reset, Fuente de Alimentación :802.3at PoE or 12V/2.5A DC. Consumo de Potencia: 24.05 W (For PoE); 20.92 W (For DC). Dimensiones: 8.7 × 8.7 × 1.3 in (220 × 220 × 32.5 mm), Tipo de Antena : 2.4 GHz: 2× 4.0 dBi, 5 GHz: 2× 5.0 dBi, 6 GHz: 2× 5.0 dBi, Bluetooth: 1 × 4.0 dBi, Bluetooth 5.2, Montaje: Ceiling / Wall Mounting (Kits incluido) CARACTERÍSTICAS INALÁMBRICAS : Cobertura: 140㎡, Clientes concurrentes: 380 Estándares InalámbricosIEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax/be Frecuencia: 6 GHz, 5 GHz, and 2.4 GHz Tasa de Señal : 574 Mbps (2.4 GHz) + 2880 Mbps (5 GHz) + 5760 Mbps (6 GHz)† Funciones Inalámbricas : MLO, 4K-QAM, Seamless Roaming(802.11k/v/r), MU-MIMO (2*2 DL/UL MU-MIMO), HE320, Mesh, BSS Coloring, OFDMA, Load Balance, Band Steering, Beamforming, Airtime Fairness, Multiple SSIDS:24(8 on each band), Wireless Schedule, Reboot Schedule, QoS(WMM), Rate Limit, Static IP/Dynamic IP, RADIUS Accounting, MAC Authentication, Seguridad Inalámbrica, Captive Portal Authentication, Access Control, Maximum number of MAC Filter: 4,000, Wireless Isolation Between Clients, VLAN, Rogue AP Detection, WPA-Personal/Enterprise, WPA2-Personal/Enterprise, WPA3-Personal/Enterprise, Potencia de Transmisión: < 20 dBm (2.4 GHz, EIRP), < 23 dBm (5 GHz, band 1&band 2, EIRP), < 28 dBm (5 GHz, band 3, EIRP), < 23dBm (6 GHz, EIRP) Alertas por Correo Electrónico: Si, LED de control ON / OFF: si, Control de Gestión de Acceso MAC: Si SNMPv1, v2c, v3, Acceso al Registro de Sistema Local/ Registro del Sistema Remoto: si, Gestión basada en Web: si, CertificacionesCE, FCC, RoHS, IC, Factores Ambientales, Temperatura de operacion: 0 °C–40 °C (32 °F–104 °F); Storage	Unidad	$	1.416.666,67	1	$1.416.666,67

NOTAS		
Tiempo de entrega inmediato, PRECIOS EN PESOS COLOMBIANOS COP	**SUBTOTAL**	$35.470.435,00
	DESCUENTO	-$0,00
	IVA 19%	$6.739.382,65
	TOTAL	$42.209.817,65

Para pago por transferencia contacte a contabilidadycartera@andirec.com

Esperamos esta oferta sea de su interes, no dude en trasmitirnos sus inquietudes

CALLE 56A 74B -32 BOGOTA D.C COLOMBIA. ZIP 111051

Tel: 57+601+2919005 | info@andirec.com | www.andirec.com

COTIZACIÓN

Grupo CAF Tecnología SAS
Dirección
Bogotá D.C
Telefono: 3503497358
email: admin@caftecnologia.com

