OFERTA ECONOMICA

Fecha octubre 22 de 2026

Señores:
Subdirector (E) Centro para la Industria Petroquímica
Regional Bolivar
Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA

REFERENCIA: proceso **MC-BLV-CPIP-025-2026**

ESPECIFICACIONES TECNICAS A CONTRATAR

El valor de la presente oferta se presenta en moneda legal colombiana e incluye todos los costos directos, indirectos, imprevistos, utilidades, impuestos, tasas y contribuciones y cualquier otra erogación necesaria para la ejecución del Contrato y la prestación del servicio en los sitios señalados en la presente invitación. La presente oferta económica tiene una validez mínima de 90 días.

ITEMS	CÓDIGO UNSPSC	DENOMINACIÓN GENERAL DEL BIEN O SERVICIO	DENOMINACIÓN Y/O DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	CANTIDAD SOLICITADA	UNIDAD DE MEDIDA	PROMEDIO - PRECIO TECHO IVA INCLUIDO ENTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
1	20101617	Motorreductor con encoder 100RPM	Relación de piñonería: 60:1 voltaje nominal: 12 VDC velocidad en el vacío:100 RPM corriente nominal:100 mA - 200mA pulsos por vuelta: 12 par:1.95 Kg.cm stall torque: 16 Kg. Cm	1	unidad	$ 159.500	$ 107.376	$ 20.401	$ 127.777

2	20101810	relay	Relay 5VDC - Capacidad Max 250VAC / 30VDC - 10A	1	unidad	$	37.600	$ 25.313	$ 4.809	$ 30.122
3	20111614	Brocas para perforar	Kit de 10 brocas para perforar PCB: paquete de herramientas contiene 10 tamaños diferentes (0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 1.0 1.1 1.2) (mm), material, carburo, diámetro del vastago 3.175mm	1	unidad	$	122.000	$ 82.130	$ 15.605	$ 97.735
4	12181601	Aceite hidraulico ISO 46	Aceite lubricante mineral ISO 46	1	Galon	$	210.150	$ 141.473	$ 26.880	$ 168.353
5	20111614	Kit Juego de brocas HSS para metal	Kit de brocas para metal forjadas de alta acero de alta velocidad, asegurando alta calidad y durabilidad. Incluye estuche bi-material inyectado para la organización y el almacenamiento de herramientas. contiene 29 piezas con las siguientes medidas: 1/16 , 5/64 , 3/32 , 7/64 , 1/8 , 9/64 , 5/32 , 11/64 , 3/16 , 13/64 , 7/32 , 15/64 , 1/4 , 17/64 , 9/32 , 19/64 , 5/16 , 21/64 , 11/32 , 23/64 , 3/8 , 25/64 , 13/32 , 27/64 , 7/16 , 29/64 , 15/32 , 31/64 y 1/2"	1	unidad	$	1.051.050	$ 707.566	$ 134.437	$ 842.003
6	23271417	Cautín tipo lápiz	Cautín tipo lápiz 110V 30W este cautín tipo lápiz, voltaje: 110-120 VAC, potencia: 30W	1	unidad	$	71.300	$ 47.999	$ 9.120	$ 57.119

7	26101109	Motor trifasico de 1HP. 4 polos. 1800 RPM	Potencia 0,55 KW (0,75HP) . Voltaje 208 - 230 / 460V. Frecuencia 60 Hz Corriente nominal 2,8 / 1,4 A. Aislamiento Clase F. Factor de servicio 1,1 a 40°C. Rodamientos Doble sello. Protección Mecánica IP55. Número de polos 4. 1800 RPM. Apto para ser accionados con variador de velocidad. Placa de características en Aluminio. . Diseño NEMA B. Factor de potencia 0,82	1	unidad	$	1.219.300	$ 820.832	$ 155.958	$ 976.790
8	26101109	Motor trifasico de 1HP. 6 polos. 1200 RPM	Potencia 0,75 KW (1HP) . Voltaje 208 - 230 / 460V. Frecuencia 60 HzCorriente nominal 2,8 / 1,4 A. Aislamiento Clase F. Factor de servicio 1,1 a 40°C. Rodamientos Doble sello. Protección Mecánica IP55. Número de polos 6. 1200 RPM. Apto para ser accionados con variador de velocidad. Placa de características en Aluminio. Diseño NEMA B. Factor de potencia 0,82	1	unidad	$	1.256.850	$ 846.110	$ 160.761	$ 1.006.871
9	26101114	Motor monofasico cerrado 2 Polos	Potencia 0,3 KW . Voltaje 115 / 230V. Frecuencia 60 Hz. Corriente nominal 5,4 / 2,7 A. Aislamiento Clase F. Factor de servicio 1,75 a 40°C. Rodamientos doble sello prelubricado. Protección Mecánica IP22 / IP23. Número de polos 2. 3600RPM. Apto para ser accionados con variador de velocidad. Carcasa de lámina de acero. Rodamientos de doble sello prelubricados . Diseño NEMA B. Factor de potencia 0,62	1	unidad	$	1.669.550	$ 1.123.939	$ 213.549	$ 1.337.488

10	26101205	Servomotor MG996R 11Kg con piñoneria metálica	Torque: 9.4kg/cm (4.8V), 11kg/cm (6V) voltaje de operación: 4.8 – 7.2V velocidad de operación (4.8V sin carga): 0.2 seg / 60 grados velocidad de operación (6V sin carga): 0.16 seg / 60 grados tamaño: 40,6 x 19,8 x 42,9 mm peso: 55g angulo de rotación: 180° máximo material engranajes: metal pulso ciclo: 20mS ancho del pulso: entre 600uS y 2400uS rango de temperatura: -30 a +60 °C	1	unidad	$	206.400	$ 138.948	$ 26.400	$ 165.348
11	26101208	Motor DC de 6V y 110rpm con moto reductor,	Motor DC de 6V y 110rpm con moto reductor, diseñado para incorporar fácilmente en sus diseños de robótica. Son motores de bajo costo, pequeños y de fácil instalación. especificaciones: relación de velocidad: 1:120 velocidad en vacío (6V): alrededor de 110rpm corriente sin carga (6V): ≦ 350mA tamaño: 64.2mm x 23mm x 18mm sin contar con el eje	1	unidad	$	159.500	$ 107.376	$ 20.401	$ 127.777
12	26111701	Pila batería recargable	Pila batería recargable 9v 250mah, tipo: batería recargable de 9V Ni-Mh de 250 mAh, voltaje: 9V, capacidad normal: 250 mah, ddimensiones: 25.6mm x 16.5mm x 48mm, corriente de carga estándar:25ma tiempo: 15 h, tiempo estimado de carga a 100ma: 3 horas, peso del producto: alrededor de 26gr	1	unidad	$	122.000	$ 82.130	$ 15.605	$ 97.735

13	26111704	cargador de baterias	Cargador de baterias de Litio Lipo Rider pro Potencia máxima de carga 1A. Estable 5V fuente de alimentación USB independientemente de la fuente. Conector del panel de batería solar y es JST 2.0. Tensión de alimentación estable a través de cualquiera de las baterías de litio o USB Algoritmos de carga y recarga integrados en chips. Carga baterías de polímero de litio a través de energía solar o USB. 2 puertos USB le permiten programar el kit mientras se carga la batería de litio. Indicadores LED para los estados de carga de la batería. 4 LED verde indicar cantidad de carga de la batería de litio.	1	unidad	$ 225.150	$ 151.571	$ 28.798	$ 180.369
14	26111711	bateria	Batería de iones de litio - 2Ah 3,7v conector jst 2.0 Dimensiones: 5,6 mm x 49,2 mm x 68,8 mm Peso: 36 g (1,27 oz)	1	unidad	$ 225.150	$ 151.571	$ 28.798	$ 180.369
15	26121524	Alambre THHN/TWHN-2 AWG # 10 AMARILLO	Conductor de cobre blando, sólido, cableado concentricamente o unidireccionalmente combinado. Aislado con PVC para 90 ºC y con chaqueta de Nailon. Tensión maxima de operación 600V. Temperatura maxima de operación 90 ºC, rollo x 100m	1	unidad	$ 1.041.100	$ 688.245	$ 130.767	$ 819.012

16	26121524	Alambre THHN/TWHN-2 AWG # 10 AZUL	Conductor de cobre blando, sólido, cableado concentricamente o unidireccionalmente combinado. Aislado con PVC para 90 ºC y con chaqueta de Nailon. Tensión maxima de operación 600V. Temperatura maxima de operación 90 ºC, rollo x 100m	1	unidad	$	1.041.100	$ 688.245	$ 130.767	$ 819.012
17	26121524	Alambre THHN/TWHN-2 AWG # 10 BLANCO	Conductor de cobre blando, sólido, cableado concentricamente o unidireccionalmente combinado. Aislado con PVC para 90 ºC y con chaqueta de Nailon. Tensión maxima de operación 600V. Temperatura maxima de operación 90 ºC, rollo x 100m	1	unidad	$	1.022.350	$ 688.245	$ 130.767	$ 819.012
18	26121524	Alambre THHN/TWHN-2 AWG # 10 ROJO	Conductor de cobre blando, sólido, cableado concentricamente o unidireccionalmente combinado. Aislado con PVC para 90 ºC y con chaqueta de Nailon. Tensión maxima de operación 600V. Temperatura maxima de operación 90 ºC, rollo x 100m	1	unidad	$	1.041.100	$ 688.245	$ 130.767	$ 819.012
19	26121524	Alambre THHN/TWHN-2 AWG # 10 VERDE	Conductor de cobre blando, sólido, cableado concentricamente o unidireccionalmente combinado. Aislado con PVC para 90 ºC y con chaqueta de Nailon. Tensión maxima de operación 600V. Temperatura maxima de operación 90 ºC, rollo x 100m	1	unidad	$	1.022.350	$ 688.245	$ 130.767	$ 819.012
20	26121524	Alambre THHN/TWHN-2 AWG # 12 AMARILLO	Conductor de cobre blando, sólido, cableado concentricamente o unidireccionalmente combinado. Aislado con PVC para 90 ºC y con chaqueta de Nailon. Tensión maxima de operación 600V. Rollo x 100m	1	unidad	$	538.400	$ 351.073	$ 66.704	$ 417.777

21	26121524	Alambre THHN/TWHN-2 AWG # 12 AZUL	Conductor de cobre blando, sólido, cableado concentricamente o unidireccionalmente combinado. Aislado con PVC para 90 ºC y con chaqueta de Nailon. Tensión maxima de operación 600V. Rollo x 100m	1	unidad	$ 538.400	$ 351.073	$ 66.704	$ 417.777
22	26121524	Alambre THHN/TWHN-2 AWG # 12 BLANCO	Conductor de cobre blando, sólido, cableado concentricamente o unidireccionalmente combinado. Aislado con PVC para 90 ºC y con chaqueta de Nailon. Tensión maxima de operación 600V. Rollo x 100m	1	unidad	$ 521.500	$ 351.073	$ 66.704	$ 417.777
23	26121524	Alambre THHN/TWHN-2 AWG # 12 ROJO	Conductor de cobre blando, sólido, cableado concentricamente o unidireccionalmente combinado. Aislado con PVC para 90 ºC y con chaqueta de Nailon. Tensión maxima de operación 600V. Rollo x 100m	1	unidad	$ 538.400	$ 351.073	$ 66.704	$ 417.777
24	26121524	Alambre THHN/TWHN-2 AWG # 12 VERDE	Conductor de cobre blando, sólido, cableado concentricamente o unidireccionalmente combinado. Aislado con PVC para 90 ºC y con chaqueta de Nailon. Tensión maxima de operación 600V. Rollo x 100m	1	unidad	$ 538.400	$ 351.073	$ 66.704	$ 417.777
25	26121524	Alambre THHN/TWHN-2 AWG # 14 AMARILLO	Conductor de cobre blando, sólido, cableado concentricamente o unidireccionalmente combinado. Aislado con PVC para 90 ºC y con chaqueta de Nailon. Tensión maxima de operación 600V. Rollo x 100m	1	unidad	$ 408.950	$ 275.305	$ 52.308	$ 327.613

26	26121524	Alambre THHN/TWHN-2 AWG # 14 AZUL	Conductor de cobre blando, sólido, cableado concentricamente o unidireccionalmente combinado. Aislado con PVC para 90 ºC y con chaqueta de Nailon. Tensión maxima de operación 600V. Rollo x 100m	1	Galon	$ 408.950	$ 275.305	$ 52.308	$ 327.613
27	26121524	Alambre THHN/TWHN-2 AWG # 14 BLANCO	Conductor de cobre blando, sólido, cableado concentricamente o unidireccionalmente combinado. Aislado con PVC para 90 ºC y con chaqueta de Nailon. Tensión maxima de operación 600V. Rollo x 100m	1	unidad	$ 408.950	$ 275.305	$ 52.308	$ 327.613
28	26121524	Alambre THHN/TWHN-2 AWG # 14 ROJO	Conductor de cobre blando, sólido, cableado concentricamente o unidireccionalmente combinado. Aislado con PVC para 90 ºC y con chaqueta de Nailon. Tensión maxima de operación 600V. Rollo x 100m	1	unidad	$ 408.950	$ 275.305	$ 52.308	$ 327.613
29	26121524	Alambre THHN/TWHN-2 AWG # 14 VERDE	Conductor de cobre blando, sólido, cableado concentricamente o unidireccionalmente combinado. Aislado con PVC para 90 ºC y con chaqueta de Nailon. Tensión maxima de operación 600V. Rollo x 100m	1	unidad	$ 408.950	$ 275.305	$ 52.308	$ 327.613
30	26121604	Cable temocupka tipo K	Cable aislado termopar tipo K. precision Clase 1. calibre 20 AWG. rango de medida hasta 1200°C	1	unidad	$ 309.550	$ 208.389	$ 39.594	$ 247.983
31	26121604	Cable termocupla tipo J	Cable aislado termopar tipo J. precision Clase 1. calibre 20 AWG. rango de medida hasta 700°C	1	unidad	$ 309.550	$ 208.389	$ 39.594	$ 247.983

