ESTUDIO DE MERCADO

54_9537_621 Contratar el suministro de materiales de formación en el área de electrónica, por el sistema de proveeduría de precios unitarios fijos y monto agotable para los diferentes programas académicos del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios de la Regional Norte de Santander.

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	1.MULTICOMPUTO	2. ELECTRONICA I+D	3. SENSOMATIC.	4. GARNICA INVERSIONES	5. 3D MAKER	PRECIO WEB	6. PRECIO WEB + 10%	LINK	VALOR UNITARIO ESTIMADO	OBSERVACIÓN
1	27111500	1XSET DE 10 CAIMANES DE 25CM (KIT DE 10)	1	UN	18.000,00			15.232,00		13.900,00	15.290,00	ENLACE	16.174,00	Se desestima cotización 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
2	32151700	ACS712 SENSOR DE CORRIENTE 30A	1	UN				14.280,00		8.925,00	9.817,50	ENLACE	12.049,00	Se desestima cotización 1 por ser superior y 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
3	32121500	ADAPTADOR WIFI USB 900 MBPS ANTENA 802.IIN-802-1 WIRELESS	1	UN		25.300,00				15.900,00	17.490,00	ENLACE	21.395,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
4	32121500	AIRE COMPRIMIDO PARA MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO * 450ML X CAJA DE 12 UNIDADES	1	CX				468.800,00		240.000,00	264.000,00	ENLACE	366.400,00	Se desestima cotización 1 por ser superior y 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
5	32101600	ALAMBRE DE COBRE AISLADO THHN O THW # 14 AWG AMARILLO. ROLLO POR 100 METROS	1	UN		203.300,00				150.799,00	165.878,90	ENLACE	184.589,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
6	32101600	ALAMBRE DE COBRE AISLADO THHN O THW # 14 AWG AZUL. ROLLO POR 100 METROS	1	UN		161.500,00				150.799,00	165.878,90	ENLACE	163.689,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
7	32101600	ALAMBRE DE COBRE AISLADO THHN O THW # 14 AWG BLANCO. ROLLO POR 100 METROS	1	UN		195.700,00				150.799,00	165.878,90	ENLACE	180.789,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
8	27112800	ALAMBRE DE COBRE AISLADO THHN O THW # 14 AWG NEGRO. ROLLO POR 100 METROS	1	UN		195.700,00				150.799,00	165.878,90	ENLACE	180.789,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
9	27112800	ALCOHOL ISOPROPILICO * 1000ML	1	GAR				49.600,00		31.635,00	34.798,50	ENLACE	42.199,00	Se desestima cotización 1, y 2 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
10	27112800	ALCOHOL ISOPROPILICO X 700 ML	1	UN		19.800,00				12.500,00	13.750,00	ENLACE	16.775,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
11	26121500	ALICATE PARA ELECTRICISTA 8" MANGO COMFORT GRIP PRETUL	1	UN				28.640,00		19.000,00	20.900,00	ENLACE	24.770,00	Se desestima cotización 1, y 2 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
12	32121700	AMARRE PLÁSTICO ABRAZADERA 4.8 MM X 40 CM PAQUETE X 100	1	PAC	35.000,00		29.100,00			9.700,00	10.670,00		24.923,00	Se desestima cotización 2 por ser inferior y cotización 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
13	32121700	AMARRES DE PLÁSTICO PAQUETE X 100 UNIDADES 25CM	1	UN	20.000,00		19.700,00			15.900,00	17.490,00	ENLACE	19.063,00	Se desestima cotización 2 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
14	26121600	AMARRES DE PLÁSTICO PAQUETE X 100 UNIDADES DE 20 CM	1	UN	10.000,00					10.500,00	11.550,00	ENLACE	10.775,00	Se desestima cotización 2 por ser inferior y cotización 3 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
15	26121600	AMPLIFICADOR OPERACIONAL LM324	1	UN				1.904,00		1.601,00	1.761,10	ENLACE	1.833,00	Se desestima cotización 1 por ser superior y 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
16	26121600	AMPLIFICADOR OPERACIONAL LM358 LM358N LM358P	1	UN		500,00				450,00	495,00	ENLACE	498,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
17	26121600	AMPLIFICADOR OPERACIONAL LM741 UA741	1	UN				1.027,00		476,00	523,60	ENLACE	775,00	Se desestima cotización 1, y 2 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
18	39131700	ARDUINO ETHERNET-R3: ARDUINO ETHERNET REV3, SIN POE, INCLUYE EL CONTROLADOR ETHERNET WIZNET W5100 Y CONECTOR PARA MEMORIA SD-MICRO, POSEE 14 PINES I/O DIGITAL, 6 ENTRADAS ANALOGAS, CRISTAL DE 16MHZ , CONECTOR RJ45,	1	UN				118.720,00		74.200,00	81.620,00	ENLACE	100.170,00	Se desestima cotización 1 por ser superior y 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
19	39131700	ARDUINO NANO V3.0 ATMEGA 328 P	1	UN		25.300,00				21.750,00	23.925,00	ENLACE	24.613,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
20	32111500	ARDUINO UNO R3 CON CABLE	1	UN				64.000,00		40.000,00	44.000,00	ENLACE	54.000,00	Se desestima cotización 1, y 2 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
21	26111700	ARDUINO USB 2 SERIAL MICRO	1	UN						17.200,00	18.920,00	ENLACE	18.920,00	Se desestima cotización 1, 2 y 3 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
22	26111700	ATENUADOR FIBRA LC - LC 5DB	1	UN		57.900,00				29.000,00	31.900,00	ENLACE	44.900,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
23	26111700	ATENUADOR FIBRA LC - LC 7DB	1	UN	150.000,00	64.300,00				158.298,00	174.127,80	ENLACE	129.476,00	Se desestima cotización 4 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia

ESTUDIO DE MERCADO

54_9537_621 Contratar el suministro de materiales de formación en el área de electrónica, por el sistema de proveeduría de precios unitarios fijos y monto agotable para los diferentes programas académicos del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios de la Regional Norte de Santander.