N.º DE COTIZACIÓN 115
FECHA 11/03/2025

PARA

Nombre de la empresa o persona
Nit:
Dirección
Ciudad
Teléfono

CONDICIONES DE PAGO

Contado

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Valor Unit	Valor IVA	Valor Unit Con IVA	TOTAL
Modulador de TV FTA e IP de 16 sintonizadores de entrada (256 IP RTP o UDP + 12 FTA satelitares + 4DVB-T2) a 8 DVB-T y opcional DVB-T2, con fuente dual, administrable por 1 puerto MNG y teclado rapido, con 1 o mas puertos de red GETH , 8 portadoras de salida.	1	**$ 10.782.352,94**	**$ 2.048.647,06**	**$ 12.831.000,00**	**$ 12.831.000,00**
Adaptador USB 3.0 de doble puerto Ethernet Lan: agregue dos puertos Gigabit Rj45 y un puerto USB 3.0 a través del puerto. Adaptador doble de tarjeta de red USB 3.0: ejecute un dispositivo o varios en una estación de trabajo, con acceso a conexiones de red físicas separadas. Adaptador con cable USB 3.0 Gigabit RJ45: perfecto para utilizar dos redes separadas simultáneamente Hub de red de 10/100/1000 Mbps de dos puertos: admite descargas de comprobación (IPv4, IPv6, TCP, UDP) y descarga de envío grande, trama Jumbo 4K Compatibilidad del sistema operativo: Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10 | Windows Server 2003, 2008 R2, 2012, 2012 R2, 2016 | Mac OS 10.6 a 10.12	1	**$ 223.348,74**	**$ 42.436,26**	**$ 265.785,00**	**$ 265.785,00**
M.2 5400 PRO 480 SATA NHS SSD - (1) M.2 SATA 2-Bay RAID Kit Disco Duro1.92 TB Disco SSD SeriesSerie 5400 Dimensiones del producto8,66 x 3,15 x 1,18 pulgadas Dimensiones del artículo Largo x Ancho x Altura8.66 x 3.15 x 1.18 pulgadas Interfaz de la unidad de disco duroSerial ATA compatible con SR630	1	**$ 4.498.818,16**	**$ 854.775,45**	**$ 5.353.593,61**	**$ 5.353.593,61**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Valor Unit	Valor IVA	Valor Unit Con IVA	TOTAL
Memoria Lenovo TruDDR4 32 GB 3200 MHz, compatible con SR630 32 GB DIMM de 288 contactos 2666 MHz / PC4-21300 1.2 V registrado ECC para ThinkAgile HX2320 Appliance; MX1020 Appliance; VX3320 Appliance	1	**$ 1.463.319,33**	**$ 278.030,67**	**$ 1.741.350,00**	**$ 1.741.350,00**
Transmisor optico para CATV, con salida de 7 dBm y control AGC, longitud de onda de salida de 1550nm y modulacion externa, fuente DC dual, interfaz estandar RJ45 y RS232 para monitoreo y control, ademas con display y control manual.	1	**$ 5.120.000,00**	**$ 972.800,00**	**$ 6.092.800,00**	**$ 6.092.800,00**
Se puede usar como una puerta de enlace Zigbee en Home Assistant u otras plataformas de código abierto a través de ZHA o Zigbee2MQTT para controlar localmente todos sus subdispositivos Zigbee, por lo que no necesita invertir en los concentradores Zigbee para diferentes marcas, todo lo que necesita. necesita es una puerta de enlace universal – Dongle Plus!. Flasheado previamente con el firmware del coordinador Zigbee basado en EZNet 6.10.3 listo para usar. Admite plataformas de hogar inteligente como Home Assistant, openHAB, Zigbee2MQTT, etc. Basado en EFR32MG21, +20dBm de ganancia de salida. Se puede usar como repetidor zigbee(Requiere instalar firmware). útil para uso con plataformas de domótica DIY. Compatible con los asistentes de voz mas populares del mercado. Controla tu hogar desde cualquier parte del mundo, a través de la app eWelink. Controla hasta 32 dispositivos, para múltiples aplicaciones. Certificaciones FCC, CE y RoHS, que garantizan una alta confianza, calidad y seguridad.	1	**$ 184.840,34**	**$ 35.119,66**	**$ 219.960,00**	**$ 219.960,00**