32	26121613	Cable encahuchetado 2 X 12 AWG	Cable formado por dos conductores de cobre flexible con aislamiento reforzado de PVC-Nailon, fases agrupadas con cableado concéntrico y chaqueta externa de PVC. Tensión máxima de operación: 600 V. Temperatura máxima de operación: 105 °C. Excelente flexibilidad. Buenas propiedades mecánicas y eléctricas. Retardante a la llama. rollo x 100m	1	unidad	$	1.665.750	$ 1.121.382	$ 213.062	$ 1.334.444
33	26121613	Cable encahuchetado 4 X 12 AWG	Cable formado por cuatro conductores de cobre flexible con aislamiento reforzado de PVC-Nailon, fases agrupadas con cableado concéntrico y chaqueta externa de PVC. Tensión máxima de operación: 600 V. Temperatura máxima de operación: 105 °C. Excelente flexibilidad. Buenas propiedades mecánicas y eléctricas. Retardante a la llama.	1	unidad	$	1.970.250	$ 1.326.371	$ 252.010	$ 1.578.381
34	26121613	Cable flexible 14 AWG THWN-2 Blanco	Se usa para conexiones en tableros, puertas y usos generales de baja tensión donde se requiera alta flexibilidad. Aptos para alambrado de aparatos electrodomésticos y en máquinas herramientas. Conductor de cobre flexible con aislamiento PVC y chaqueta de nailon. Tensión máxima de operación: 600 V para TFFN, THWN-2. Temperatura máxima de operación: 90 °C para THWN-2/MTW. Resistente a la abrasión, grasas y ácidos. No inflamable. Retardante a la llama. Fácil de instalar. Apto para AWM y MTW. rollo x 100m	1	unidad	$	675.350	$ 454.645	$ 86.383	$ 541.028

35	26121613	Cable flexible 14 AWG THWN-2 Rojo	Se usa para conexiones en tableros, puertas y usos generales de baja tensión donde se requiera alta flexibilidad. Aptos para alambrado de aparatos electrodomésticos y en máquinas herramientas. Conductor de cobre flexible con aislamiento PVC y chaqueta de nailon. Tensión máxima de operación: 600 V para TFFN, THWN-2. Temperatura máxima de operación: 90 °C para THWN-2/MTW. Resistente a la abrasión, grasas y ácidos. No inflamable. Retardante a la llama. Fácil de instalar. Apto para AWM y MTW. rollo x 100m	1	unidad	$	686.600	$ 454.645	$ 86.383	$ 541.028
36	26121613	Cable THHN/TWHN-2 AWG # 10 AMARILLO	Conductor de cobre blando, sólido, cableado concentricamente o unidireccionalmente combinado. Aislado con PVC para 90 ºC y con chaqueta de Nailon. Tensión maxima de operación 600V. Temperatura maxima de operación 90 ºC, en ambiente seco o mojado. Resistente a la humedad, al calor, abrasión, elementos químicos, aceites y gasolina. Retardante a la llama. Numero de hilos 7. Espesor del aislamiento 0,51 mm. Espesor de la chaqueta de nailo 0,1 mm. Diametro exterior 4,26 mm	1	Galon	$	14.850	$ 9.997	$ 1.899	$ 11.896

37	26121613	Cable THHN/TWHN-2 AWG # 10 AZUL	Conductor de cobre blando, sólido, cableado concentricamente o unidireccionalmente combinado. Aislado con PVC para 90 ºC y con chaqueta de Nailon. Tensión maxima de operación 600V. Temperatura maxima de operación 90 ºC, en ambiente seco o mojado. Resistente a la humedad, al calor, abrasión, elementos químicos, aceites y gasolina. Retardante a la llama. Numero de hilos 7. Espesor del aislamiento 0,51 mm. Espesor de la chaqueta de nailo 0,1 mm. Diametro exterior 4,26 mm	1	unidad	$	15.050	$ 9.997	$ 1.899	$ 11.896
38	26121613	Cable THHN/TWHN-2 AWG # 10 BLANCO	Conductor de cobre blando, sólido, cableado concentricamente o unidireccionalmente combinado. Aislado con PVC para 90 ºC y con chaqueta de Nailon. Tensión maxima de operación 600V. Temperatura maxima de operación 90 ºC, en ambiente seco o mojado. Resistente a la humedad, al calor, abrasión, elementos químicos, aceites y gasolina. Retardante a la llama. Numero de hilos 7. Espesor del aislamiento 0,76 mm. Espesor de la chaqueta de nailo 0,13 mm. Diametro exterior 4,26 mm	1	unidad	$	14.850	$ 9.997	$ 1.899	$ 11.896

39	26121613	Cable THHN/TWHN-2 AWG # 10 ROJO	Conductor de cobre blando, sólido, cableado concentricamente o unidireccionalmente combinado. Aislado con PVC para 90 ºC y con chaqueta de Nailon. Tensión maxima de operación 600V. Temperatura maxima de operación 90 ºC, en ambiente seco o mojado. Resistente a la humedad, al calor, abrasión, elementos químicos, aceites y gasolina. Retardante a la llama. Numero de hilos 7. Espesor del aislamiento 0,51 mm. Espesor de la chaqueta de nailo 0,1 mm. Diametro exterior 4,26 mm	1	unidad	$	14.850	$ 9.997	$ 1.899	$ 11.896
40	26121613	Cable THHN/TWHN-2 AWG # 10 VERDE	Conductor de cobre blando, sólido, cableado concentricamente o unidireccionalmente combinado. Aislado con PVC para 90 ºC y con chaqueta de Nailon. Tensión maxima de operación 600V. Temperatura maxima de operación 90 ºC, en ambiente seco o mojado. Resistente a la humedad, al calor, abrasión, elementos químicos, aceites y gasolina. Retardante a la llama. Numero de hilos 7. Espesor del aislamiento 0,51 mm. Espesor de la chaqueta de nailo 0,1 mm. Diametro exterior 4,26 mm	1	unidad	$	14.850	$ 9.997	$ 1.899	$ 11.896

41	26121613	Cable THHN/TWHN-2 AWG # 12 AMARILLO	Conductor de cobre blando, sólido, cableado concentricamente o unidireccionalmente combinado. Aislado con PVC para 90 ºC y con chaqueta de Nailon. Tensión maxima de operación 600V. Temperatura maxima de operación 90 ºC, en ambiente seco o mojado. Resistente a la humedad, al calor, abrasión, elementos químicos, aceites y gasolina. Retardante a la llama. Numero de hilos 7. Espesor del aislamiento 0,38 mm. Espesor de la chaqueta de nailo 0,1 mm. Diametro exterior 3,38 mm	1	Galon	$	14.850	$ 9.997	$ 1.899	$ 11.896
42	26121613	Cable THHN/TWHN-2 AWG # 12 AZUL	Conductor de cobre blando, sólido, cableado concentricamente o unidireccionalmente combinado. Aislado con PVC para 90 ºC y con chaqueta de Nailon. Tensión maxima de operación 600V. Temperatura maxima de operación 90 ºC, en ambiente seco o mojado. Resistente a la humedad, al calor, abrasión, elementos químicos, aceites y gasolina. Retardante a la llama. Numero de hilos 7. Espesor del aislamiento 0,38 mm. Espesor de la chaqueta de nailo 0,1 mm. Diametro exterior 3,38 mm	1	unidad	$	14.850	$ 9.997	$ 1.899	$ 11.896

43	26121613	Cable THHN/TWHN-2 AWG # 12 BLANCO	Conductor de cobre blando, sólido, cableado concentricamente o unidireccionalmente combinado. Aislado con PVC para 90 ºC y con chaqueta de Nailon. Tensión maxima de operación 600V. Temperatura maxima de operación 90 ºC, en ambiente seco o mojado. Resistente a la humedad, al calor, abrasión, elementos químicos, aceites y gasolina. Retardante a la llama. Numero de hilos 7. Espesor del aislamiento 0,38 mm. Espesor de la chaqueta de nailo 0,1 mm. Diametro exterior 3,38 mm	1	unidad	$	14.850	$ 9.997	$ 1.899	$ 11.896
44	26121613	Cable THHN/TWHN-2 AWG # 12 ROJO	Conductor de cobre blando, sólido, cableado concentricamente o unidireccionalmente combinado. Aislado con PVC para 90 ºC y con chaqueta de Nailon. Tensión maxima de operación 600V. Temperatura maxima de operación 90 ºC, en ambiente seco o mojado. Resistente a la humedad, al calor, abrasión, elementos químicos, aceites y gasolina. Retardante a la llama. Numero de hilos 7. Espesor del aislamiento 0,38 mm. Espesor de la chaqueta de nailo 0,1 mm. Diametro exterior 3,38 mm	1	unidad	$	14.850	$ 9.997	$ 1.899	$ 11.896

45	26121613	Cable THHN/TWHN-2 AWG # 12 VERDE	Conductor de cobre blando, sólido, cableado concentricamente o unidireccionalmente combinado. Aislado con PVC para 90 ºC y con chaqueta de Nailon. Tensión maxima de operación 600V. Temperatura maxima de operación 90 ºC, en ambiente seco o mojado. Resistente a la humedad, al calor, abrasión, elementos químicos, aceites y gasolina. Retardante a la llama. Numero de hilos 7. Espesor del aislamiento 0,38 mm. Espesor de la chaqueta de nailo 0,1 mm. Diametro exterior 3,38 mm	1	unidad	$	14.850	$ 9.997	$ 1.899	$ 11.896
46	26121613	Cable THHN/TWHN-2 AWG # 14 AMARILLO	Conductor de cobre blando, sólido, cableado concentricamente o unidireccionalmente combinado. Aislado con PVC para 90 ºC y con chaqueta de Nailon. Tensión maxima de operación 600V. Temperatura maxima de operación 90 ºC, en ambiente seco o mojado. Resistente a la humedad, al calor, abrasión, elementos químicos, aceites y gasolina. Retardante a la llama. Numero de hilos 1. Espesor del aislamiento 0,38 mm. Espesor de la chaqueta de nailo 0,1 mm. Diametro exterior 2,69 mm	1	unidad	$	14.850	$ 9.997	$ 1.899	$ 11.896

47	26121613	Cable THHN/TWHN-2 AWG # 14 AZUL	Conductor de cobre blando, sólido, cableado concentricamente o unidireccionalmente combinado. Aislado con PVC para 90 ºC y con chaqueta de Nailon. Tensión maxima de operación 600V. Temperatura maxima de operación 90 ºC, en ambiente seco o mojado. Resistente a la humedad, al calor, abrasión, elementos químicos, aceites y gasolina. Retardante a la llama. Numero de hilos 1. Espesor del aislamiento 0,38 mm. Espesor de la chaqueta de nailo 0,1 mm. Diametro exterior 2,69 mm	1	unidad	$	14.850	$ 9.997	$ 1.899	$ 11.896
48	26121613	Cable THHN/TWHN-2 AWG # 14 BLANCO	Conductor de cobre blando, sólido, cableado concentricamente o unidireccionalmente combinado. Aislado con PVC para 90 ºC y con chaqueta de Nailon. Tensión maxima de operación 600V. Temperatura maxima de operación 90 ºC, en ambiente seco o mojado. Resistente a la humedad, al calor, abrasión, elementos químicos, aceites y gasolina. Retardante a la llama. Numero de hilos 1. Espesor del aislamiento 0,38 mm. Espesor de la chaqueta de nailo 0,1 mm. Diametro exterior 2,69 mm	1	unidad	$	14.850	$ 9.997	$ 1.899	$ 11.896

49	26121613	Cable THHN/TWHN-2 AWG # 14 ROJO	Conductor de cobre blando, sólido, cableado concentricamente o unidireccionalmente combinado. Aislado con PVC para 90 ºC y con chaqueta de Nailon. Tensión maxima de operación 600V. Temperatura maxima de operación 90 ºC, en ambiente seco o mojado. Resistente a la humedad, al calor, abrasión, elementos químicos, aceites y gasolina. Retardante a la llama. Numero de hilos 1. Espesor del aislamiento 0,38 mm. Espesor de la chaqueta de nailo 0,1 mm. Diametro exterior 2,69 mm	1	unidad	$	14.850	$ 9.997	$ 1.899	$ 11.896
50	26121613	Cable THHN/TWHN-2 AWG # 14 VERDE	Conductor de cobre blando, sólido, cableado concentricamente o unidireccionalmente combinado. Aislado con PVC para 90 ºC y con chaqueta de Nailon. Tensión maxima de operación 600V. Temperatura maxima de operación 90 ºC, en ambiente seco o mojado. Resistente a la humedad, al calor, abrasión, elementos químicos, aceites y gasolina. Retardante a la llama. Numero de hilos 1. Espesor del aislamiento 0,38 mm. Espesor de la chaqueta de nailo 0,1 mm. Diametro exterior 2,69 mm	1	unidad	$	14.850	$ 9.997	$ 1.899	$ 11.896
51	26121635	Cable de vehicular	Color azul - THW 18 AWG, rollo por 100m, aislamiento de pvc. tension de servicio 750 volts, capacidad de corriente al aire 30 amp, ducto 20 amp.	1	unidad	$	337.700	$ 227.339	$ 43.195	$ 270.534