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	1.MULTICOMPUTO	2. ELECTRONICA I+D	3. SENSOMATIC.	4. GARNICA INVERSIONES	5. 3D MAKER	PRECIO WEB	6. PRECIO WEB + 10%	LINK	VALOR UNITARIO ESTIMADO	OBSERVACIÓN
24	39121500	ATENUADOR FIBRA SC - SC 5DB	1	UN				64.545,00		38.472,00	42.319,20	ENLACE	53.432,00	Se desestima cotización 1, y 2 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
25	23271800	ATENUADOR FIBRA SC - SC 7DB	1	UN				48.000,00		42.752,00	47.027,20	ENLACE	47.514,00	Se desestima cotización 1, y 2 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
26	23271800	BANDEJA ODF PARA 24 HILOS CON CONECTORES LC	1	UN	370.000,00					321.000,00	353.100,00	ENLACE	361.550,00	Se desestima cotización 2 por ser inferior y cotización 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
27	43201400	BANDEJA ODF PARA 24 HILOS CON CONECTORES SC	1	UN	400.000,00					321.000,00	353.100,00	ENLACE	376.550,00	Se desestima cotización 2 por ser inferior y cotización 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
28	39121400	BAQUELITA VIRGEN CON COBRE EN UNA SOLA CARA, TAMAÑO DE 20CM X 30CM	1	UN				19.176,00		10.829,00	11.911,90	ENLACE	15.544,00	Se desestima cotización 1, y 2 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
29	26121600	BATERIA DE 9V CUADRADA RECARGABLE	1	UN		59.800,00		54.240,00		61.900,00	68.090,00	ENLACE	60.710,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
30	45121600	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	UN		21.100,00				27.965,00	30.761,50	ENLACE	25.931,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
31	45121600	BATERIA LIPO 350MAH 2S 7.4V 70C CNHL CONECTOR XT30	1	UN				64.000,00		39.995,00	43.994,50	ENLACE	53.997,00	Se desestima cotización 1, y 2 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
32	27111500	BATERIA RECARGABLE 18650 3.7V - 2600 MAH	1	UN		25.000,00		38.400,00		24.000,00	26.400,00	ENLACE	29.933,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
33	27111500	BATERÍA RECARGABLE PARA TALADRO BAUKER DE 12V REF. CK120	1	UN		117.000,00				85.390,00	93.929,00	ENLACE	105.465,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
34	27111500	BLOQUE CONTACTOS AUXILIARES PARA RELE- BLOQUE DE CONTACTOS AUXILIARES SIRIUS 3NA-1NC	1	UN				53.120,00		22.900,00	25.190,00	ENLACE	39.155,00	Se desestima cotización 1, 2 y 3 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
35	27111500	BOARD NODEMCU WIFI BASADO EN ESP32	1	UN				42.131,00		26.360,00	28.996,00	ENLACE	35.564,00	Se desestima cotización 1 por ser superior y 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
36	27111500	BOARD NODEMCU WIFI IOT FIREBEETLE ESP32	1	UN				106.038,00		64.000,00	70.400,00	ENLACE	88.219,00	Se desestima cotización 1 por ser superior y 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
37	27111500	BOARD SPARKFUN ESP32: MICROPROCESADOR TENSILICA LX6 DE DOBLE NÚCLEO FRECUENCIA DE RELOJ DE HASTA 240 MHZ SRAM INTERNA DE 520 KB TRANSCEPTOR WIFI 802,11 BGN INTEGRADO RANGO OPERATIVO DE 3,0 A 3,6 V CORRIENTE DE SUSPENSIÓN DE 2,5 µA EN HIBERNACIÓN 28 GPIO SOPORTE TÁCTIL CAPACITIVO DE 10 ELECTRODOS CIFRADO ACELERADO POR HARDWARE (AES, SHA2, ECC, RSA-4096) MEMORIA FLASH DE 4 MB CARGADOR DE BATERÍA LIPO INTEGRADO	1	UN				225.624,00		141.015,00	155.116,50	ENLACE	190.370,00	Se desestima cotización 1 por ser superior y 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
38	27111500	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	UN				1.120,00		700,00	770,00	ENLACE	945,00	Se desestima cotización 1, y 2 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
39	41113600	BORNES PARA CONTROL ELECTRICO BR649G - CONTROL BORNERA PARA RIEL 6MM 41A 2 TORN, GRIS CE ONKA 1032	1	UN				5.280,00		3.070,00	3.377,00	ENLACE	4.329,00	Se desestima cotización 1, y 2 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
40	26121600	BROCHA PLANA DE 1"	1	UN				7.840,00		4.500,00	4.950,00	ENLACE	6.395,00	Se desestima cotización 1, y 2 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
41	26121600	BROCHAS MANTENIMIENTO KIT (JUEGO DE BROCHAS DE 1/2,1,2,3 DOS BROCHAS POR MEDIDA)	1	UN	22.000,00					30.550,00	33.605,00	ENLACE	27.803,00	Se desestima cotización 2 y 4 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
42	23271800	CABLE BANANA BANANA 4MM AZUL * 1M DE LARGO CAL. 14	1	UN	30.000,00	14.200,00				14.543,00	15.997,30	ENLACE	20.066,00	Se desestima cotización 3 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
43	26121600	CABLE BANANA BANANA 4MM AZUL * 25CM DE LARGO CAL. 14	1	UN	30.000,00	12.600,00				12.960,00	14.256,00	ENLACE	18.952,00	Se desestima cotización 3 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
44	26121600	CABLE BANANA BANANA 4MM AZUL * 60CM DE LARGO CAL. 14	1	UN	30.000,00		26.500,00	25.084,00					27.195,00	Se desestima cotización 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
45	39121000	CABLE BANANA BANANA 4MM NEGRO * 1M DE LARGO CAL. 14	1	UN		22.500,00				14.543,00	15.997,30	ENLACE	19.249,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia

ESTUDIO DE MERCADO

54_9537_621 Contratar el suministro de materiales de formación en el área de electrónica, por el sistema de proveeduría de precios unitarios fijos y monto agotable para los diferentes programas académicos del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios de la Regional Norte de Santander.