Analizador de espectro simple Serial Comm Software de computadora: para WinNWT4 RF Frequency Domain Analysis Tool Fuente de alimentación: tipo C Corriente de espera: inferior e igual a 100 mA Corriente: inferior e igual a 350 mA Velocidad de escaneo: mayor igual o superior a 800 puntos por segundo Relación de registro de escaneo dinámico: >50 dB Potencia de salida de escaneo o punto de frecuencia: aproximadamente 0 dBm Detección de entrada: inferior e igual a 10 dBm Fondo: aproximadamente -60 dBm Fuente de seguimiento incorporada: 35 MHz-4400 MHz Sistema operativo del ordenador: adecuado para Win10 Aplicación: medición del espectro de señales de RF dentro del rango de frecuencia de 35 MHz a 4400 MHz, salida de señal de 35 MHz Z-4400 MHz	1	**$ 462.100,84**	**$ 87.799,16**	**$ 549.900,00**	**$ 549.900,00**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Valor Unit	Valor IVA	Valor Unit Con IVA	TOTAL
Incluye 6 centros universales y 2 piezas cada uno de N macho, N hembra, machos TNC, hembras TNC, machos SMA, hembras SMA, machos BNC, hembras BNC, machos Mini-UHF, hembras Mini-UHF, machos UHF, hembras UHF.	1	**$ 966.386,00**	**$ 183.613,34**	**$ 1.149.999,34**	**$ 1.149.999,34**
Disco SSD NVMe, factopr de forma M.2 2280, PCIe 4.0 de 1 TB de almacenamiento, NVMe Gen 4x4, que ofrece velocidades de lectura/escritura de hasta 6000/4000 MB/s1, con disipador termico y tornillo de anclaje en board.	1	**$ 504.200,84**	**$ 95.798,16**	**$ 599.999,00**	**$ 599.999,00**
OTDR reflectometro óptico en el dominio del tiempo, longitud de onda 1310/1550nm, SM OTDR, Probador multifunción integrado OPM/OLS / RJ45 Test/VFL Rango de prueba 16.4 ft-60Km Rango dinámico 24dB/22dB, Conector UPC con adactador FC/APC, SC/UPC-SX, LC/UPC. Identifica puntos de interrupción de fibra, medicion de longitud del cable y calcular pérdidas de potencia óptica relativas. Rango dinámico de 24 dB/22 dB. Pantalla a color de 3,5 pulgadas, mapa de eventos, medidor de potencia, herramienta de medición de longitud de cable, rastreador de cable y secuenciador RJ45 Almacenamiento interno: Interfaz de datos micro USB; Tarjeta TF de almacenamiento externo. Software de análisis incluido para el análisis o procesamiento de datos adicionales. Longitud de onda: 1310nm/1550nm±20nmTipo de fibra: G.652Rango dinámico: 24dB/22dBEvent Zona ciega: Zona ciega de 3 mATT: Rango de prueba de 26.2 ft: 16.4 ft ~ 37.3 mi. Ancho de pulso: Precisión de 3ns~10usRanging: ±(3.3 ft+intervalo de muestreo +0.005%× Distancia de prueba) Precisión de pérdida: ±0.05dB/dBPuntos de muestreo: Resolución de muestreo de 16 K ~ 128 k: 0.2 ft ~ 26.2 ft Precisión de reflexión: ±3dBAlmacenamiento de datos: Interno: ≥600; externo: TF CardLaser Nivel de seguridad: Clase Ⅱ Formato de archivo: SOR Formato de archivo estándarConector: FC/UPC (SC intercambiable, ST). OPM. Rango de onda: 800nm ~ 1700nmTipo de interfaz: Conjunto universal FC/SC/STTest Rango: -50dBm ~+26dBmIncertainty: ±5% Identificación de frecuencia: CW/270/330/1k/2kHzLongitud de onda de la calibración: 850/980/1300/1310/1490/1550/1625/1650nm. Debe venir con adaptador FC macho a LC hembra, FC/UPC, SC/UPC compatibles con el OTDR y accesorios para el correcto funcionamiento de todas las funciones del OTDR descritas.	1	**$ 1.831.932,39**	**$ 348.067,15**	**$ 2.179.999,54**	**$ 2.179.999,54**
Microscopio de mano de fibra óptica de mano, de bolsillo iluminado Luz LED, aumento optico 400 X, carcaza de goma antideslizante, adaptadores de 2.5 mm y 1.25 mm,	1	**$ 504.200,84**	**$ 95.798,16**	**$ 599.999,00**	**$ 599.999,00**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Valor Unit	Valor IVA	Valor Unit Con IVA	TOTAL