52	26121635	Cable de vehicular	Color rojo - THW 18 AWG, rollo por 100m, aislamiento de pvc. tension de servicio 750 volts, capacidad de corriente al aire 30 amp, ducto 20 amp.	1	unidad	$	337.700	$ 227.339	$ 43.195	$ 270.534
53	26121635	Cable de vehicular	Color negro - THW 18 AWG, rollo por 100m, aislamiento de pvc. tension de servicio 750 volts, capacidad de corriente al aire 30 amp, ducto 20 amp.	1	unidad	$	337.700	$ 227.339	$ 43.195	$ 270.534
54	26121635	Cable de vehicular	color rojo - THW 14 AWG, rollo por 100m, aislamiento de pvc. tension de servicio 600 volts, capacidad de corriente al aire 30 amp, ducto 20 amp.	1	unidad	$	339.600	$ 227.339	$ 43.195	$ 270.534
55	26121635	Cable de vehicular	color negro - THW 14 AWG, rollo por 100m, aislamiento de pvc. tension de servicio 600 volts, capacidad de corriente al aire 30 amp, ducto 20 amp.	1	unidad	$	337.700	$ 227.339	$ 43.195	$ 270.534
56	26121635	Cable de vehicular	color blanco - THW 14 AWG, rollo por 100m, aislamiento de pvc. tension de servicio 600 volts, capacidad de corriente al aire 30 amp, ducto 20 amp.	1	unidad	$	337.700	$ 227.339	$ 43.195	$ 270.534
57	26121635	Cable de vehicular	color amarillo - THW 14 AWG, rollo por 100m, aislamiento de pvc. tension de servicio 600 volts, capacidad de corriente al aire 30 amp, ducto 20 amp.	1	unidad	$	337.700	$ 227.339	$ 43.195	$ 270.534
58	26121635	Cable de vehicular	color azul - THW 14 AWG, rollo por 100m, aislamiento de pvc. tension de servicio 600 volts, capacidad de corriente al aire 30 amp, ducto 20 amp.	1	unidad	$	337.700	$ 227.339	$ 43.195	$ 270.534

59	27111702	KIT juego llaves mixtas bocafija y estrella	Fabricada en acero cromo-vanadio de alta resistencia. acabado brillante cromado mate. acero 31 CrV. fabricada bajo estándares de la norma DIN 3113 y 3110. angulo de 120° en estrella y 15% fija. empiece fijando con la boca fija y termine con el lado boca estrella para asegurar la pieza.	1	unidad	$	525.300	$ 353.631	$ 67.190	$ 420.821
60	27111710	Llaves allen milimetricas	Juego 8 llaves allen milimetricas: 2mm, 2.5mm, 3mm, 4mm, 5mm, 6mm, 8mm y 10mm, barras acero al cromo vanadio, mango T, punta de bola. Kit (Conjunto de piezas)	1	unidad	$	337.700	$ 227.339	$ 43.195	$ 270.534
61	27111716	Juego de llaves torx	Juego de llaves hexagonales PT torx* fabricadas en acero cromo-vanadio* puntas con bisel para acople rápido* medidas: T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30 y T40	1	unidad	$	337.700	$ 227.339	$ 43.195	$ 270.534
62	27111801	Flexometro de 5 metros	Flexómetro 5 m con numeración consecutiva en centímetros y pulgadas, cinta en nylon filmed, freno y botón pisador para fijar la cinta. standout: la cinta se sostiene hasta 1,80 m sin doblarse.	1	otros	$	65.750	$ 44.263	$ 8.410	$ 52.673
63	27112114	Cortador de manguera neumática pvc y poliuretano	Cortador de tubo de polietileno y pvc maximo diamtro 12mm	1	unidad	$	75.100	$ 50.557	$ 9.606	$ 60.163
64	27112115	Ponchadora automática para terminal de PIN	Rango calibre AWG 28 a 10, Prensado 0.5mm a 6mm, Compresión manual	1	unidad	$	1.500.700	$ 1.010.270	$ 191.951	$ 1.202.221

65	27112123	Prensa de banco con 5 pulgadas de apertura, con giro de 180° de trabajo pesado	Prensa de banco, uso de herramienta profesional, cuerpo fundido de hierro gris, mordazas de acero moleteadas, base giratoria 360° para ajuste multi-posición del tornillo, ancho de mordaza: 5 pulgadas (13 cm), apertura máxima: 5 pulgadas (13 cm).	1	unidad	$	1.594.500	$ 1.073.416	$ 203.949	$ 1.277.365
66	27112135	Ponchadora	Para terminal pin hueco o canutillo, calibres del 10 al 23 AWG / 0.25 - 6 mm2	1	unidad	$	1.782.100	$ 1.199.708	$ 227.945	$ 1.427.653
67	32101613	Circuito integrado	Circuito integrado encapsulado tipo DIP - amplificador operacional LF353	1	unidad	$	18.050	$ 12.151	$ 2.309	$ 14.460
68	32101613	Circuito integrado	Circuito integrado encapsulado tipo DIP - amplificador operacional LM358	1	unidad	$	18.050	$ 12.151	$ 2.309	$ 14.460
69	32101613	Circuito integrado	Circuito integrado encapsulado tipo DIP - amplificador operacional LM324	1	unidad	$	18.050	$ 12.151	$ 2.309	$ 14.460
70	32101613	Circuitos integrado 555	Circuito integrado referencia LM 555 encapsulado tipo DIP	1	unidad	$	18.050	$ 12.151	$ 2.309	$ 14.460

71	32101625	Modulo puente H dual 25w L 298 N para arduino	Características del módulo L298N driver puente H L298: - circuito integrado principal: L298N - corriente pico de operación: 4A - corriente constante de operación: 2A - bajo voltaje de saturación en los transistores de salida - corte de operación por sobrecalentamiento - voltaje de alimentación de motores de hasta 46V - placa PCB de color rojo , chip con radiador para el calor. - este módulo incluye un regulador de voltaje 78M05 para obtener la energía de alimentación del dispositivo, sin embargo, cuando se superan los 12V,	1	unidad	$	122.000	$ 82.130	$ 15.605	$ 97.735
72	32101650	optoacoplador	Optoacoplador PC817	1	unidad	$	46.950	$ 31.607	$ 6.005	$ 37.612

73	32101669	MODULO LORA SX1278 3000M	Unidad transceptor inalámbrico de largo alcance LORA, distancia de transmisión 3000m aproximadamente.MODULO LORA SX1278 3000M Modelo: E32-TTL-100 Interfaz: UART Potencia: 20dBm Distancia: 3000m Conector de RF: SMA-K Frecuencia: 915MHZ Certificación CE, RoHs, FCC conector para antena Interfaz de comunicación: UART Conector para antena (antena tipo SMA-K) Voltaje de alimentación: 2.1-5V (3.3V típico) Corriente de transmisión: 120mA (típico) Corriente de recepción: 14mA (típico) Tamaño: 21x36mm	1	unidad	$	394.000	$ 265.240	$ 50.396	$ 315.636
74	32111603	IRF840 canal N 500V/8A	IRF840 canal N 500V/8A encapsulado TO 220	1	unidad	$	28.200	$ 18.984	$ 3.607	$ 22.591
75	32111603	IRF9530 canal P 100V/12A	IRF9530 MOSFET Canal P -100V / -12A encapsulado TO-220	1	unidad	$	16.900	$ 11.377	$ 2.162	$ 13.539
76	32111603	Mosfet IRL540 canal N 33A	Mosfet IRL540 canal N 33A /encapsulado TO-220	1	unidad	$	28.200	$ 18.984	$ 3.607	$ 22.591
77	32111611	Transistor NPN BDX33C TO-220	Transistor NPN Darlington 100V 10A -transitor encapsulado to 220	1	unidad	$	28.200	$ 18.984	$ 3.607	$ 22.591
78	32111611	Transistor NPN BDX34C TO-220	Transistor PNP Darlington 100V 10A -transitor encapsulado to 220	1	unidad	$	28.200	$ 18.984	$ 3.607	$ 22.591

79	32111611	transistor TIP31	TIP31C Transistor BJT NPN 100V - 3A TO-220, semiconductor bipolar de alta potencia de juntura NPN. Este transistor es capaz de disipar hasta 40W, aun así, puede controlar dispositivos que consuman hasta 3A o que requieran tensiones de hasta 100VDC, siempre y cuando no se exija el dispositivo hasta o sobre su potencia de disipación máxima. Su juntura es NPN, con un factor de amplificación (hFE) que varia de acuerdo a la carga a utilizar, variando entre 10 y 50. Dispositivo diseñado para el Procesado de Señales, Administración de Potencia, Dispositivos Portátiles, Electrónica de Consumo e Industrial, puede operar como Amplificador de Audio y Driver	1	unidad	$	22.550	$ 15.181	$ 2.884	$ 18.065

80	32121501	KIt de 160 capacitores de diferentes valores.	Características: los valores incluidos son los siguientes: 10pF / 50V Cerámico 22pF / 50V Cerámico 100pF / 50V Cerámico 1nF /50V Cerámico 10nF / 50V Cerámico 100nF / 50V Cerámico 1uF /50V Electrolítico 10uF /25V Electrolítico 100uF /25V Electrolítico 1000uF /25V Electrolítico 0.22uF /50V Electrolítico 22uF /25V Electrolítico 220uF /25V Electrolítico 4.7uF /50V Electrolítico 47uF /25V Electrolítico 470uF /25V Electrolítico	1	unidad	$	168.900	$ 113.703	$ 21.604	$ 135.307
81	32121603	Resistencia variable linea tipo trimmer: 1K	Resistencia variable tipo trimmer de ajuste vertical tres pines montaje through hole	1	unidad	$	11.300	$ 7.608	$ 1.445	$ 9.053
82	32131000	Cables Jumper Arduino Dupont x 40 Macho - Hembra 20 cm	Cables Jumper Arduino Dupont x 40 Macho - Hembra 20 cm, 2.54 mm de diámetro para el trabajo en proyectos de electrónica.	1	unidad	$	53.500	$ 36.050	$ 6.849	$ 42.899
83	32131000	Cables Jumper Arduino Dupont x 40 Macho - macho 20 cm	Cables Jumper Arduino Dupont x 40 Macho - Hembra 20 cm, 2.54 mm de diámetro para el trabajo en proyectos de electrónica.	1	unidad	$	53.550	$ 36.050	$ 6.849	$ 42.899

84	32131000	kit 10 claves caiman-caiman colores surtiddos	KIT Set Juego de 10 Cables Caiman a Caiman de Colores, ampliamente utilizados para hacer puentes, pruebas, pasar corriente, alimentar circuitos electricos y/o electronicos, conectar bocinas, ventiladores, motores entre otros sin necesidad de soldar cables. Las pinzas tipo caiman son aquellas de metal con resortes y mandíbulas largas y dentadas. Estas pinzas son de múltiples usos en la electronica. Principales Características: Cable Caiman Caiman Punta metálica Mango de plástico Corriente máxima: 5A Longitud del Caiman: 44 mm Largo del cable sin conectores: 36.5 cm Largo de punta a punta con conectores: 44.5 cm Color Caimanes: Amarillo, Blanco, Negro, Rojo y Verde	1	unidad	$	46.950	$ 31.607	$ 6.005	$ 37.612

85	32131000	modulo esp32-Wifi+bluetooth	El Módulo WiFi + Bluetooth ESP32 incorpora el potente módulo ESP-WROOM-32 que integra Wi-Fi, Bluetooth y Bluetooth BLE, ideal para desarrollar productos de IoT. La integración de Bluetooth LE y Wi-Fi permite una amplia gama de aplicaciones, el uso de Wi-Fi permite una comunicación de mediano alcance y conectarse a una red LAN y/o a través de un Router con conexión a Internet, mientras que el Bluetooth nos permite conectarse directamente a otro dispositivo como un celular. La corriente de reposo del chip ESP32 es inferior a 5 µA, por lo que es adecuado para aplicaciones de electrónica portátiles con batería. En el núcleo de este módulo está el chip ESP32-D0WDQ6. El chip integrado está diseñado para ser escalable y adaptado. Hay dos núcleos de CPU que se pueden controlar individualmente, y la frecuencia del reloj es ajustable de 80 MHz a 240 MHz. El usuario también puede apagar el CPU y utilizar el co-procesador de baja potencia para supervisar constantemente los periféricos y detectar cambios de estado. ESP32 integra un amplio conjunto de periféricos como sensores táctiles capacitivos, sensores Hall, amplificadores de bajo nivel de	1	unidad	$	122.000	$ 82.130	$ 15.605	$ 97.735

			ruido, interfaz para SD, Ethernet, SPI, UART, I2S e I2C. Esta tarjeta incorpora conversor USB-Serial CP2102, regulador de 3.3V y pulsadores de EN y BOOT para la programación del módulo. Es compatible con Arduino IDE, Lua y Micro Python. Principales Características: Modulo ESP32 de 30 Pines Voltaje de Alimentación DC: 2.2V a 3.6V Procesador de 240 MHz de doble núcleo microcontrolador con 600 DMIPS de Tensilica LX6. Memoria ROM de 448 kBytes Memoria SRAM de 520kBytes 15 ADC de 12 bits 2 DAC de 8 bits 9 pines para sensores de contacto 16 PWM 25 Entradas/salidas digitales 802.11BGN WiFi HT40 Integrado Bluetooth modo dual (clásico y BLE) 16 MByte flash. Rango de temperatura en funcionamiento: -40°C a 125°C Soporta sniffer, estación, softAP y modos de Wi-Fi direct Velocidad de datos máxima de 150 Mbps @ 11n HT40, 72 Mbps @ HT20 11n, 54 Mbps @ 11g, y 11 Mbps @ 11b Potencia de transmisión máxima de 19.5 dbm 11b, 16.5 dBm @ 11g,						

			15.5 dBm @ 11n Sensibilidad del receptor-98 dBm mínimo 135 Mbps de rendimiento sostenido UDP Wi-fi 802.11 b/g/n/e/i 802.11 n (2.4 GHz), de hasta 150 Mbps 802.11 e: tecnología QoS para multimedia inalámbrico 802.11 que las características de seguridad: pre-autenticación y TSN Wi-Fi Protected Access (WPA)/WPA2/WPA2-Enterprise/Wi-Fi Protected Setup (WPS) infraestructura BSS Estación de modo/modo SoftAP Wi-Fi Direct (P2P), P2P Descubrimiento, Propietario Del Grupo y el modo de Administración De Energía P2P P2P Bluetooth v4.2 BR/EDR BLE.						