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	1.MULTICOMPUTO	2. ELECTRONICA I+D	3. SENSOMATIC.	4. GARNICA INVERSIONES	5. 3D MAKER	PRECIO WEB	6. PRECIO WEB + 10%	LINK	VALOR UNITARIO ESTIMADO	OBSERVACIÓN
46	26121600	CABLE BANANA BANANA 4MM ROJO * 1M DE LARGO CAL. 14	1	UN	30.000,00					14.543,00	15.997,30	ENLACE	22.999,00	Se desestima cotización 2 por ser inferior y cotización 3 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
47	26121600	CABLE BANANA BANANA 4MM ROJO * 25CM DE LARGO CAL. 14	1	UN		10.200,00		12.000,00		12.960,00	14.256,00	ENLACE	12.152,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
48	26121600	CABLE BANANA BANANA 4MM ROJO * 60CM DE LARGO CAL. 14	1	UN	30.000,00			25.084,00					27.542,00	Se desestima cotización 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
49	26121600	CABLE CALIBRE 6 LONGITUD 305 MT UNIDAD DE MEDIDA ROLLO CLASE UTP CAJA POR 30 METROS	1	CX	290.000,00					189.938,00	277.784,00	ENLACE	283.892,00	Se desestima cotización 2 por ser inferior y cotización 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
50	26121600	CABLE DE FIBRA OPTICA MULTIMODO MODO ARMADA, 48 HILOS	1	M	15.000,00	500,00		9.600,00					8.367,00	
51	39121300	CABLE DE FIBRA OPTICA PATCHCORD DOBLE DE 3 MTS MULTIMODO CONECTOR ST	1	UN				131.200,00		82.100,00	90.310,00	ENLACE	110.755,00	Se desestima cotización 1 por ser superior y 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
52	39121300	CABLE DE FIBRA OPTICA PATHCORD DE 3 MTS MONOMODO CONECTOR SC	1	UN				20.480,00		15.000,00	16.500,00	ENLACE	18.490,00	Se desestima cotización 1 por ser superior y 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
53	39121400	CABLE DE FIBRA OPTICA PATHCORD DOBLE DE 3 MTS MONOMODO CONECTOR SC UPC	1	UN				16.800,00		7.100,00	7.810,00	ENLACE	12.305,00	Se desestima cotización 1 por ser superior y 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
54	26121600	CABLE DE FIBRA OPTICA PATHCORD DOBLE DE 3 MTS MULTIMODO CONECTOR FC	1	UN	80.000,00					105.900,00	116.490,00	ENLACE	98.245,00	Se desestima cotización 2 y 4 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
55	26121600	CABLE HDMI 5 METROS	1	UN	35.000,00	43.500,00				75.900,00	83.490,00	ENLACE	53.997,00	Se desestima cotización 4 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
56	26121600	CABLE JUMPER PARA PROTOBOARD 1 X PAQUETE X 40 CABLE 20CM DUPONT HEMBRA-HEMBRA	1	UN				10.761,00		6.485,00	7.133,50	ENLACE	8.947,00	Se desestima cotización 1 por ser superior y 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
57	43223300	CABLE JUMPER PARA PROTOBOARD 1 X PAQUETE X 40 CABLE 20CM DUPONT MACHO-MACHO	1	UN				10.092,00		6.010,00	6.611,00	ENLACE	8.352,00	Se desestima cotización 1, y 2 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
58	39131700	CABLE JUMPER PARA PROTOBOARD 1 X PAQUETE X 40 CABLE 20CM DUPONT HEMBRA-MACHO	1	UN	15.000,00					6.367,00	7.003,70	ENLACE	11.002,00	Se desestima cotización 2 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
59	39131700	CABLE UTP 5E LONGITUD 300 MT CLASE UTP 5E	1	ROL	180.000,00					115.000,00	126.500,00	ENLACE	153.250,00	Se desestima cotización 2 por ser inferior y cotización 3 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
60	39121400	CABLE UTP 6A LONGITUD 305 MT 100% COBRE	1	ROL				1.256.000,00		785.000,00	863.500,00	ENLACE	1.059.750,00	Se desestima cotización 1 por ser superior y 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
61	26121600	CABLE VEHICULAR CALIBRE N°18 POR METRO	1	M	2.500,00		1.300,00			1.400,00	1.540,00	ENLACE	1.780,00	Se desestima cotización 2 y 4 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
62	39131700	CABLE VEHICULAR CALIBRE N°20 POR METRO	1	M				800,00		429,00	471,90	ENLACE	636,00	Se desestima cotización 1, 2 y 3 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
63	31211900	CABLE VEHICULAR CALIBRE N°22 POR METRO	1	M				640,00		369,00	405,90	ENLACE	523,00	Se desestima cotización 1, y 2 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
64	26111700	CABLES JUMPER DUPONT HEMBRA HEMBRA 10CM	1	UN	3.000,00					5.100,00	5.610,00	ENLACE	4.305,00	Se desestima cotización 2 y 4 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
65	23271800	CABLES JUMPER DUPONT HEMBRA MACHO 10CM	1	UN	3.000,00					5.100,00	5.610,00	ENLACE	4.305,00	Se desestima cotización 2 y 4 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
66	23271800	CABLES JUMPER DUPONT MACHO MACHO 10CM	1	UN	3.000,00					10.000,00	11.000,00	ENLACE	7.000,00	Se desestima cotización 2 y 4 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
67	23271800	CAJA NAP DE FIBRA OPTICA DE 12 PUERTOS	1	UN				128.000,00		80.000,00	88.000,00	ENLACE	108.000,00	Se desestima cotización 1 por ser superior y 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
68	39122200	CAJA PLÁSTICA BLANCA 72MM X 87MM X 60MM, PARA RIEL DIN.	1	UN				71.880,00		44.925,00	49.417,50	ENLACE	60.649,00	Se desestima cotización 1 por ser superior y 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
69	39121500	CANALETA PLÁSTICA PARA SUPERFICIE, 13MM X 7MM X 2 METROS	1	UN		6.400,00		7.344,00		4.690,00	5.159,00	ENLACE	6.301,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia

ESTUDIO DE MERCADO

54_9537_621 Contratar el suministro de materiales de formación en el área de electrónica, por el sistema de proveeduría de precios unitarios fijos y monto agotable para los diferentes programas académicos del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios de la Regional Norte de Santander.