Convertidor de medios Gigabit SFP a RJ45, 1 módulos monomodo 1000Base-LX, 1 fuente de alimentación externa, Puerto de fibra SFP: módulo monomodo 1000Base-LX Plug in SFP Puerto de fibra de convertidor de medios, Puerto Ethernet RJ45: El puerto RJ45 Gigabit proporciona una conexión Ethernet estable de 1000 Mbps, compatible con versiones descendentes de 10/100 Mbps; el convertidor de fibra a Ethernet admite Full / Half Duplex, MDI/MDI-X auto crossover y marcos jumbo de 9K bytes. Indicadores LED visualizados: Los indicadores LED fáciles de ver proporcionan estado para monitorear la actividad de la red fácilmente; el convertidor de medios admite voltaje de fuente de alimentación amplio (100V-240V), el voltaje de funcionamiento es de 5VDC /1.0A. Incluye fuente de alimentacion externa. Fácil de usar: el convertidor de medios de uso instantáneo sin ninguna configuración, plug and play; Cumple con IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE802.3z, IEEE802.3ab, IEEE 802.3x. Incluye modulo SFP monomodo 1000Base-LX.	1	**$ 184.872,97**	**$ 35.125,86**	**$ 219.998,83**	**$ 219.998,83**
Transceptor SFP+ a RJ45 de 1.25/2.5/5/10G, módulo SFP+ de cobre 10GBase-T, compatible con Cisco , Ubiquiti F-RJ45-10G, Mikrotik, Netgear, TP-Link, D-Link. ofrece hasta 98.4 ft a través del cable de cobre cat6a/cat7. Plug and Play, no necesita instalación o configuración de software. Cumple con SFP+ MSA conectable en caliente, compatible con IEEE 802.3an, IEEE 802.3az, SFF-8431 y SFF-8432 MSA. Cumple con RoHS. ajo consumo de energía (<2.5 W),	1	**$ 235.304,06**	**$ 44.707,77**	**$ 280.011,83**	**$ 280.011,83**
Conector rápido de fibra óptica SC APC con herramientas emparejadas Conectores reutilizables de fibra monomodo SM 9/125 Adaptador de conectores rápidos de empalme mecánico para FTTH CATV Network Conector de virola de cerámica monomodo, APC pulido Pérdida de inserción ≤0.30db, Max≤0.5db, pérdida de retorno ≥50db	1	**$ 128.536,43**	**$ 24.421,92**	**$ 152.958,35**	**$ 152.958,35**
Fuente de voltaje dual variable, tiene una perilla de codificador precisa. Puedes presionar la perilla para cambiar cada dígito y luego girar la perilla para personalizar cada dígito en el rango de 0 a 9. Establezca el voltaje o la corriente que desea con mayor precisión. Botón de activación/desactivación de salida. Protección contra sobrecorriente. uando la función OCP está encendida, si el equipo de carga se cortocircuita durante la operación, la fuente de alimentación ajustable detendrá automáticamente la salida y enviará un zumbador para alertar al usuario. Pantalla LED precisa de 4 dígitos, equipada con una pantalla de 4 dígitos de alta definición con datos precisos de 0.01 V y 0.001 A. Puerto de carga rápida USB de 18W. Voltaje de salida: 0-30 V ajustable, Corriente de salida: 0~10A ajustable, Funciones auxiliares: botón de salida, protección contra cortocircuitos OCP, interfaz de carga rápida USB, Voltaje de entrada: CA 115 V ± 10%; CA 230 V ± 10%, protección contra sobretensión, protección contra sobrecorriente, protección contra sobretemperatura, protección contra cortocircuitos.	1	**$ 309.242,85**	**$ 58.756,14**	**$ 367.998,99**	**$ 367.998,99**
Disco SSD, factor de forma 2,5", capacidad 1 TB, interfaz Sata 3, escritura secuencial 500 MB/S Lectura secuencial 540 MB/s.	1	**$ 415.890,76**	**$ 79.019,24**	**$ 494.910,00**	**$ 494.910,00**
Memoria RAM 16GB (1x 16 GB módulo), DDR4 2666 MHz (PC4-21300) ,1rX4, DDR4 DIMM (288 pin), ECC RDIMM, 1.2V - Voltaje estándar DDR4 Equivalente. Compatible con memoria Samsung M393A2K40CB2-CVFBY. Para aplicaciones de Servidor.	1	**$ 356.302,26**	**$ 67.697,43**	**$ 423.999,69**	**$ 423.999,69**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Valor Unit	Valor IVA	Valor Unit Con IVA	TOTAL