86	32131000	optoacoplador 4n25	4N25 OptoAcoplador Tipo Fototransistor NPN DIP6 es un circuito integrado de proposito general que te permite hacer un aislamiento entre la etapa de control y la etapa de potencia de un circuito que quieras controlar en Voltaje DC Este Opto Aislador 4N25 esta acoplado opticamente con un diodo emisor y un receptor Optotransistor el cual opera como interruptor, siendo este activado por el emisor. El Opto Acoplador es ampliamente utilizado en sectores industriales para control de Motores, Luces, Circuitos Integrados, Actuadores que requieras un control de Voltaje DC, entre otros Principales Características: Opto Transistor 4N25 Voltaje de Aislamiento: ~ 5300 V (RMS) Voltaje Inverso del LED: 6 V (Maximo) Corriente de disparo del LED: 8 mA ~ 15 mA Voltaje Colector - Emisor (VCE): 30V Voltaje Colector - Base (VCB): 70V Voltaje Emisor - Base (VEB): 7V Salida a Foto Transistor NPN BJT	1	unidad	$	12.250	$ 8.247	$ 1.567	$ 9.814

87	32131000	optoacoplador MOC3021	MOC3021 OptoAcoplador de Fase Aleatoria - OptoTriac DIP6 es un circuito integrado de proposito general que te permite hacer un aislamiento entre la etapa de control y la etapa de potencia de un circuito que quieras controlar. Este Opto Aislador MOC 3021 esta acoplado opticamente con un diodo emisor y un receptor FotoTriac el cual opera como interruptor, siendo este activado por el emisor. El Opto Acoplador es ampliamente utilizado en sectores industriales para control de Motores, Lamparas, Electrodomesticos, Impresoras, Actuadores que requieras un control de Voltaje AC, entre otros Principales Características: Opto Triac MOC3021 Voltaje de Salida Pico: 400 V (Maximo) Voltaje de Aislamiento: ~ 5000 V (RMS) Voltaje Inverso del LED: 6 V (Maximo) Corriente de disparo del LED: 8 mA ~ 15 mA Salida a Foto Triac Fase aleatoria	1	unidad	$	6.650	$ 4.476	$ 851	$ 5.327

88	32131000	rele de estado solido 25Amp 3-32VDc a 380Vac	Relay Estado Solido SSR-10DA Capacidad Max 380VAC - 10A el cual te permite controlar cargas de alto consumo de Corriente Alterna AC por medio de pequeños voltajes en DC. El tipo de rele de estado solido tiene algunas ventajas respecto a los rele mecanicos, como un nivel de voltaje mucho mas bajo para la activacion del mismo y una corriente de sostenimiento mas pequeña. Este relevo soporta grandes corrientes de carga en AC y el control se hace mediante un voltaje en directa de 3V ~ 32V DC, Compatible con Arduino, PIC u otro tipo de Microcontrolador Principales Características: Relay de Estado Solido SSR-10DA Voltaje de Activacion DC: 3V ~ 32V Corriente de Activacion: 3 mA ~ 25 mA Voltaje de Operacion (Carga): 24 VAC ~ 380 VAC Corriente Maxima del Relay: 10 A Temperatura de Operacion: - 30 °C ~ 75 °C Dimensiones: 46 mm x 60 mm x 24 mm	1	unidad	$	215.800	$ 145.276	$ 27.603	$ 172.879
89	32131000	resistencia 1kΩ 1/4W	Kit 10 resistencias de precision de 1k ohm. potencia 1/4W. dos hilos	1	unidad	$	21.100	$ 14.204	$ 2.699	$ 16.903
90	32131000	resistencia 220Ω 1/4W	Kit 10 resistencias de precision de 220 ohm. potencia 1/4W. dos hilos	1	unidad	$	25.400	$ 17.099	$ 3.249	$ 20.348

91	32131000	resistencia 330Ω 1/4W	Kit 10 resistencias de precision de 330 ohm. potencia 1/4W. dos hilos	1	unidad	$	28.350	$ 19.085	$ 3.626	$ 22.711
92	32131000	resistencia 2kΩ 1/4W	Kit 10 resistencias de precision de 2k ohm. potencia 1/4W. dos hilos	1	unidad	$	29.100	$ 19.590	$ 3.722	$ 23.312
93	32151707	Controlador logico programable 8 DI (4AI)/4 DO	Nº de entradas digitales 8; 4 aptas como Entradas analógicas (0 a 10 V) Salidas digitales 4; Transistor compatible LOGO V 8,3	1	unidad	$	1.219.300	$ 820.832	$ 155.958	$ 976.790
94	39121007	Variador de frecuencia AC 3HP	Tensión de alimentación: (2AC/ 3AC 200-240 V AC +/- 10%)(3AC 380-480 V AC +/- 10%). Frecuencia de salida de 0-650HZ. Protección IP20. Temperatura maxima de operación 50 ºC. Factor de sobrecarga 150 % por 60 segundos y 200% por 3 segundos. 4 entradas digitales. 1 salida digital. 1 entrada análoga. 1 salida análoga. Potencia maxima del motor a conectar 3 HP. Corriente maxima de salida 10 A. Equipo para conectarse a 220 V AC FRECUENCIA 60 Hz.	1	unidad	$	3.376.550	$ 2.273.091	$ 431.887	$ 2.704.978
95	39121022	Transformador de voltaje secundario	Transformador M509 potencia: 2A 18VA entrada: 115VAC 50/60Hz salida: 9V -6V -0 - 9V -6V corriente: 2A	1	unidad	$	262.700	$ 176.850	$ 33.601	$ 210.451
96	39121112	Gabinete electrico	Compacto de dimensiones 600x800x260mm . material: caja: chapa de acero, puerta: chapa de acero, junta continua de poliuretano inyectado. color. RAL 7035. IP 66. grado de protección NEMA 4. grosor del material: caja: 1,38 mm puerta: 1,5 mm. grosor de placa de montaje: 2,5 mm.	1	unidad	$	2.438.600	$ 1.641.663	$ 311.916	$ 1.953.579

97	39121310	caja plastica	Caja Plastica proteccion ip 65 40x35x12 Termoplastica	1	unidad	$	412.750	$ 277.863	$ 52.794	$ 330.657
98	39121402	Clavija industrial	Conector macho industrial color rojo, para tomacorriente industrial 5 polos (3P+N+T) 32A, debe cumplir con normas IEC 60309-1-2 IK 09 autoextinguible: 850°C según la norma IEC 60695-2-1 - 50°C a + 100°C, ademas debe tener certificacion RETIE.	1	unidad	$	712.850	$ 479.890	$ 91.179	$ 571.069
99	39121402	Clavija industrial	Conector hembra industrial aerea 5 polos (3P+N+T) 32A 400V roja IP44 tipo toma corriente industrial 5 polos (3P+N+T) para 32 A, debe cumplir con normas IEC 60309-1-2 IK 09 autoextinguible: 850°C según la norma IEC 60695-2-1 - 50°C a + 100°C, ademas debe tener certificacion RETIE.	1	unidad	$	787.900	$ 530.413	$ 100.779	$ 631.192
100	39121405	Banana hembra color negro	Banana hembra de 4mm negra Máx. 30 Amperios 220V Aislante Poliamida 6 reforzado con fibra de vidrio Espiga e inserto en latón niquelado Paquete x 100u	1	unidad	$	2.251.050	$ 1.515.405	$ 287.927	$ 1.803.332
101	39121405	Banana hembra color rojo	Banana hembra de 4mm roja. Paquete x 100u Máx. 30 Amperios 220V Aislante Poliamida 6 reforzado con fibra de vidrio Espiga e inserto en latón niquelado	1	unidad	$	2.157.250	$ 1.452.259	$ 275.929	$ 1.728.188
102	39121405	Banana macho color negro	Banana macho de 4mm negra. Paquete x 100u Máx. 30 Amperios 220V Aislante Poliamida 6 reforzado con fibra de vidrio Espiga e inserto en latón niquelado	1	unidad	$	2.157.250	$ 1.452.259	$ 275.929	$ 1.728.188

103	39121405	Banana macho color rojo	Banana macho de 4mm roja. Paquete x 100u Máx. 30 Amperios 220V Aislante Poliamida 6 reforzado con fibra de vidrio Espiga e inserto en latón niquelado	1	unidad	$ 2.251.050	$ 1.515.405	$ 287.927	$ 1.803.332
104	39121405	Terminal tipo pin	Forma tubular, macho para cable calibre 18AWG, aislamiento de color rojo.	1	unidad	$ 6.650	$ 4.476	$ 851	$ 5.327
105	39121405	Terminal tipo pin	Forma tubular, macho para cable calibre 14AWG, aislamiento de color rojo.	1	unidad	$ 6.650	$ 4.476	$ 851	$ 5.327
106	39121409	Bornera de conexion	28-12AWG push in 2.5MM2 24A paquete X 5 und. voltaje máximo hasta 800V. color beige oscuro. conexión directa sin tornillo. la dimensión es de 5.1 mm x 55 mm x 36.5 mm (ancho x alto x profundidad) peso neto de 6.4g. para uso en riel DIN.	1	unidad	$ 159.500	$ 107.376	$ 20.401	$ 127.777
107	39121409	Terminal de pin hueco awg 23	Terminal de pin hueco macho, tipo de montaje: insercion; estilo de terminacion: crimp, revestimiento plastico blanco polipropileno. seccion transversal 0,25mm2, longitud del teminal 6mm bolsa 100u	1	unidad	$ 122.000	$ 82.130	$ 15.605	$ 97.735
108	39121409	Terminal de pin hueco awg 26	Terminal de pin hueco macho, tipo de montaje: insercion; estilo de terminacion: crimp, revestimiento plastico blanco o gris polipropileno, seccion transversal 0,14mm2, longitud del teminal 6mm. PAquete 100u	1	unidad	$ 122.000	$ 82.130	$ 15.605	$ 97.735
109	39121409	Terminales de ojo preaisladas. Para cable 12 a 10 AWG	De una sola pieza. Con aislamiento de vynil. De fácil instalación.	1	unidad	$ 178.250	$ 119.997	$ 22.800	$ 142.797

			Retardante a la llama.Para cable 12 a 10 AWG						
110	39121409	Terminales de ojo preaisladas. Para cable 16 a 14 AWG	De una sola pieza. Con aislamiento de vynil. De fácil instalación. Retardante a la llama.Para cable 16 a 14 AWG	1	unidad	$ 178.250	$ 119.997	$ 22.800	$ 142.797
111	39121409	Terminales de ojo preaisladas. Para cable 22 a 18 AWG	De una sola pieza. Con aislamiento de vynil. De fácil instalación. Retardante a la llama.Para cable 22 a 18 AWG	1	unidad	$ 178.250	$ 119.997	$ 22.800	$ 142.797
112	39121412	Freno de bornera	Ancho 6mm, altura 55mm, profundidad 40mm. no atrornillable paquete X 5 unidades weidmuller. color beige oscuro, detección sin tornillos, para uso en riel DIN.	1	unidad	$ 122.000	$ 82.130	$ 15.605	$ 97.735
113	39121426	Puente de conexion en bornera	Puente 5 polos borna 2.5mm 24A amarilla. compatible con bornera 28-12AWG push in 2.5MM2 24A.	1	unidad	$ 103.250	$ 69.508	$ 13.206	$ 82.714
114	39121431	Bornera de 2 pines pcb	Bornera de 2 Pines Azul con Tornillos - Terminal Block con separacion entre pines de 5mm altamente utilizada en Circuitos Impresos PCB, Protoboard, entre otras y se acopla para ajustar Cable Calibre 14AWG a 26AWG	1	unidad	$ 28.200	$ 18.984	$ 3.607	$ 22.591
115	39121432	Borneras resortadas riel DIN	Conexión por resorte. Sección: 0,08 mm² - 6 mm².AWG: 28 a 10. Anchura: 6,2 mm.Tipo de montaje: NS 35/7,5, NS 35/15	1	unidad	$ 197.050	$ 132.654	$ 25.204	$ 157.858
116	39121432	Terminal eléctrico de Pin hueco calibre #18	El tamaño del cable es 18AWG / 1mm², Diámetro interno es 1.4mm, Longitud de 14.5mm, La clasificación eléctrica máxima es de 600V a 105°C,La corriente eléctrica máxima es de 17A	1	unidad	$ 2.850	$ 1.918	$ 365	$ 2.283