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	1.MULTICOMPUTO	2. ELECTRONICA I+D	3. SENSOMATIC.	4. GARNICA INVERSIONES	5. 3D MAKER	PRECIO WEB	6. PRECIO WEB + 10%	LINK	VALOR UNITARIO ESTIMADO	OBSERVACIÓN
70	39121500	CANALETA PLÁSTICA RANURADA CANALETA RANURADA GRIS 25×25 DXN10032	1	UN				38.723,00		22.290,00	24.519,00	ENLACE	31.621,00	Se desestima cotización 1 por ser superior y 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
71	32101600	CANALETA RANURADA PARA CONTROL ELECTRICO CANALETA RANURADA PARA CONTROL ELECTRICO 40 X 25MM POR 2 METROS DE LARGO	1	UN	50.000,00			59.200,00		45.000,00	49.500,00	ENLACE	52.900,00	Se desestima cotización 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
72	26111700	CANTONERA ELÉCTRICA 12 V CORTA	1	UN	230.000,00			178.478,00		193.900,00	213.290,00	ENLACE	207.256,00	Se desestima cotización 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
73	39121700	CAPACITOR ELECTROLÍTICO DE ALUMINIO 1000UF 35V 13X20 MM	1	UN	2.000,00	1.000,00		1.796,00		1.190,00	1.309,00	ENLACE	1.526,00	
74	31211900	CATGADOR DE BATERIA CUADRADA DE 9V 800 MAH	1	UN	115.000,00					68.000,00	74.800,00	ENLACE	94.900,00	Se desestima cotización 2 por ser inferior y cotización 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
75	31211900	CAUTIN SOLDADOR PROFESIONAL TIPO LAPIZ CON AISLAMIENTO TÉRMICO DE 60 W CON ACCESORIOS (PUNTAS VARIAS)	1	UN	90.000,00			83.040,00		61.900,00	68.090,00	ENLACE	80.377,00	Se desestima cotización 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
76	31211900	CAUTIN SOLDADOR TIPO LAPIZ DE 30 W	1	UN		24.000,00				17.000,00	18.700,00	ENLACE	21.350,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
77	31211900	CAUTÍN TIPO LAPIZ CON AISLAMIENTO TERMICO VOLTAJE 80 W 110V	1	UN	65.000,00			57.600,00		54.900,00	60.390,00	ENLACE	60.997,00	Se desestima cotización 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
78	31211900	CINTA ADHESIVA AISLANTE DIMENSION 18 MM X 9 MT	1	UN	9.000,00			8.800,00		11.781,00	12.959,10	ENLACE	10.253,00	Se desestima cotización 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
79	31211900	CINTA ADHESIVA DOBLE FAZ PEGADO DE PANTALLA CELULARES 3 CM 1 CM ANCHO PARA ENSAMBLE	1	UN		34.900,00				14.800,00	16.280,00	ENLACE	25.590,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
80	31211900	CIRCUITO INTEGRADO ULN 2803 MONTAJE SMD	1	UN	7.000,00			5.280,00		3.570,00	3.927,00	ENLACE	5.402,00	Se desestima cotización 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
81	31211900	CNHL HV 550MAH 11.4V 3S 70C LIPO BATTERY	1	UN	110.000,00	116.900,00				148.000,00	162.800,00	ENLACE	129.900,00	Se desestima cotización 4 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
82	31211900	COMPUERTAS LOGICAS VARIAS. KIT DE 7 COMPUERTAS LÓGICAS ASI: 1 AND, 1 NAND, 1 OR, 1 NOT, 1 NOR, 1 XNOR, 1 XOR.	1	PAC				38.400,00		15.000,00	16.500,00	ENLACE	27.450,00	Se desestima cotización 1 por ser superior y 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
83	31211900	CONDENSADOR CERÁMICO 100NF REFERENCIA 104	1	UN	200,00			120,00		119,00	130,90	ENLACE	150,00	Se desestima cotización 2 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
84	31211900	CONDENSADOR CERÁMICO 103 0.01UF 10NF	1	UN				123,00		119,00	130,90	ENLACE	127,00	Se desestima cotización 1 por ser inferior y 2 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
85	31211900	CONDENSADOR CERÁMICO 1NF, 50 VOLTIOS REFERENCIA 102	1	UN	200,00			286,00		119,00	130,90	ENLACE	206,00	Se desestima cotización 2 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
86	43223300	CONDENSADOR CERÁMICO 22PF, 50 VOLTIOS REFERENCIA 22	1	UN	200,00			105,00		119,00	130,90	ENLACE	145,00	Se desestima cotización 2 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
87	31162300	CONDENSADOR CERAMICO VARIOS. KIT DE 300 CONDENSADORES ASI: 30PCS X 10PF 50V, 30PCS X 20PF 50V, 30PCS X 30PF 50V, 30PCS X 47PF 50V, 30PCS X 56PF 50V, 30PCS X 68PF 50V, 30PCS X 100PF 50V,30PCS X 1NF 50V, 30PCS X 10NF 50V, 30PCS X 100NF 50V	1	PAC	30.000,00	63.000,00				45.000,00	49.500,00	ENLACE	47.500,00	Se desestima cotización 4 por ser elevada respecto de los demás precios de referencia
88	31162300	CONDENSADOR CERAMICO VARIOS.REF: 103, 30 UNIDADES REF: 104 30 UNIDDES Y REF: 224 30 UNIDADES PARA UN TOTAL DE 90 UNIDADES EL PAQUETE.	1	PAC	15.000,00			11.200,00		18.300,00	20.130,00	ENLACE	15.443,00	Se desestima cotización 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
89	20101600	CONDENSADOR DE TANTALIO 10 UF 35V	1	UN	4.000,00			2.937,00		1.666,00	1.832,60	ENLACE	2.923,00	Se desestima cotización 2 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
90	26121600	CONDENSADOR ELECTROLITICO 100UF X 25V	1	UN	400,00					200,00	220,00	ENLACE	310,00	Se desestima cotización 2 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
91	26121600	CONDENSADOR ELECTROLITICO 10UF X 25V	1	UN	400,00			160,00		200,00	220,00	ENLACE	260,00	Se desestima cotización 2 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
92	39121400	CONDENSADOR ELECTROLITICO 2200UF X 25V	1	UN	2.500,00			2.240,00		1.400,00	1.540,00	ENLACE	2.093,00	Se desestima cotización 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia

ESTUDIO DE MERCADO

54_9537_621 Contratar el suministro de materiales de formación en el área de electrónica, por el sistema de proveeduría de precios unitarios fijos y monto agotable para los diferentes programas académicos del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios de la Regional Norte de Santander.