Tarjeta de red WIFI 7 PCIe, PCI Express x1, Bluetooth 5, Basado en el módulo Intel BE200, que es compatible con el último estándar IEEE 802.11be y Bluetooth 5.4. Y retrocompatible con Wi-Fi 6/5/4 estándar. Operación Multi-Link (MLO): Permite a los dispositivos Wi-Fi 7 establecer múltiples enlaces (bandas de 2.4GHz, 5GHz y 6GHz) simultáneamente. Velocidad máxima de 5.8 Gbps. Antena omnidireccional 2x2 6dBi e instalación PCI-Express X1.	1	$ 319.663,87	$ 60.736,14	$ 380.400,01	$ 380.400,01
Cable SATA 3 hasta 6Gbps, longitud 18 pulgadas, Estilo del conector 1 Recto y conector 2 a 90 grados/ángulo hacia abajo. Compatible con discos SSD Sata 3.	1	$ 50.420,08	$ 9.579,82	$ 59.999,90	$ 59.999,90
Tarjeta grafica para computador, Arquitectura de GPU: Polaris, Litografía: 14nm FinFET, Procesadores stream: 2304, Unidades de procesamiento : 36, Rendimiento de precisión simple máxima (FP32):5.73 TFLOPs, Rendimiento de precisión doble máxima (FP64): 358 GFLOPs, Compatibilidad con SO: Windows 11 - 64-Bit Edition.Conectores de alimentación externos : 1x6-Pin, Potencia total de la placa (TBP): 130W Peak, Tamaño de memoria dedicado: 8 GB, Tipo de memoria dedicada: GDDR5, Interfaz de memoria: 256bits, Ancho de banda de memoria máximo: 224 GB/s, Compatibilidad con memoria ECC (código corrector de errores): No, Formato de GPU: Tarjeta PCIe® complementaria, Tipo de bus: PCIe® 3.0 x16 Refrigeración: Activo, Salidas de pantalla: DisplayPort™: 4x DisplayPort 1.4, Altura de la placa: Altura completa, Longitud de la placa: 9.5" (241 mm), Ancho de la placa: Una sola ranura.	1	$ 1.176.470,29	$ 223.529,36	$ 1.399.999,65	$ 1.399.999,65
Tarjeta de desarrollo con las siguientes especificaciones: CPU Arm Cortex-A2 de cuatro núcleos y 4 bits a 64,76 GHz, GPU VideoCore VII, compatible con OpenGL ES 3.1, Vulkan 1.2, Doble salida de pantalla HDMI® 4Kp60, Decodificador HEVC 4Kp60 Wi-Fi® 802.11ac de doble banda, Bluetooth 5.0 / Bluetooth de baja energía (BLE), Interfaz de tarjeta microSD de alta velocidad compatible con el modo SDR104, 2 puertos USB 3.0 ×, compatibles con el funcionamiento simultáneo de 5 Gbps, 2 × puertos USB 2.0, Gigabit Ethernet, con soporte PoE+ (requiere PoE+ HAT separado, próximamente), Transceptores de cámara/pantalla MIPI de 2 × y 4 carriles, Interfaz PCIe 2.0 x1 para periféricos rápidos, Cabezal GPIO estándar de 40 pines, Reloj en tiempo real, Botón de encendido. Debe incluir: Cable con terminales de salida micro HDMI a HDMI, Fuente de alimentación de 27W, Adaptador de memoria MicroSD a USB, Tarjeta de memoria MicroSD de 64GB, clase 10, Disipador activo, Carcasa para tarjeta de desarrollo.	1	$ 1.008.150,00	$ 191.548,50	$ 1.199.698,50	$ 1.199.698,50
Placa para dos disco 2280 NVMe SSD, Compatible con Raspberry Pi 5, Admite un total de capacidad de almacenamiento de 8TB (4TB+4TB) con unidades de estado sólido M.2 NVMe, Proporciona una rápida transferencia de datos con PCIe 2.0 5Gbps, Totalmente compatible con el enfriador activo oficial Raspberry Pi, Indicadores LED en potencia de visualización azul y estado de la unidad, Equipado con dos convertidores reductores DC/DC de alta eficiencia, que ofrecen un máximo de 3.5A+3.5A para alimentar sus SSD, Diseñado para ser conectado en la parte superior, permitiendo el apilamiento con otros HAT, Alimentado a través del encabezado GPIO de 40 pines y PCIe FFC,	1	$ 235.294,06	$ 44.705,87	$ 279.999,93	$ 279.999,93