117	39121432	Terminal eléctrico de Pin hueco calibre #20	Aislante en polipropileno, Para empalme de cable calibre 20AWG, longitud del cobre de 8 mm	1	unidad	$ 2.850	$ 1.918	$ 365	$ 2.283
118	39121432	Terminales tipo pin hueco doble entrada serie TE #20	Calibre (20 AWG), Material de aislamiento:Nylon, Material de terminal: Cobre	1	unidad	$ 2.850	$ 1.918	$ 365	$ 2.283
119	39121522	Rele 12 V - 5 pines	Voltaje nominal de la bobina: 12VDC, carga nominal: 10A 250VAC / 28VDC, 10A 125VAC / 28VDC, 10A 125VAC / 28VDC. forma de montaje: PCB.	1	unidad	$ 33.800	$ 22.754	$ 4.323	$ 27.077
120	39121523	Bloque de contactos auxiliares temporizados al reposo	Ubicación de montaje Frontal. Composición de los polos de contacto 1 NO + 1 NC. Funcionamiento contactos auxiliares Time delay. Tipo de temporizador Temporización de apagado. Rango de temporización 0.3...3 s. Tensión asignada de empleo 690 V CA 25...400 Hz. Tensión asignada de aislamiento 690 V acorde a IEC 60947-5-1. Resistencia de aislamiento > 10 MOhm. Conexiones - terminales Terminales de fijación por tornillo 1 cable(s) 1…2,5 mm² de cable. Grado de protección IP IP20 acorde a IEC 60529.	1	unidad	$ 600.300	$ 404.121	$ 76.783	$ 480.904

121	39121523	Bloque de contactos auxiliares temporizados al trabajo	Ubicación de montaje Frontal. Composición de los polos de contacto 1 NO + 1 NC. Funcionamiento contactos auxiliares Time delay. Tipo de temporizador Temporización de encendido. Rango de temporización 0.3...3 s. Tensión asignada de empleo 690 V CA 25...400 Hz. Tensión asignada de aislamiento 690 V acorde a IEC 60947-5-1. Resistencia de aislamiento > 10 MOhm. Conexiones - terminales Terminales de fijación por tornillo 1 cable(s) 1…2,5 mm² de cable. Grado de protección IP IP20 acorde a IEC 60529	1	unidad	$	600.300	$ 404.121	$ 76.783	$ 480.904
122	39121523	Temporizador	Analogo retardo a la conexion, alimentacion con 110V-220V AC (50/60Hz), rango de ajuste de tiempo de control hasta 30 segundos, salida de control por medio de un contacto instantáneo y de relé con capacidad de 250V AC/3A para carga resistiva, con base redonda de 8 pines, dimensiones 48mm x 48mm x 92mm, y peso 75g.	1	unidad	$	450.250	$ 303.108	$ 57.590	$ 360.698
123	39121528	Sensor	Fotoeléctrico, cilíndrico, tipo auto réflex, salida PNP, alimentación: 10 – 30VDC, alcance: 100mm, tipo de luz infrarroja, tipo de lentes fijos, sensibilidad ajustable, salida de conexión por cable.	1	unidad	$	1.088.000	$ 732.440	$ 139.164	$ 871.604

124	39121529	Bloque de contactos auxiliares NA	Ubicación de montaje Frontal. Composición de los polos de contacto 1 NA. Funcionamiento contactos auxiliares Instantáneo. Tensión asignada de empleo 690 V CA 25...400 Hz. Tensión asignada de aislamiento 690 V acorde a IEC 60947-5-1. Resistencia de aislamiento > 10 MOhm. Conexiones - terminales Terminales de fijación por tornillo 1 cable(s) 1…2,5 mm² de cable. Grado de protección IP IP20 acorde a IEC 60529.	1	unidad	$ 469.000	$ 315.730	$ 59.989	$ 375.719
125	39121529	Bloque de contactos auxiliares NC	Ubicación de montaje Frontal. Composición de los polos de contacto 1 NO. Funcionamiento contactos auxiliares Instantáneo. Tensión asignada de empleo 690 V CA 25...400 Hz. Tensión asignada de aislamiento 690 V acorde a IEC 60947-5-1. Resistencia de aislamiento > 10 MOhm. Conexiones - terminales Terminales de fijación por tornillo 1 cable(s) 1…2,5 mm² de cable. Grado de protección IP IP20 acorde a IEC 60529.	1	unidad	$ 469.000	$ 315.730	$ 59.989	$ 375.719
126	39121529	Contactor	Tres polos a 440V 4kw 9A, Auxiliares NA + NC, AC-3 - bobina 220VAC	1	unidad	$ 1.088.000	$ 732.440	$ 139.164	$ 871.604
127	39121529	Contactor	Tres polos a 440V 4kw 9A, Auxiliares NA + NC, AC-3 - bobina 120VAC	1	unidad	$ 703.500	$ 473.596	$ 89.983	$ 563.579
128	39121529	Contactor	Tres polos a 440V 4kw 9A, Auxiliares NA + NC, AC-3 - bobina 24VDC	1	unidad	$ 684.700	$ 460.939	$ 87.579	$ 548.518

129	39121529	Contactor 3P. 2,2 KW a 230V AC	Tensión del circuito de control 110 V CA 50/60 Hz Número de polos 3P. Composición de los polos de contacto 3 NA. 20 A 50 °C en <= 440 V CA AC-1 para circuito de alimentación. Potencia del motor en kW (2,2 KW en 220...230 V CA 50/60 Hz AC-3) (4 KW en 380...415 V CA 50/60 Hz AC-3). Contacto auxiliare 1 NA. Categoría de sobretensión III. Corriente térmica convencional: 20 A en <50 °C para circuito de alimentación. Poder asignado de corte: (110 A en 220...230 V acorde a IEC 60947) (110 A en 380...400 V acorde a IEC 60947) Resistencia de aislamiento > 10 MOhm para circuito de señalización. Rango de operación 3600 Cyc/H. Tipo de contactos auxiliares Tipo instantáneo 1 NA, Frecuencia del circuito de señalización <= 400 Hz. Corriente mínima de conmutación 5 mA para circuito de señalización. Tensión mínima de conmutación 17 V para circuito de señalización.	1	unidad	$	637.850	$ 429.400	$ 81.586	$ 510.986

130	39121534	Baliza amarilla fija completa- LED integral - 120 V CA - IP 65	Tipo señalización Fijo. Diámetro de montaje 70 mm. Material Poliamida reforzada con vidrio, estado 1 unidad base Policarbonato, estado 1 unidad iluminada. 1 tubo de neón LED integral, amarilla. Tipo de bombilla LED protegido Tensión de alimentación nominal 120 V AC. Conexiones - terminales Terminales de fijación por tornillo, <= 1 x 1.5 mm² con terminal. Tensión asignada de aislamiento 250 V acorde a IEC 60947-1. Límite tensión nominal 0,85...1,1 Un acorde a IEC 60947-5-1. Consumo de corriente < 17 mA AC. Tensión asignada de resistencia a los choques 4 kV acorde a IEC 60947-1. Anchura global CAD 70 mm . Altura global CAD 139 mm. Temperatura ambiente de trabajo -40…70 °C. Grado de protección IP IP65.	1	unidad	$	1.350.600	$ 909.223	$ 172.752	$ 1.081.975

131	39121534	Baliza azul fija completa- LED integral - 120 V CA - IP 65	Tipo señalización Fijo. Diámetro de montaje 70 mm. Material Poliamida reforzada con vidrio, estado 1 unidad base Policarbonato, estado 1 unidad iluminada. 1 tubo de neón LED integral, azul Tipo de bombilla LED protegido Tensión de alimentación nominal 120 V AC. Conexiones - terminales Terminales de fijación por tornillo, <= 1 x 1.5 mm² con terminal. Tensión asignada de aislamiento 250 V acorde a IEC 60947-1. Límite tensión nominal 0,85...1,1 Un acorde a IEC 60947-5-1. Consumo de corriente < 17 mA AC. Tensión asignada de resistencia a los choques 4 kV acorde a IEC 60947-1. Anchura global CAD 70 mm . Altura global CAD 139 mm. Temperatura ambiente de trabajo -40…70 °C. Grado de protección IP IP65.	1	unidad	$	1.350.600	$ 909.223	$ 172.752	$ 1.081.975

132	39121534	Baliza naranja fija completa- LED integral - 120 V CA - IP 65	Tipo señalización Fijo. Diámetro de montaje 70 mm. Material Poliamida reforzada con vidrio, estado 1 unidad base Policarbonato, estado 1 unidad iluminada. 1 tubo de neón LED integral, naranja. Tipo de bombilla LED protegido Tensión de alimentación nominal 120 V AC. Conexiones - terminales Terminales de fijación por tornillo, <= 1 x 1.5 mm² con terminal. Tensión asignada de aislamiento 250 V acorde a IEC 60947-1. Límite tensión nominal 0,85...1,1 Un acorde a IEC 60947-5-1. Consumo de corriente < 17 mA AC. Tensión asignada de resistencia a los choques 4 kV acorde a IEC 60947-1. Anchura global CAD 70 mm . Altura global CAD 139 mm. Temperatura ambiente de trabajo -40…70 °C. Grado de protección IP IP65.	1	unidad	$	1.350.600	$ 909.223	$ 172.752	$ 1.081.975

133	39121534	Baliza verde fija completa- LED integral - 120 V CA - IP 65	Tipo señalización Fijo. Diámetro de montaje 70 mm. Material Poliamida reforzada con vidrio, estado 1 unidad base Policarbonato, estado 1 unidad iluminada. 1 tubo de neón LED integral, verde. Tipo de bombilla LED protegido Tensión de alimentación nominal 120 V AC. Conexiones - terminales Terminales de fijación por tornillo, <= 1 x 1.5 mm² con terminal. Tensión asignada de aislamiento 250 V acorde a IEC 60947-1. Límite tensión nominal 0,85...1,1 Un acorde a IEC 60947-5-1. Consumo de corriente < 17 mA AC. Tensión asignada de resistencia a los choques 4 kV acorde a IEC 60947-1. Anchura global CAD 70 mm . Altura global CAD 139 mm. Temperatura ambiente de trabajo -40…70 °C. Grado de protección IP IP65.	1	unidad	$ 1.350.600	$ 909.223	$ 172.752	$ 1.081.975
134	39121534	Indicador luminoso	Luz led verde, tension de trabajo 24VDC y diámetro de montaje de 22mm.	1	unidad	$ 122.000	$ 82.130	$ 15.605	$ 97.735
135	39121534	Indicador luminoso	Luz led rojo, tension de trabajo 24VDC y diámetro de montaje de 22mm.	1	unidad	$ 122.000	$ 82.130	$ 15.605	$ 97.735
136	39121534	Indicador luminoso	Luz led amarillo, tension de trabajo 24VDC y diámetro de montaje de 22mm.	1	unidad	$ 122.000	$ 82.130	$ 15.605	$ 97.735
137	39121534	Indicador luminoso	Luz led blanco, tension de trabajo 24VDC y diámetro de montaje de 22mm.	1	unidad	$ 122.000	$ 82.130	$ 15.605	$ 97.735

138	39121534	Indicador luminoso	Luz led azul, tension de trabajo 24VDC y diámetro de montaje de 22mm.	1	unidad	$ 122.000	$ 82.130	$ 15.605	$ 97.735
139	39121601	Disyuntor	Disyuntor monopolar 1A curva C 120/240VAC para montaje en riel DIN.	1	unidad	$ 206.400	$ 138.948	$ 26.400	$ 165.348
140	39121601	Disyuntor	Disyuntor bipolar 1A curva C 120/240VAC para montaje en riel DIN.	1	unidad	$ 225.150	$ 151.571	$ 28.798	$ 180.369
141	39121601	Disyuntor	Disyuntor tripolar 3A curva C 120/240VAC para montaje en riel DIN.	1	unidad	$ 337.700	$ 227.339	$ 43.195	$ 270.534