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	1.MULTICOMPUTO	2. ELECTRONICA I+D	3. SENSOMATIC.	4. GARNICA INVERSIONES	5. 3D MAKER	PRECIO WEB	6. PRECIO WEB + 10%	LINK	VALOR UNITARIO ESTIMADO	OBSERVACIÓN
93	39121400	CONDENSADOR ELECTROLITICO 4700UF X 25V	1	UN	4.000,00			3.680,00		2.300,00	2.530,00	ENLACE	3.403,00	Se desestima cotización 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
94	26121600	CONDENSADOR ELECTRÓLITICO VARIOS. 0.1 UF 50V 4X7 : 10 UNIDADES, 0.22 UF 50V 5X11: 10 UNIDADES, 2.2 UF 50V 4X7 : 10 UNIDADES, 4.7 UF 50V 4X7 : 10 UNIDADES, 10 UF 25V 4X7 : 10 UNIDADES, 22 UF 16V 4X7 : 10 UNIDADES, 33 UF 16V 4X7 : 10 UNIDADES, 47 UF 25V 5X11 : 10 UNIDADES,100 UF 50V 5X11 : 10 UNIDADES PARA UN TOTAL DE 90 UNIDADES	1	PAC	65.000,00					80.000,00	88.000,00	ENLACE	76.500,00	Se desestima cotización 2 y 4 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
95	26121600	CONDENSADOR ELECTRÓLITICO VARIOS. KIT DE 300 CONDENSADORES ASI: 30PCS X 10PF 50V, 30PCS X 20PF 50V, 30PCS X 30PF 50V, 30PCS X 47PF 50V, 30PCS X 56PF 50V, 30PCS X 68PF 50V, 30PCS X 100PF 50V,30PCS X 1NF 50V, 30PCS X 10NF 50V, 30PCS X 100NF 50V	1	PAC				59.040,00		51.500,00	56.650,00	ENLACE	57.845,00	Se desestima cotización 1 por ser superior y 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
96	39121500	CONECTOR DE FIBRA OPTICA MECANICO RAPIDO SC MONOMODO CON GUIA PAQUETE DE 10 UNIDADES	1	UN	65.000,00			30.400,00					47.700,00	Se desestima cotización 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
97	39121500	CONECTOR HEADER MACHO DE 40 PINES, EN UNA LÍNEA SEPARACIÓN DE 2.54MM (0.1").	1	UN		200,00				600,00	660,00	ENLACE	430,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
98	32151700	CONECTOR PLUG AEREO RJ-45 CAT 6	1	UN						13.688,00	15.056,80	ENLACE	15.057,00	Se desestima cotización 1, 2 y 4 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
99	32101600	CONECTOR PLUG AEREO RJ-45 CAT 6 (PAQUETE X 100)	1	UN				28.784,00		13.688,00	15.056,80	ENLACE	21.920,00	Se desestima cotización 1 por ser superior y 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
100	39121000	CONECTOR TIPO COAXIAL RG-6 DE COMPRESION	1	UN						1.500,00	1.650,00	ENLACE	1.650,00	Se desestima cotización 1y 4 por ser superior y 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
101	39121000	CONECTOR TIPO COAXIAL RG-6 DE COMPRESION PAQUETE DE 100 UNIDADES	1	UN				112.328,00		68.000,00	74.800,00	ENLACE	93.564,00	Se desestima cotización 1 por ser superior y 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
102	43223300	CONECTORES CABLE UTP RJ45 CAT 5E	1	UN		1.400,00				13.688,00	15.056,80	ENLACE	8.228,00	Se desestima cotización 1y 4 por ser inferior y 3 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
103	23271800	CONECTORES CABLE UTP RJ45 CAT 6 X 100 UNIDADES	1	PAC				28.784,00		13.688,00	15.056,80	ENLACE	21.920,00	Se desestima cotización 1, y 2 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
104	20101600	CONTACTOR CJX2-1210 1210 NO 25A BOBINA 24VDC ES DE USO INDUSTRIAL PARA CONTROLAR MOTORES DE ELEVADA TENSIÓN Y POTENCIA YA SEA DIRECTAMENTE O A DISTANCIA COMO UN SISTEMA DE INTERRUPTORES ELECTROMAGNETICOS, ACCIÓN QUE SE PUEDE LLEVAR A CABO DE FORMA MANUAL O AUTOMÁTICA	1	UN	120.000,00		110.160,00			117.556,00	129.311,60	ENLACE	119.824,00	Se desestima cotización 2 y 4 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
105	20101600	CONTACTOR CJX2-2510 110V 50HZ ES DE USO INDUSTRIAL PARA CONTROLAR MOTORES DE ELEVADA TENSIÓN Y POTENCIA YA SEA DIRECTAMENTE O A DISTANCIA COMO UN SISTEMA DE INTERRUPTORES ELECTROMAGNETICOS, ACCIÓN QUE SE PUEDE LLEVAR A CABO DE FORMA MANUAL O AUTOMÁTICA	1	UN			110.160,00	150.968,00		117.556,00	129.311,60	ENLACE	130.147,00	Se desestima cotización 1 por ser superior y 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
106	23271800	CONTACTOR TRIFASICO 110/220VAC 40 AMP	1	UN				246.400,00		100.000,00	110.000,00	ENLACE	178.200,00	Se desestima cotización 1y 4 por ser superior y 3 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
107	23271800	CONTACTOR TRIFASICO 24VDC 25 AMP	1	UN				80.000,00		50.000,00	55.000,00	ENLACE	67.500,00	Se desestima cotización 1y 4 por ser superior y 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
108	20101600	CONTROLADOR PUENTE H BTS7960B SMD TO-263	1	UN						9.996,00	10.995,60	ENLACE	10.996,00	Se desestima cotización 1y 4 por ser superior y 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
109	20101600	CONVERSOR I2C PARA LCD 16X2-20X4	1	UN				18.400,00		4.000,00	4.400,00	ENLACE	11.400,00	Se desestima cotización 1, y 2 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
110	20101600	CONVERTIDOR ADAPTADOR DP DISPLAYPORT MACHO A HDMI HEMBRA 4K	1	UN				72.000,00		106.000,00	116.600,00	ENLACE	94.300,00	Se desestima cotización 1 y 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
111	20101600	CORTADOR DE CABLE FIBRA OPTICA DE ALTA PRECISION SKL-6C HERRAMIENTA DE CORTE DE FIBRA DE ALTA PRECISIÓN, CON ACCESORIOS COMPLETOS, PARA FIBRA DE UN SOLO NÚCLEO (250 UM, 900 UM, 0.118 IN, CABLE INTERIOR) Y 2-12 FIBRA DE CINTA, CON CORTE DE ALTA RESISTENCIA Y PRESICION PARA FIBRA DE 125 UM DE DIÁMETRO	1	UN				214.560,00		123.936,00	136.329,60	ENLACE	175.445,00	Se desestima cotización 1 por ser superior y 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia

ESTUDIO DE MERCADO

54_9537_621 Contratar el suministro de materiales de formación en el área de electrónica, por el sistema de proveeduría de precios unitarios fijos y monto agotable para los diferentes programas académicos del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios de la Regional Norte de Santander.