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Valor Unit	Valor IVA	Valor Unit Con IVA	TOTAL
Punto de acceso inalámbrico CARACTERÍSTICAS DE HARDWARE : Interfaz1× 10G Ethernet Port, Botones: Reset, Fuente de Alimentación :802.3at PoE or 12V/2.5A DC. Consumo de Potencia: 24.05 W (For PoE); 20.92 W (For DC). Dimensiones: 8.7 × 8.7 × 1.3 in (220 × 220 × 32.5 mm), Tipo de Antena : 2.4 GHz: 2× 4.0 dBi, 5 GHz: 2× 5.0 dBi, 6 GHz: 2× 5.0 dBi, Bluetooth: 1 × 4.0 dBi, Bluetooth 5.2, Montaje: Ceiling / Wall Mounting (Kits incluido) CARACTERÍSTICAS INALÁMBRICAS : Cobertura: 140㎡, Clientes concurrentes: 380 Estándares InalámbricosIEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax/be Frecuencia: 6 GHz, 5 GHz, and 2.4 GHz Tasa de Señal : 574 Mbps (2.4 GHz) + 2880 Mbps (5 GHz) + 5760 Mbps (6 GHz)† Funciones Inalámbricas : MLO, 4K-QAM, Seamless Roaming(802.11k/v/r), MU-MIMO (2*2 DL/UL MU-MIMO), HE320, Mesh, BSS Coloring, OFDMA, Load Balance, Band Steering, Beamforming, Airtime Fairness, Multiple SSIDS:24(8 on each band), Wireless Schedule, Reboot Schedule, QoS(WMM), Rate Limit, Static IP/Dynamic IP, RADIUS Accounting, MAC Authentication, Seguridad Inalámbrica, Captive Portal Authentication, Access Control, Maximum number of MAC Filter: 4,000, Wireless Isolation Between Clients, VLAN, Rogue AP Detection, WPA-Personal/Enterprise, WPA2-Personal/Enterprise, WPA3-Personal/Enterprise, Potencia de Transmisión: < 20 dBm (2.4 GHz, EIRP), < 23 dBm (5 GHz, band 1&band 2, EIRP), < 28 dBm (5 GHz, band 3, EIRP), < 23dBm (6 GHz, EIRP) Alertas por Correo Electrónico: Si, LED de control ON / OFF: si, Control de Gestión de Acceso MAC: Si SNMP1, v2c, v3, Acceso al Registro de Sistema Local/ Registro del Sistema Remoto: si, Gestión basada en Web: si, CertificacionesCE, FCC, RoHS, IC, Factores Ambientales, Temperatura de operacion: 0 °C–40 °C (32 °F–104 °F); Storage Temperature: -40 °C–70 °C (-40 °F–158 °F); Operating Humidity: 10%–90% non-condensing; Storage Humidity:	1	**$ 1.327.730,55**	**$ 252.268,80**	**$ 1.579.999,35**	**$ 1.579.999,35**

Subtotal	$ 32.289.379
IVA	**$ 6.134.982**
TOTAL	**$ 38.424.361**

Validez de la oferta: 30 días

GRACIAS POR SU CONFIANZA