142	39121614	Disyuntor para protección del motor en categoría AC-3, 50/60 Hz 3 fases	Aplicación del dispositivo Motor. Número de polos 3P. Tipo de red CA. Categoría de utilización Categoría A acorde a IEC 60947-2. Frecuencia asignada de empleo 50/60 Hz. Poder de corte 100 kA Icu en 230/240 V CA 50/60 Hz acorde a IEC 60947-2. 100 kA Icu en 400/415 V CA 50/60 Hz acorde a IEC 60947-2. 100 kA Icu en 440 V CA 50/60 Hz acorde a IEC 60947-2. 100 kA Icu en 500 V CA 50/60 Hz acorde a IEC 60947-2. 4 kA Icu en 690 V CA 50/60 Hz acorde a IEC 60947-2. poder de corte de servicio nominal en cortocircuito. 100 % en 690 V CA 50/60 Hz acorde a IEC 60947-2. 100 % en 500 V CA 50/60 Hz acorde a IEC 60947-2. 100 % en 230/240 V CA 50/60 Hz acorde a IEC 60947-2. 100 % en 440 V CA 50/60 Hz acorde a IEC 60947-2. 100 % en 400/415 V CA 50/60 Hz acorde a IEC 60947-2. Tecnología de unidad de disparo Mágnetico. Intensidad de disparo magnético 78 A. Modo de fijación Carril DIN simétrico de 35 mm. Posición de funcionamiento Cualquier posición. Potencia del motor en kW 2,2 kW en 400/415 V CA 50/60 Hz. 3 kW en 500 V CA 50/60 Hz. 4 kW en 690 V CA 50/60 Hz. Tipo de control Mando giratorio. Tensión asignada de empleo 690 V CA 50/60 Hz. Tensión asignada de aislamiento 690 V CA 50/60 Hz. Tensión asignada de resistencia a los choques 6 kV. Grado de protección IP IP20. Temperatura	1	unidad	$	1.088.000	$ 732.440	$ 139.164	$ 871.604

			ambiente de funcionamiento -20…60 °C.						
143	39121633	interruptor de codillo	Mini Sw Interruptor de Codillo 6 Pines - 3 Posiciones	1	unidad	$ 122.000	$ 82.130	$ 15.605	$ 97.735
144	39121635	Regulador de voltaje positivo variable	Circuito integrado encapsulado to 220 - LM337	1	unidad	$ 22.550	$ 15.181	$ 2.884	$ 18.065

145	39121635	Regulador de voltaje positivo variable	Circuito integrado encapsulado to 220 - LM317	1	unidad	$ 22.550	$ 15.181	$ 2.884	$ 18.065
146	39121700	Amarre plastico 150mm blanco	100% Nylon con retardante a la llama / Resistente a agentes químicos, fenóles y agentes corrosivos./ aptos para intemperies/ resistentes a los rayos UV. Longitud 150mm color blanco. paquete x 100u	1	unidad	$ 131.400	$ 88.458	$ 16.807	$ 105.265
147	39121700	Amarre plastico 150mm negro	100% Nylon con retardante a la llama / Resistente a agentes químicos, fenóles y agentes corrosivos./ aptos para intemperies/ resistentes a los rayos UV. Longitud 150mm color blanco. paquete x 100u	1	unidad	$ 131.400	$ 88.458	$ 16.807	$ 105.265
148	39121700	Amarre plastico 200mm blanco	100% Nylon con retardante a la llama / Resistente a agentes químicos, fenóles y agentes corrosivos./ aptos para intemperies/ resistentes a los rayos UV. Longitud 200mm color blanco. paquete x 100u	1	unidad	$ 159.500	$ 107.376	$ 20.401	$ 127.777
149	39121700	Amarre plastico 200mm negro	100% Nylon con retardante a la llama / Resistente a agentes químicos, fenóles y agentes corrosivos./ aptos para intemperies/ resistentes a los rayos UV. Longitud 200mm color negro. paquete x 100u	1	unidad	$ 159.500	$ 107.376	$ 20.401	$ 127.777
150	39121700	Amarre plastico 400mm blanco	100% Nylon con retardante a la llama / Resistente a agentes químicos, fenóles y agentes corrosivos./ aptos para intemperies/ resistentes a los rayos UV. Longitud 400mm color blanco paquete x 100u	1	unidad	$ 178.250	$ 119.997	$ 22.800	$ 142.797

151	39121700	Amarre plastico 400mm negro	100% Nylon con retardante a la llama / Resistente a agentes químicos, fenóles y agentes corrosivos./ aptos para intemperies/ resistentes a los rayos UV. Longitud 400mm color negro. paquete x 100u	1	unidad	$	178.250	$ 119.997	$ 22.800	$ 142.797
152	39121700	Amarre plastico 80mm blanco	100% Nylon con retardante a la llama / Resistente a agentes químicos, fenóles y agentes corrosivos./ aptos para intemperies/ resistentes a los rayos UV. Longitud 80mm color blanco. paquete x 100u	1	unidad	$	103.250	$ 69.508	$ 13.206	$ 82.714
153	39121700	Amarre plastico 80mm negro	100% Nylon con retardante a la llama / Resistente a agentes químicos, fenóles y agentes corrosivos./ aptos para intemperies/ resistentes a los rayos UV. Longitud 80mm color blanco. paquete x 100u	1	unidad	$	103.250	$ 69.508	$ 13.206	$ 82.714
154	39121708	Riel DIN	Perforado con logitud de 1 mt	1	unidad	$	122.000	$ 82.130	$ 15.605	$ 97.735
155	39121721	Cinta aislante color amarillo	s Cinta adhesiva aislante color amarilla de alta memoria mecánica y excelentes propiedades adhesivas. Rollo de 19mm x 20m. Material vinilo autoextinguible y tensión de ruptura 15 PSI	1	unidad	$	33.800	$ 22.754	$ 4.323	$ 27.077
156	39121721	Cinta aislante color negro	Cinta adhesiva aislante color negro de alta memoria mecánica y excelentes propiedades adhesivas. Rollo de 19mm x 20m. Material vinilo autoextinguible y tensión de ruptura 15 PSI	1	unidad	$	33.800	$ 22.754	$ 4.323	$ 27.077
157	39121721	Cinta aislante color rojo	Cinta adhesiva aislante color roja de alta memoria mecánica y excelentes propiedades adhesivas. Rollo de 19mm x 20m. Material vinilo autoextinguible y tensión de ruptura 15 PSI	1	unidad	$	33.800	$ 22.754	$ 4.323	$ 27.077

158	39121723	TERMOENCOGIBLE TERMOCONTRAIBLE PARA CABLES - TUBO TERMORETRACTIL 10MM	El tubo termoencogible o termocontraible para cables, de 10mm también conocido como thermofit, tubo termoretráctil o espagueti térmico, es un aislante electrico que se reduce con el calor a la mitad de su diámetro y sirve para hacer aislamientos de alta calidad, gran resistencia mecánica y acabado profesional.	1	unidad	$	28.200	$ 18.984	$ 3.607	$ 22.591
159	39121723	TERMOENCOGIBLE TERMOCONTRAIBLE PARA CABLES - TUBO TERMORETRACTIL 12MM	El tubo termoencogible o termocontraible para cables, de 12mm también conocido como thermofit, tubo termoretráctil o espagueti térmico, es un aislante electrico que se reduce con el calor a la mitad de su diámetro y sirve para hacer aislamientos de alta calidad, gran resistencia mecánica y acabado profesional.	1	unidad	$	28.200	$ 18.984	$ 3.607	$ 22.591
160	39121723	TERMOENCOGIBLE TERMOCONTRAIBLE PARA CABLES - TUBO TERMORETRACTIL 2MM	El tubo termoencogible o termocontraible para cables, de 2mm también conocido como thermofit, tubo termoretráctil o espagueti térmico, es un aislante electrico que se reduce con el calor a la mitad de su diámetro y sirve para hacer aislamientos de alta calidad, gran resistencia mecánica y acabado profesional.	1	unidad	$	28.200	$ 18.984	$ 3.607	$ 22.591

161	39121723	TERMOENCOGIBLE TERMOCONTRAIBLE PARA CABLES - TUBO TERMORETRACTIL 4MM	El tubo termoencogible o termocontraible para cables, de 4mm también conocido como thermofit, tubo termoretráctil o espagueti térmico, es un aislante electrico que se reduce con el calor a la mitad de su diámetro y sirve para hacer aislamientos de alta calidad, gran resistencia mecánica y acabado profesional.	1	unidad	$	28.200	$ 18.984	$ 3.607	$ 22.591
162	39121723	TERMOENCOGIBLE TERMOCONTRAIBLE PARA CABLES - TUBO TERMORETRACTIL 6MM	El tubo termoencogible o termocontraible para cables, de 6mm también conocido como thermofit, tubo termoretráctil o espagueti térmico, es un aislante electrico que se reduce con el calor a la mitad de su diámetro y sirve para hacer aislamientos de alta calidad, gran resistencia mecánica y acabado profesional.	1	unidad	$	28.200	$ 18.984	$ 3.607	$ 22.591
163	39121723	TERMOENCOGIBLE TERMOCONTRAIBLE PARA CABLES - TUBO TERMORETRACTIL 8MM	El tubo termoencogible o termocontraible para cables, de 8mm también conocido como thermofit, tubo termoretráctil o espagueti térmico, es un aislante electrico que se reduce con el calor a la mitad de su diámetro y sirve para hacer aislamientos de alta calidad, gran resistencia mecánica y acabado profesional.	1	unidad	$	28.200	$ 18.984	$ 3.607	$ 22.591
164	39122118	cable conector	Conector Qwiic con cable 15 cm	1	unidad	$	23.500	$ 15.820	$ 3.006	$ 18.826
165	39122118	conector jst	Conectores Jst 2.0 Macho-hembra Xh2.54 Xh 2.54mm 2 Pines 20cm	1	unidad	$	22.550	$ 15.181	$ 2.884	$ 18.065

166	39122216	Pulsador amarillo luminoso Ø 22	Material anillo fijación Zamak. Diámetro de montaje 22 mm. Forma del cabezal de unidad de señalización redondo. Tipo de retorno por resorte. Tipo y composición de contactos 1 NA + 1 NC. Funcionamiento de contacto Rupt. lenta. Conexiones - terminales: Terminales de fijación por tornillo, <= 2 x 1.5 mm² con terminal acorde a EN/IEC 60947-1. Fuente de luz LED protegido. Base de bombilla LED integral. Tensión de alimentación nominal 110...120 V AC en 50/60 Hz. Material de contactos Aleación de plata (Ag/Ni). Protección contra cortocircuito 10 A fusible de cartuchos tipo gG acorde a EN/IEC 60947-5-1. Corriente térmica convencional 10 A acorde a EN/IEC 60947-5-1. Tensión asignada de aislamiento 600 V (grado contaminación 3) acorde a EN/IEC 60947-1. Tensión asignada de resistencia a los choques 6 kV acorde a EN/IEC 60947-1. Corriente asignada de empleo 3 A en 240 V, AC-15, A600 acorde a EN/IEC 60947-5-1. 6 A en 120 V, AC-15, A600 acorde a EN/IEC 60947-5-1. Durabilidad eléctrica 1000000 cycles, AC-15, 2 A en 230 V, ritmo funcion <3600 cyc/h, factor de carga: 0,5 acorde a EN/IEC 60947-5-1 anexo C. 1000000 cycles, AC-15, 3 A en 120 V, ritmo funcion <3600 cyc/h, factor de carga: 0,5 acorde a EN/IEC 60947-5-1 anexo C. Consumo de corriente 14 mA.	1	unidad	$	262.700	$ 176.850	$ 33.601	$ 210.451

			Duración 100000 H a tensión nominal y 25 °C. Resistencia a sobretensiones 1 kV acorde a IEC 61000-4-5. Límites de tensión de alimentación 100…132 V AC. Temperatura ambiente de funcionamiento -40…70 °C. Grado de protección IP IP66 acorde a IEC 60529.						

167	39122216	Pulsador blanco luminoso Ø 22	Material anillo fijación Zamak. Diámetro de montaje 22 mm. Forma del cabezal de unidad de señalización redondo. Tipo de retorno por resorte. Tipo y composición de contactos 1 NA + 1 NC. Funcionamiento de contacto Rupt. lenta. Conexiones - terminales: Terminales de fijación por tornillo, <= 2 x 1.5 mm² con terminal acorde a EN/IEC 60947-1. Fuente de luz LED protegido. Base de bombilla LED integral. Tensión de alimentación nominal 110...120 V AC en 50/60 Hz. Material de contactos Aleación de plata (Ag/Ni). Protección contra cortocircuito 10 A fusible de cartuchos tipo gG acorde a EN/IEC 60947-5-1. Corriente térmica convencional 10 A acorde a EN/IEC 60947-5-1. Tensión asignada de aislamiento 600 V (grado contaminación 3) acorde a EN/IEC 60947-1. Tensión asignada de resistencia a los choques 6 kV acorde a EN/IEC 60947-1. Corriente asignada de empleo 3 A en 240 V, AC-15, A600 acorde a EN/IEC 60947-5-1. 6 A en 120 V, AC-15, A600 acorde a EN/IEC 60947-5-1. Durabilidad eléctrica 1000000 cycles, AC-15, 2 A en 230 V, ritmo funcion <3600 cyc/h, factor de carga: 0,5 acorde a EN/IEC 60947-5-1 anexo C. 1000000 cycles, AC-15, 3 A en 120 V, ritmo funcion <3600 cyc/h, factor de carga: 0,5 acorde a EN/IEC 60947-5-1 anexo C. Consumo de corriente 14 mA.	1	unidad	$	262.700	$ 176.850	$ 33.601	$ 210.451

			Duración 100000 H a tensión nominal y 25 °C. Resistencia a sobretensiones 1 kV acorde a IEC 61000-4-5. Límites de tensión de alimentación 100…132 V AC. Temperatura ambiente de funcionamiento -40…70 °C. Grado de protección IP IP66 acorde a IEC 60529.						