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	1.MULTICOMPUTO	2. ELECTRONICA I+D	3. SENSOMATIC.	4. GARNICA INVERSIONES	5. 3D MAKER	PRECIO WEB	6. PRECIO WEB + 10%	LINK	VALOR UNITARIO ESTIMADO	OBSERVACIÓN
112	20101600	DESOLDADOR - EXTRACTOR DE SOLDADURA DE ESTAÑO - TIPO CAUTIN	1	UN	60.000,00	21.100,00				38.000,00	41.800,00	ENLACE	40.967,00	Se desestima cotización 4 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
113	39121600	DIODO 1N4002 DIODO RECTIFICADOR DE SILICIO 100V 1A	1	UN	800,00			164,00		300,00	330,00	ENLACE	431,00	Se desestima cotización 2 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
114	39121600	DIODO 1N4148 RECUPERACIÓN RÁPIDA DO-35 100V 200MA	1	UN	100,00			139,00		119,00	130,90	ENLACE	123,00	Se desestima cotización 2 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
115	32101600	DIODO LED- LED AMARILLO 5MM	1	UN				219,00		100,00	110,00	ENLACE	165,00	Se desestima cotización 1, y 2 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
116	32101600	DIODO LED- LED AZUL 5MM	1	UN				190,00		100,00	110,00	ENLACE	150,00	Se desestima cotización 1, y 2 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
117	30263200	DIODO LED- LED ROJO 5MM	1	UN				201,00		100,00	110,00	ENLACE	156,00	Se desestima cotización 1, y 2 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
118	23271800	DIODO RECTIFICADOR 1N4001 50V - 1A	1	UN				286,00		100,00	110,00	ENLACE	198,00	Se desestima cotización 1, y 2 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
119	23271800	DIODO RECTIFICADOR 1N4004 M4 400V 1A SMD DO-214-AC	1	UN	800,00			608,00		73,00	80,30	ENLACE	496,00	Se desestima cotización 2 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
120	39121500	DIODO RECTIFICADOR 1N4005	1	UN	500,00			160,00		357,00	392,70	ENLACE	351,00	Se desestima cotización 2 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
121	39121500	DIODO RECTIFICADOR -1N4007	1	UN				160,00		119,00	130,90	ENLACE	145,00	Se desestima cotización 1, y 2 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
122	43223300	DIODO RECTIFICADOR 1N4007 1000V - 1A	1	UN	500,00			160,00		119,00	130,90	ENLACE	264,00	Se desestima cotización 2 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
123	43223300	DIP SWITCH 8P INTERRUPTOR DE 8 POSICIONES - 2.54 MM	1	UN	3.000,00			1.920,00		1.200,00	1.320,00	ENLACE	2.080,00	Se desestima cotización 2 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
124	32101600	DISCO DURO DE 2TERAS + ESTUCHE ANTIGOLPES	1	UN	650.000,00			591.840,00		500.000,00	550.000,00	ENLACE	597.280,00	Se desestima cotización 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
125	32121500	DISPLAY LCD 20X4 INTERFAZ I2C	1	UN		38.700,00		51.680,00		35.700,00	39.270,00	ENLACE	43.217,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
126	32121600	ESTAÑO LIQUIDO SOLDADURA EN PASTA PARA REBALLING X 50 GR.	1	UN				34.081,00		21.301,00	23.431,10	ENLACE	28.756,00	Se desestima cotización 1 por ser superior y 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
127	32121600	EXTRACTOR DE SOLDADURA DE 21 CM X 2,6 CMS Y SUCCIÓN DE 32 CM-HG	1	UN				18.660,00		10.948,00	12.042,80	ENLACE	15.351,00	Se desestima cotización 1, y 2 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
128	26121600	EXTRACTOR DE SOLDADURA GRANDE 34CM	1	UN				35.182,00		22.000,00	24.200,00	ENLACE	29.691,00	Se desestima cotización 1 por ser superior y 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
129	26121600	EXTRACTOR DE SOLDADURA. -EXTRACTOR DE SOLDADURA CON CUERPO DE ALUMINIO Y PUNTA DE TEFLÓN RESISTENTE AL CALOR.	1	UN				16.000,00		9.500,00	10.450,00	ENLACE	13.225,00	Se desestima cotización 1 por ser superior y 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
130	26121500	FACEPLATE RJ45 CAT 6A. DOBLE	1	UN						3.000,00	3.300,00	ENLACE	3.300,00	Se desestima cotización 1y 4 por ser superior y 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
131	26121500	FIBRA OPTICA MULTIMODO MODO ARMADA, 24 HILOS, POR METRO	1	M	37.000,00					23.900,00	26.290,00	ENLACE	31.645,00	Se desestima cotización 2 por ser inferior y cotización 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
132	26121500	FOTOCELDAS O FOTORESISTENCIAS. FOTORESISTENCIA 5528	1	UN		200,00				345,00	379,50	ENLACE	290,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
133	39121600	FOTORESISTENCIA LDR FOTOCELDA 7MM	1	UN				2.400,00		1.501,00	1.651,10	ENLACE	2.026,00	Se desestima cotización 1 por ser superior y 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
134	39121600	FUENTE DE ALIMENTACIÓN OUTPUT 5VDC, 12VDC Y 24 VDC 5 AMPERIOS	1	UN	190.000,00			184.000,00		250.500,00	275.550,00	ENLACE	216.517,00	Se desestima cotización 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
135	41113600	FUENTES CONMUTADA 5V 5A 25W	1	UN				60.208,00		39.865,00	43.851,50	ENLACE	52.030,00	Se desestima cotización 1 por ser superior y 2 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia

ESTUDIO DE MERCADO

54_9537_621 Contratar el suministro de materiales de formación en el área de electrónica, por el sistema de proveeduría de precios unitarios fijos y monto agotable para los diferentes programas académicos del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios de la Regional Norte de Santander.

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	1.MULTICOMPUTO	2. ELECTRONICA I+D	3. SENSOMATIC.	4. GARNICA INVERSIONES	5. 3D MAKER	PRECIO WEB	6. PRECIO WEB + 10%	LINK	VALOR UNITARIO ESTIMADO	OBSERVACIÓN
136	26121500	FUSIBLE CORTO DE VIDRIO 1A,2A, 5A, 10A,15A. 50 C/U.	1	UN	4.000,00	700,00				125.000,00	550,00	ENLACE	1.750,00	Se desestima cotización 4 por ser elevada respecto de los demás precios de referencia
137	26121500	FUSIBLE LARGO DE VIDRIO 1A,2A, 5A, 10A,15A. 20 C/U.	1	UN	500,00					125.000,00	550,00	ENLACE	525,00	Se desestima cotización 4 por ser elevada respecto de los demás precios de referencia
138	32121600	GABINETE METALICO PARA CONTROL ELECTRICO CON DOBLE FONDO, MEDIDAS: 70*50*25 CM	1	UN			466.800,00			315.000,00	346.500,00	ENLACE	406.650,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
139	26121600	GABINETE ORGANIZADOR DE 64 COMPARTIMIENTOS. CON GAVETAS TRANSLUCIDAS CON AGARRADERA Y DIVISIONES INTERIORES. FABRICADO EN PLÁSTICO.	1	UN				222.560,00		152.320,00	167.552,00	ENLACE	195.056,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
140	46182300	HERRAMIENTA PARA COMPUTADORES KIT DESTORNILLADROES (JUEGO DESTORNILLADORES DE PRECISIÓN X6PZS)	1	UN				102.240,00		63.900,00	70.290,00	ENLACE	86.265,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
141	46182300	IGBT IRG4PC50U	1	UN				57.120,00		35.700,00	39.270,00	ENLACE	48.195,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
142	46182300	INDUCTANCIA BOBINA AXIAL TIPO RESISTENCIA 100UH - 1/4W	1	UN				800,00		500,00	550,00	ENLACE	675,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
143	46182300	INTERRUPTOR BREAKER DIFERENCIAL 30MA BIPOLAR STECK 30 AMP	1	UN				186.360,00		91.000,00	100.100,00	ENLACE	143.230,00	Se desestima cotización 1 y 3 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
144	46182300	INTERRUPTOR DIFERENCIAL BREAKER 4X30A 30MA 3 FASES + NEUTRO	1	UN			288.190,00			190.000,00	209.000,00	ENLACE	248.595,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
145	46182300	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DISYUNTOR EASY9 TRIFASICO 25A 30MA DC	1	UN				162.849,00		108.209,00	119.029,90	ENLACE	140.939,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
146	46182300	JACK HEMBRA RJ-45 CAT 5E	1	UN				9.440,00		5.900,00	6.490,00	ENLACE	7.965,00	Se desestima cotización 1 y 3 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
147	39121700	JACK RJ45 HEMBRA INCRUSTAR CATEGORIA 6 AZUL ,NARANJA, BLANCO ELECTRIC LINE	1	UN	9.000,00					19.900,00	21.890,00	ENLACE	15.445,00	Se desestima cotización 4 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
148	44102900	KIT DE HERRAMIENTA PARA ELECTRÓNICA - JUEGO DE HERRAMIENTA PARA ELECTRONICA 13 PZ SATA 03710	1	UN						135.000,00	148.500,00	ENLACE	148.500,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
149	26111700	KIT BROCASIERRAS PARA METAL. JUEGO DE BROCASIERRAS 9PC CUERPO DE ACERO AL CARBONO -1" 25 MM -1 1/4" 32 MM -1 1/2" 38 MM -1 3/4 45 MM -2" 50 MM -2 1/2" 63 MM INCLUYE ESTUCHE PLASTICO VELOCIDAD MAXIMA 2500 R/MIN	1	UN						149.000,00	163.900,00	ENLACE	163.900,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
150	26111700	KIT CONECTORES AVIACIÓN VOLTAJES DC Y SEÑALES HEMBRA/MACHO 2 PIN.	1	UN	25.000,00			20.800,00		15.000,00	16.500,00	ENLACE	20.767,00	
151	26111700	KIT CONECTORES AVIACIÓN VOLTAJES DC Y SEÑALES HEMBRA/MACHO 3 PIN.	1	UN	25.000,00					15.000,00	16.500,00	ENLACE	20.750,00	Se desestima cotización 4 por ser elevada respecto de los demás precios de referencia
152	26111700	KIT CONECTORES AVIACIÓN VOLTAJES DC Y SEÑALES HEMBRA/MACHO 5 PIN.	1	UN	25.000,00			25.600,00		9.900,00	10.890,00	ENLACE	20.497,00	
153	26111700	KIT CONECTORES AVIACIÓN VOLTAJES DC Y SEÑALES HEMBRA/MACHO 7 PIN.	1	UN	25.000,00					9.900,00	10.890,00	ENLACE	17.945,00	Se desestima cotización 4 por ser elevada respecto de los demás precios de referencia
154	26111700	KIT CONECTORES AVIACIÓN VOLTAJES DC Y SEÑALES HEMBRA/MACHO 8 PIN.	1	UN	25.000,00					19.500,00	21.450,00	ENLACE	23.225,00	Se desestima cotización 4 por ser elevada respecto de los demás precios de referencia
155	26111700	KIT DE DESTORNILLADORES PRECISIÓN 45 PIEZAS TORX HEXAGONAL - HERRAMIENTA PARA COMPUTADORES	1	UN						15.900,00	17.490,00	ENLACE	17.490,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
156	43223300	KIT DE SOPORTE PARA ESTACIÓN BGA REBALLING EN ALUMINIO ESTRUCTURA DE ALEACIÓN DE ALUMINIO, LIGERA Y DURADERA. SE PUEDE USAR PARA REPARAR ORDENADORES, ORDENADORES PORTÁTILES Y OTRAS PLACAS BASE ELECTRÓ. CHIP BGA Y TELÉFONO VIL, CHIP Á BOX. ES M FÁCIL ANEJAR, CONVENIENTE E INTUITIVO, CREANDO UNA BELLEZA EXQUISITA. ESPECIFICACIÓN: TAMAÑO: 90 X 90 MM	1	UN						172.365,00	189.601,50	ENLACE	189.602,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia

ESTUDIO DE MERCADO

54_9537_621 Contratar el suministro de materiales de formación en el área de electrónica, por el sistema de proveeduría de precios unitarios fijos y monto agotable para los diferentes programas académicos del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios de la Regional Norte de Santander.