168	39122216	Pulsador rojo luminoso Ø 22	Material anillo fijación Zamak. Diámetro de montaje 22 mm. Forma del cabezal de unidad de señalización redondo. Tipo de retorno por resorte. Tipo y composición de contactos 1 NA + 1 NC. Funcionamiento de contacto Rupt. lenta. Conexiones - terminales: Terminales de fijación por tornillo, <= 2 x 1.5 mm² con terminal acorde a EN/IEC 60947-1. Fuente de luz LED protegido. Base de bombilla LED integral. Tensión de alimentación nominal 110...120 V AC en 50/60 Hz. Material de contactos Aleación de plata (Ag/Ni). Protección contra cortocircuito 10 A fusible de cartuchos tipo gG acorde a EN/IEC 60947-5-1. Corriente térmica convencional 10 A acorde a EN/IEC 60947-5-1. Tensión asignada de aislamiento 600 V (grado contaminación 3) acorde a EN/IEC 60947-1. Tensión asignada de resistencia a los choques 6 kV acorde a EN/IEC 60947-1. Corriente asignada de empleo 3 A en 240 V, AC-15, A600 acorde a EN/IEC 60947-5-1. 6 A en 120 V, AC-15, A600 acorde a EN/IEC 60947-5-1. Durabilidad eléctrica 1000000 cycles, AC-15, 2 A en 230 V, ritmo funcion <3600 cyc/h, factor de carga: 0,5 acorde a EN/IEC 60947-5-1 anexo C. 1000000 cycles, AC-15, 3 A en 120 V, ritmo funcion <3600 cyc/h, factor de carga: 0,5 acorde a EN/IEC 60947-5-1 anexo C. Consumo de corriente 14 mA.	1	unidad	$	270.150	$ 181.865	$ 34.554	$ 216.419

			Duración 100000 H a tensión nominal y 25 °C. Resistencia a sobretensiones 1 kV acorde a IEC 61000-4-5. Límites de tensión de alimentación 100…132 V AC. Temperatura ambiente de funcionamiento -40…70 °C. Grado de protección IP IP66 acorde a IEC 60529.						

169	39122216	Pulsador verde luminoso Ø 22	Material anillo fijación Zamak. Diámetro de montaje 22 mm. Forma del cabezal de unidad de señalización redondo. Tipo de retorno por resorte. Tipo y composición de contactos 1 NA + 1 NC. Funcionamiento de contacto Rupt. lenta. Conexiones - terminales: Terminales de fijación por tornillo, <= 2 x 1.5 mm² con terminal acorde a EN/IEC 60947-1. Fuente de luz LED protegido. Base de bombilla LED integral. Tensión de alimentación nominal 110...120 V AC en 50/60 Hz. Material de contactos Aleación de plata (Ag/Ni). Protección contra cortocircuito 10 A fusible de cartuchos tipo gG acorde a EN/IEC 60947-5-1. Corriente térmica convencional 10 A acorde a EN/IEC 60947-5-1. Tensión asignada de aislamiento 600 V (grado contaminación 3) acorde a EN/IEC 60947-1. Tensión asignada de resistencia a los choques 6 kV acorde a EN/IEC 60947-1. Corriente asignada de empleo 3 A en 240 V, AC-15, A600 acorde a EN/IEC 60947-5-1. 6 A en 120 V, AC-15, A600 acorde a EN/IEC 60947-5-1. Durabilidad eléctrica 1000000 cycles, AC-15, 2 A en 230 V, ritmo funcion <3600 cyc/h, factor de carga: 0,5 acorde a EN/IEC 60947-5-1 anexo C. 1000000 cycles, AC-15, 3 A en 120 V, ritmo funcion <3600 cyc/h, factor de carga: 0,5 acorde a EN/IEC 60947-5-1 anexo C. Consumo de corriente 14 mA.	1	unidad	$	262.700	$ 176.850	$ 33.601	$ 210.451

			Duración 100000 H a tensión nominal y 25 °C. Resistencia a sobretensiones 1 kV acorde a IEC 61000-4-5. Límites de tensión de alimentación 100…132 V AC. Temperatura ambiente de funcionamiento -40…70 °C. Grado de protección IP IP66 acorde a IEC 60529.						

170	39122217	Selector de tres posiciones negro Ø 22. Contactos 2 NA	Material anillo fijación Zamak. Diámetro de montaje 22 mm. Tipo de operario mantenido. Información posición operador 3 posiciones de +/- 45°. Tipo y composición de contactos 2 NA. Funcionamiento de contacto Rupt. lenta. Conexiones - terminales Terminales de fijación por tornillo, <= 2 x 1.5 mm² con terminal acorde a EN/IEC 60947-1. Terminales de fijación por tornillo, >= 1 x 0.22 mm² sin terminal acorde a EN/IEC 60947-1. Material de contactos Aleación de plata (Ag/Ni). Protección contra cortocircuito 10 A fusible de cartuchos tipo gG acorde a EN/IEC 60947-5-1. Corriente térmica convencional 10 A acorde a EN/IEC 60947-5-1. Tensión asignada de aislamiento 600 V (grado contaminación 3) acorde a EN 60947-1. Tensión asignada de resistencia a los choques 6 kV acorde a EN 60947-1. Corriente asignada de empleo 3 A en 240 V, AC-15, A600 acorde a EN/IEC 60947-5-1; 6 A en 120 V, AC-15, A600 acorde a EN/IEC 60947-5-1. Durabilidad eléctrica 1000000 ciclos, AC-15, 2 A en 230 V, ritmo funcion <3600 cyc/h, factor de carga: 0,5 acorde a EN 60947-5-1 anexo C; 1000000 ciclos, AC-15, 3 A en 120 V, ritmo funcion <3600 cyc/h, factor de carga: 0,5 acorde a EN 60947-5-1 anexo C. Funcionamiento -40…70 °C. Grado de protección IP IP69 / IP69K.	1	unidad	$	337.700	$ 227.339	$ 43.195	$ 270.534

171	39122230	Sensor	Proximidad capacitivo, alcance 8mm +/- 10%, diámetro 18mm, alimentación: 12 – 24VDC, respuesta en frecuencia: 50 Hz salida de control PNP-NA / 200 mA, grado de protección IP66.	1	unidad	$ 337.700	$ 227.339	$ 43.195	$ 270.534
172	39122243	Finales de carrera electrico	Material del cuerpo metalico, contactos de trabajo 1NA + 1NC a 5A / 250VAC, IP65, espiral prensacable, actuador por palanca metálica + roldana metálica ajustable.	1	unidad	$ 112.600	$ 75.803	$ 14.402	$ 90.205
173	39122315	Rele electrico	14 pines bobina 220VAC.	1	unidad	$ 375.250	$ 252.618	$ 47.997	$ 300.615
174	39122315	Rele electrico	14 pines bobina 120VAC.	1	unidad	$ 356.450	$ 239.962	$ 45.593	$ 285.555
175	39122315	Rele electrico	14 pines bobina 24 VDC.	1	unidad	$ 412.750	$ 277.863	$ 52.794	$ 330.657
176	39122315	Relé electromagnético Industrial 24v Dc	Tipo de bobina: DC, Configuración de contacto.4CO, Tipo de montaje:RIEL DIN, Voltaje de bobina: DC 24 V,Corriente de conmutación max: 5 A	1	unidad	$ 159.500	$ 107.376	$ 20.401	$ 127.777
177	39122330	Guardamotor	Guardamotor ajustable entre 1,6 - 2,5A 230V 50KA	1	unidad	$ 412.750	$ 277.863	$ 52.794	$ 330.657
178	39122330	Rele termico	Tres polos con rango de ajuste de 1.6A a 2,5A, contactos auxiliares NC y NO.	1	unidad	$ 300.200	$ 202.094	$ 38.398	$ 240.492

179	39122331	Reles de sobrecarga térmica diferencial	Tipo de red CA/DC. Rango de ajustes de protección térmica 0,63…1 A. Tensión asignada de aislamiento: Circuito de alimentación, estado 1 690 V acorde a IEC 60947-4-1. Frecuencia de red 0...400 Hz. Soporte de montaje Bajo contactor. Umbral de disparo 1,14 +/- 0,06 Ir acorde a IEC 60947-4-1. Corriente térmica convencional 5 A para circuito de señalización. Corriente permitida 3 A en 120 V AC-15 para circuito de señalización 0,22 A en 125 V DC-13 para circuito de señalización. Tensión asignada de empleo 690 V CA 0...400 Hz. Tensión asignada de resistencia a los choques 6 KV. Sensibilidad de fallo de fase Corriente disparo 130% de Ir en de fases. Tipo de control Rojo pulsador, estado 1 parada, Azul pulsador, estado 1 Reajuste. Compensación de temperatura -20…60 °C. Conexiones - terminales Circuito de control, estado 1 terminal de fijación por tornillo 2 cable(s) 1…2,5 mm². Grado de protección IP IP20 acorde a IEC 60529. Temperatura ambiente de funcionamiento -20…60 °C sin disminución acorde a IEC 60947-4-1. Resistencia a las llamas V1 acorde a UL 94. Resistencia mecánica Vibraciones, estado 1 6 Gn acorde a IEC 60068-2-6. Impactos, estado 1 15 Gn para 11 ms acorde a IEC 60068-2-7. Fuerza dieléctrica 6 KV en 60 Hz acorde a IEC 60255-5.	1	unidad	$	656.600	$ 442.023	$ 83.984	$ 526.007

180	39122334	Modulo rele relay 4 canales 5v	4 Relés (Relays) de 1 polo 2 tiros para arduino - 4 canales independientes protegidos con optoacopladores - LED indicador para cada canal (enciende cuando la bobina del relé esta activa) - voltaje de operación 250VAC/30VDC - voltaje de la bobina (relé) 5V - corriente de operación 10A - corriente de activación por relé 15mA~20mA - color: azul - dimensiones: 7 x 5 x 1.6 cm	1	unidad	$ 103.250	$ 69.508	$ 13.206	$ 82.714
181	39122335	Base de rele	Cuadrada de 14 pines, para montaje sobre riel DIN.	1	unidad	$ 56.350	$ 37.934	$ 7.208	$ 45.142
182	39131714	Canaleta	Color gris pvc ranurada 25x25mm por 2m	1	unidad	$ 50.700	$ 34.131	$ 6.485	$ 40.616
183	39131714	Canaletas para cables	Canaleta ranurada, 25X60	1	unidad	$ 84.500	$ 56.886	$ 10.808	$ 67.694
184	40141734	Tapón insertable para automático 4mm	Tapon neumatico Plug-in for push-in TAP 10	1	unidad	$ 56.350	$ 37.934	$ 7.208	$ 45.142
185	40141734	Tapón insertable para automático 6mm	Tapon neumatico conexion Plug-in for push-in TAP 06	1	Metro	$ 60.100	$ 40.460	$ 7.687	$ 48.147
186	40141734	Union TEE manguera neumatica 4mm	Racor neumático UNION TEE conexion Push-in Pol manguera neumatica 4mm	1	Metro	$ 22.550	$ 15.181	$ 2.884	$ 18.065
187	40141734	Union TEE manguera neumatica 6mm	Racor neumático UNION TEE conexion Push-in Pol manguera neumatica 6mm	1	Metro	$ 22.550	$ 15.181	$ 2.884	$ 18.065
188	40141761	Acople universal 1/2	De 1/2" material acero frio con recubrimiento G60	1	unidad	$ 46.950	$ 31.607	$ 6.005	$ 37.612

189	40141761	Racor	Racor rapido roscado: QS con rosca de conexion M3, rosca G según DIN ISO 228-1 y diametro exterior del tubo de 3mm. nota: el racor rapido roscado bloquea el flujo de aire despues de soltarse el tubo flexible	1	unidad	$	28.200	$ 18.984	$ 3.607	$ 22.591
190	40141761	Racor	Racor rapido roscado: QS con rosca de conexion M5, rosca G según DIN ISO 228-1 y diametro exterior del tubo de 6mm. nota: el racor rapido roscado bloquea el flujo de aire despues de soltarse el tubo flexible	1	unidad	$	41.300	$ 27.803	$ 5.283	$ 33.086
191	40141761	Racor	Racor rapido roscado: QS con rosca de conexión 1/4, rosca G según DIN ISO 228-1 y diametro exterior del tubo de 4mm. nota: el racor rapido roscado bloquea el flujo de aire despues de soltarse el tubo flexible	1	unidad	$	52.550	$ 35.376	$ 6.722	$ 42.098
192	40141761	Racor	Racor rapido roscado: QS con rosca de conexión 1/8, rosca G según DIN ISO 228-1 y diametro exterior del tubo de 4mm. nota: el racor rapido roscado bloquea el flujo de aire despues de soltarse el tubo flexible	1	unidad	$	56.350	$ 37.934	$ 7.208	$ 45.142
193	40141761	Racor	Racor rapido roscado: QS con rosca de conexion M5, rosca G según DIN ISO 228-1 y diametro exterior del tubo de 4mm. nota: el racor rapido roscado bloquea el flujo de aire despues de soltarse el tubo flexible	1	unidad	$	58.200	$ 39.180	$ 7.444	$ 46.624
194	40141761	Racor	Racores para componentes oleohidraulicos G1/4A DIN 3852, puerto roscado DIN 3852-G1/4	1	unidad	$	54.450	$ 36.655	$ 6.965	$ 43.620

195	40142002	Manguera neumatica 4mm	Manguera Neumática De Poliuretano PU 4 mm Azul.	1	unidad	$ 1.031.750	$ 694.573	$ 131.969	$ 826.542
196	40142002	Manguera neumatica 6mm	Manguera Neumática De Poliuretano PU 6X4 mm Azul. Rollo (100 metros)	1	unidad	$ 1.031.750	$ 694.573	$ 131.969	$ 826.542
197	40142002	Mangueras de aire	Tubo flexible de material sintetico de 4mm	1	unidad	$ 450.250	$ 303.108	$ 57.590	$ 360.698
198	40142002	Mangueras de aire	Tubo flexible de material sintetico de 6mm	1	unidad	$ 450.250	$ 303.108	$ 57.590	$ 360.698
199	40142002	Mangueras de aire	Tubo flexible de material sintetico de 3mm	1	unidad	$ 450.250	$ 303.108	$ 57.590	$ 360.698
200	40142002	Mangueras de aire	Tubo flexible a altas presiones (10Mpas) con entramado metálico, boquilla de acoplamiento, casquillo de bloqueo, G1/4 con logitud de (600 mm)	1	unidad	$ 450.250	$ 303.108	$ 57.590	$ 360.698
201	40142002	Mangueras de aire	Tubo flexible a altas presiones (10Mpas) con entramado metálico, boquilla de acoplamiento, casquillo de bloqueo, G1/4 con logitud de (1000 mm)	1	unidad	$ 459.650	$ 309.436	$ 58.793	$ 368.229
202	40142002	Mangueras de aire	Tubo flexible a altas presiones (10Mpas) con entramado metálico, boquilla de acoplamiento, casquillo de bloqueo, G1/4 con logitud de (1500 mm)	1	unidad	$ 465.250	$ 313.206	$ 59.509	$ 372.715
203	40142002	Mangueras de aire	Tubo flexible a altas presiones (10Mpas) con entramado metálico, boquilla de acoplamiento, casquillo de bloqueo, G1/4 con logitud de (3000 mm)	1	unidad	$ 487.750	$ 328.353	$ 62.387	$ 390.740

204	40142202	Reguladores de fluido	Valvula extrangulacion y antirretorno neumatica, sentido de la conexión recto, conexión 1: QS-4, conexión 2: QS-4, elemento de ajuste tornillo moleteado, caudal 85… 256 l/min, tipo de fijacion: taladro pasante, presion de funcionamiento 0,2 a 10 bar	1	unidad	$ 140.750	$ 94.753	$ 18.003	$ 112.756
205	40151501	Bomba de presion	Bomba de presion manual. para calibracion de manometros. rango hasta 200 psi	1	unidad	$ 3.376.550	$ 2.273.091	$ 431.887	$ 2.704.978
206	40151501	Regulador de presión para aire comprimido	Conexión: 1/4 NPT, presión máxima: 140 PSI, temperatura máxima: 60 °C, rango de escala: 0 - 10 BAR, con filtro	1	unidad	$ 600.300	$ 404.121	$ 76.783	$ 480.904
207	40171600	Tuberia de 1/2 in	Tramo de tubería de 1/2" 6m de lngitud, 1.5 mm de espesor, material acero frio con recubrimiento G60	1	unidad	$ 140.750	$ 94.753	$ 18.003	$ 112.756
208	40172600	Tee 1/2	Union en T con rosca interna 1/2" NPT, material acero frio con recubrimiento G60	1	unidad	$ 78.850	$ 53.082	$ 10.085	$ 63.167
209	40173610	T para tubos de plástico abs	Reductor neumatico de encaje a presion conector A 6mm, conector B 4mm, maxima presion de funcionamiento 14 bar	1	unidad	$ 28.200	$ 18.984	$ 3.607	$ 22.591
210	40174610	T para tubos de plástico abs	Union en T neumatica con conexión de 4mm, presión de funcionamiento en todo el margen de temperatura -0.95 bar ... 6 bar	1	unidad	$ 22.550	$ 15.181	$ 2.884	$ 18.065
211	40174610	T para tubos de plástico abs	Union en T neumatica con conexión de 6mm, presión de funcionamiento en todo el margen de temperatura -0.95 bar ... 6 bar	1	unidad	$ 20.700	$ 13.935	$ 2.648	$ 16.583
212	40174610	T para tubos de plástico abs	Distribuidor en T para componentes oleohidraulicos G1/4A DIN 3852, puerto roscado DIN 3852-G1/4	1	unidad	$ 140.750	$ 94.753	$ 18.003	$ 112.756

213	40174610	T para tubos de plástico abs	Placa distribuidora cuádruple, con manómetro para componentes oleohidraulicos G1/4A DIN 3852, puerto roscado DIN 3852-G1/4	1	unidad	$ 469.000	$ 315.730	$ 59.989	$ 375.719
214	41111926	Sensor	Inductivo forma cilíndrico, dimensiones ø 30mm, alcance 15mm, alimentación: 12 – 24VDC, salidas digitales PNP-NA, frecuencia de trabajo 100Hz número de hilos 3, tipo de montaje rasante, tipo de conexión cable.	1	unidad	$ 382.750	$ 257.667	$ 48.957	$ 306.624
215	41111931	sensor de flujo de agua	Sensor De Flujo De Agua 3/4 Fs300a Para Medir Caudal 60l/m. Modelo: FS300A Voltaje de operación: 5V - 24V DC Consumo de corriente: 15mA (5V) Capacidad de carga: 10mA (5 VDC) Salida: Onda cuadrada pulsante Rango de Flujo: 1-60L/min, Caudal: Entre 1 y 60 litros/minuto. Volumen promedio por pulso: 3.03mL Pulsos por litro: 330 Rosca externa: 3/4" NPS Presión de trabajo máx.: 1.2MPa (12 bar) Material: Plástico color negro Material: Carcasa nylon (PA66) con 33% fibra de vidrio. Elementos metálicos y tornillería de acero inoxidable SUS304. Diámetro: ¾ pulgada.	1	unidad	$ 243.900	$ 164.193	$ 31.197	$ 195.390
216	41111970	Sensor de temperatura PT-100	Sensor de temperatura PT-100 tipo bulbo. 3 wire. precision clase 1. logitud del cable 1 m. diametro del bulbo 5mm. longitud del bulbo 100mm. rango de medicion hasta 400°C	1	unidad	$ 632.200	$ 425.597	$ 80.863	$ 506.460

217	41112105	Modem hart	Modem de comunicación HART para instrumentos industriales, conexión USB para PC windows, compatible interface interface pactware 4.1	1	unidad	$ 4.314.400	$ 2.904.450	$ 551.846	$ 3.456.296
218	41112519	Baliza LED tres colores 24VDD	Luz de Advertencia de Señal LED Tricolor Accesorios de Sistema Seguridad Voltaje: 24V CC Potencia: 6W	1	unidad	$ 1.594.500	$ 1.073.416	$ 203.949	$ 1.277.365
219	41112519	Indicador piloto Tipo Led Amarillo	Voltaje de alimentación de 24V AC/DC,Corriente ≤ 20mA,16 mm de diámetro	1	unidad	$ 140.750	$ 94.753	$ 18.003	$ 112.756
220	41112519	Indicador piloto Tipo Led Rojo	Voltaje de alimentación de 24V AC/DC,Corriente ≤ 20mA,16 mm de diámetro	1	unidad	$ 140.750	$ 94.753	$ 18.003	$ 112.756
221	41112519	Indicador piloto Tipo Led Verde	Voltaje de alimentación de 24V AC/DC,Corriente ≤ 20mA,16 mm de diámetro	1	unidad	$ 140.750	$ 94.753	$ 18.003	$ 112.756
222	41113704	Protoboard	Protoboard referencia WB102- 830 puntos de inserción: protoboard blanco con 830 puntos de inserción. características: número de puntos de inserción: 830 color: blanco dimensiones: 16.6cm x 5.4cm-	1	unidad	$ 150.150	$ 101.081	$ 19.205	$ 120.286
223	43201402	Shield LoRa/GPS 915Mhz para Raspberry	Shield LoRa/GPS 915Mhz para Raspberry. Módulo de expansión Lora/GPS de 915Mhz para Raspberry Pi 2 y Pi3.	1	unidad	$ 337.700	$ 227.339	$ 43.195	$ 270.534

224	43201404	Lora 32 (Lora 915-Wifi-Ble-Oled-Lipo)	LORA 32. Tarjeta de desarrollo basada en el microcontrolador ESP32 el cual cuenta con conectividad WiFi y Bluetooth (BLE), adicional cuenta con el chip SX1276 de conectividad LoRa, el cual permite establecer comunicaciones con esta técnologia en la red de 915Mhz.Voltaje de alimentación: Usb 5v, batería 3,7V Frecuencia LoRa: 915 MHz Rango de temperatura de trabajo: -40 ° C a + 90 ° C Wifi: 2,4Ghz Bluetooth: 4,2 con BLE Conector JST GH 1,25mm de dos pines para batería Pantalla Oled de 0,96" - 128x64 pixeles	1	unidad	$	712.850	$ 479.890	$ 91.179	$ 571.069
225	43201404	Modulo WiFi Bluetooth ESP32 con SIM800 V1.3	Modulo WiFi Bluetooth ESP32 con SIM800 V1.3 TTGO T-CALL	1	unidad	$	328.350	$ 221.045	$ 41.998	$ 263.043
226	43201404	SparkFun LoRa Gateway – 1 Canal	Tarjeta LoRa Gateway - 1-Channel con procesador (ESP32) programable con Arduino, Caracteristicas :ESP32-WROOM-32 module	1	unidad	$	302.050	$ 203.339	$ 38.635	$ 241.974

227	43201404	SparkFun Pro RF - LoRa, 915MHz (SAMD21)	Tarjeta de control procesador SAMD21 con transreceptor LORA 915 MhZ RFM95W SAMD21G18A Corteza M0+ Memoria flash de 256 KB Oscilador externo de 32 MHz 4 pines IO digitales y 5 analógicos con pines GND exclusivos Módem Hope RFM95W LoRa Capacidades de radio punto a punto LoRa habilitado Rango de frecuencia: 915 MHz Factor de propagación: 6-12 Alcance de hasta 1 milla de línea de visión Antena U.FL Cargador de batería LiPo Tasa de carga de 500 mA	1	unidad	$	1.782.100	$ 1.199.708	$ 227.945	$ 1.427.653

228	60106402	Kit sensores arduino - 37 sensores + estuche	1 x buzzer passivo 1 x modulo led 2 colores 1 x sensor golpe 1 x sensor vibracion 1 x fotoresistencia 1 x modulo pulsador 1 x sensor inclinacion 1 x modulo led SMD tres colores 1 x sensor emisor infrarojo 1 x modulo led 3 colores 1 x modulo de apertura de mercurio 1 x module led 2-colores 3mm 1 x buzzer activo 1 x sensor temperatura 1 x modulo led de flash 1 x modulo reed switch 1 x sensor magnetico hall 1 x receptor infrarojo 1 x sensor magnetico class bihor 1 x modulo magic light cup 1 x modulo encoder rotatorio 1 x modulo optico 1 x modulo detector de ritmo cardiaco 1 x modulo reed 1 x sensor infrarojo de obstaculos 1 x sensor seguidor linea 1 x sensor de sonico 1 x sensor laser 1 x rele 1 canal 5V 1 x sensor temperatura 1 x sensor termistor temperatura 1 x sensor hall lineal magnetico 1 x sensor flama 1 x sensor sensitivo sonido 1 x sensor humedad y temperatura 1 x joystick XY-axis 1 x sensor detector metales	1	unidad	$	900.450	$ 606.182	$ 115.175	$ 721.357

229	43211914	Pantalla display LCD 16x2 conversor I2c azul 1602	Compatible con arduino UNO, leonardo, mega, micro, nano, mini incluye driver para conversor I2C backlight : blanco fuente de voltaje: 5V interfaz : I2C/TWI contraste ajustable dimension : 80x36x20mm	1	unidad	$	140.750	$ 94.753	$ 18.003	$ 112.756
230	43221715	Antena Lora	Antena LoRa 868~915MHz SMA Antena LoRa, 868~915MHz, con conector IPEX a SMA.	1	unidad	$	65.750	$ 44.263	$ 8.410	$ 52.673
231	43222609	mini router	4G mini router wifi portátil módem usb 100 Mbps LTE FDD con ranura para tarjeta SIM Libre para cualquier operador	1	unidad	$	712.850	$ 479.890	$ 91.179	$ 571.069

Nota aclaratoria: El oferente deberá indicar si la oferta de bienes o servicios se encuentre gravada con el IVA (o impuesto que lo sustituya, modifique o complemente), para lo cual deberá discriminar dicho gravamen, si pertenece al régimen común, en caso contrario deberá indicarlo, siguiendo los lineamientos de la DIAN, para temas de facturación.

El valor de la presente oferta se presenta en moneda legal colombiana e incluye todos los costos directos, indirectos, imprevistos, utilidades, impuestos, tasas y contribuciones y cualquier otra erogación necesaria para la ejecución del Contrato y la prestación del servicio en los sitios señalados en la presente invitación. La presente oferta económica tiene una validez mínima de 90 días.

Atentamente,

FIRMA: Blanca Barrios

Nombre del Representante Legal (quien firma): **BLANCA BARRIOS ACOSTA**

C. C. Nº 22.786.813 de Cartagena

Nombre o Razón Social del Proponente: FOURCORE SUMINISTROS Y SERVICIO SAS.