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	1.MULTICOMPUTO	2. ELECTRONICA I+D	3. SENSOMATIC.	4. GARNICA INVERSIONES	5. 3D MAKER	PRECIO WEB	6. PRECIO WEB + 10%	LINK	VALOR UNITARIO ESTIMADO	OBSERVACIÓN
157	26121600	KIT DE TERMINALES ELECTRICOS DE 1200 PIEZAS DE DIFERENTES MEDIDAS Y TIPOS (O,U, PUNTA Y EMPALME)	1	UN						145.113,00	159.624,30	ENLACE	159.624,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
158	46182100	KIT LIMPIADOR DE PANTALLA INCLUYE PAÑO, ESCOBA LIMPIADORA, ADEMÁS DE LÍQUIDO ANTI GRASA 200 MILILITROS	1	UN	25.000,00			31.840,00		26.000,00	28.600,00	ENLACE	28.480,00	
159	60104700	KIT MÓDULO MAX6675 CON TERMOCUPLA TIPO K	1	UN				21.291,00		14.935,00	16.428,50	ENLACE	18.860,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
160	32131000	KIT PARA RETRABAJO PARA CELULARES 7 *HEXÁGONOS: M2.5, M3, M3.5, M4, M4.5, M5, M5.5 10 * DESTORNILLADORES DE ESTRELLA: (TORX) T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T15 PARA LOS TELÉFONOS MÓVILES EXTRAÍBLES, COMPUTADORAS, EL TAMAÑO DE LOS DISCOS DUROS, ORDENADORES PORTÁTILES, MACBOOK, MACBOOK AIR, MACBOOK PRO, MÁQUINAS DE AFEITAR Y OTROS APARATOS. 1 * 1.2 ESTRELLA DESTORNILLADOR (TORNILLOS DE LA CUBIERTA INFERIOR O DE CASO DE MACBOOK AIR Y RETINA MACBOOK PRO 1 * DESTORNILLADOR DE ESTRELLA 0,8 (PARA IPHONE 1 * 1.2 CRUZ DESTORNILLADOR 1 * 1.5 CRUZ DESTORNILLADOR 1 * 2.0 CRUZ DESTORNILLADOR 1 * DESTORNILLADOR PH2 CRUZ 1 * 1.5 DESTORNILLADOR RECTO 1 * 2.0 DESTORNILLADOR RECTO 1 * 2.3 DESTORNILLADOR TRIANGULO 1 * DESTORNILLADOR Y2.0 1 * DESTORNILLADOR U2.6 2 * TRIÁNGULO DE PADDLE 1 * PINZAS RECTA 2 * PLÁSTICO DE PALANCA (UNO GRANDE, UNO PEQUEÑO) 1 * PASADOR DE EXPULSIÓN TARJETA SIM 1 * MANGO UNIVERSAL 2 * PIEZA DE EXTENSIÓN 1* CHUPA DE SUCCIÓN.	1	UN				131.840,00		80.000,00	88.000,00	ENLACE	109.920,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
161	32101600	LAMINA DE BAQUELITA 10 X 10 CM	1	UN				4.800,00		2.000,00	2.200,00	ENLACE	3.500,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
162	43211600	LIMPIADOR DE PANTALLA INCLUYE PAÑO, ESCOBA LIMPIADORA, ADEMÁS DE LÍQUIDO ANTI GRASA	1	UN	25.000,00					16.100,00	17.710,00	ENLACE	21.355,00	Se desestima cotización 4 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
163	43211600	LIMPIADOR ELECTRÓNICO X 235 ML	1	UN	45.000,00					38.900,00	42.790,00	ENLACE	43.895,00	Se desestima cotización 4 por ser elevada respecto de los demás precios de referencia
164	39122200	LIMPIADOR ESPUMOSO EN SPRAY X 450ML	1	UN				40.528,00		26.600,00	29.260,00	ENLACE	34.894,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
165	32121500	LIMPIADOR ESPUMOSO EN SPRAY PARA EQUIPOS DE CÓMPUTO 370ML	1	UN				38.560,00		24.200,00	26.620,00	ENLACE	32.590,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
166	41113600	LOCALIZADOR VISUAL DE FALLAS, 30 MW 30 KM VFL PROBADOR: LOCALIZADOR DE FALLOS VISUALES 30 MW 18.6 MI, FIBRA OPTICA VFL CON ADAPTADOR FC A LC DE MODO UNICO 9/125 UM, PROBADOR DE FIBRA PARA PRUEBA DE CABLES DE RED DE FIBRA, CONECTOR UNIVERSAL DE 0.098 IN PARA CONECTORES ST, SC, FC DE FORMA CIRCULAR Y CUADRADA PARA DIFERENTES CABLES DE FIBRA OPTICA.	1	UN						131.183,00	144.301,30	ENLACE	144.301,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
167	41113600	LUZ INDICADORA DE 24V DC PARA PILOTO, CONTROL ELECTRICO EN DIFERENTES COLORS VERDES Y ROJOS	1	UN						5.500,00	6.050,00	ENLACE	6.050,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
168	27112100	MANILLA PULSERA ANTIESTATICA ESD	1	UN				23.840,00		17.900,00	19.690,00	ENLACE	21.765,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
169	27112100	MANOMETRO HIDRAULICO CON GLICERINA DE 0-100 BAR CON LATIGUILLO 3M.	1	UN						67.900,00	74.690,00	ENLACE	74.690,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
170	27112100	MASCARA CURADO UV ANTISOLDER PCB VGA (VERDE)	1	UN				32.240,00		22.500,00	24.750,00	ENLACE	28.495,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
171	26111700	MEDIDOR LC DE INDUCTANCIA Y CAPACITANCIA LC100-A	1	UN	180.000,00					147.173,00	161.890,30	ENLACE	170.945,00	Se desestima cotización 4 por ser elevada respecto de los demás precios de referencia
172	23271800	MEMORIA USB 16 GB	1	UN				31.840,00		19.900,00	21.890,00	ENLACE	26.865,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
173	26111800	MEMORIA USB CAPACIDAD 32 GB	1	UN				46.240,00		28.900,00	31.790,00	ENLACE	39.015,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
174	27112100	MINI PARLANTE 8 OHM 0.5W SPEAKER	1	UN				8.000,00		4.998,00	5.497,80	ENLACE	6.749,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
175	26101100	MODULO DE RELÉS DE 8 CANALES PARA ARDUINO	1	UN				54.272,00		35.165,00	38.681,50	ENLACE	46.477,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
176	26101100	MODULO DE RELÉS DE ESTADO SOLIDO DE 4 CANALES PARA DC	1	UN						29.334,00	32.267,40	ENLACE	32.267,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia

ESTUDIO DE MERCADO

54_9537_621 Contratar el suministro de materiales de formación en el área de electrónica, por el sistema de proveeduría de precios unitarios fijos y monto agotable para los diferentes programas académicos del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios de la Regional Norte de Santander.

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	1.MULTICOMPUTO	2. ELECTRONICA I+D	3. SENSOMATIC.	4. GARNICA INVERSIONES	5. 3D MAKER	PRECIO WEB	6. PRECIO WEB + 10%	LINK	VALOR UNITARIO ESTIMADO	OBSERVACIÓN
177	41113600	MÓDULO DISPLAY OLED 1.3 PULGADAS	1	UN						27.000,00	29.700,00	ENLACE	29.700,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
178	32121600	MÓDULO ESP32 DEVKIT WROOM WIFI BLUETOOTH MEJOR QUE NODEMCU	1	UN				55.984,00		34.990,00	38.489,00	ENLACE	47.237,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
179	32121600	MODULO PUENTE H DRV8833 UN CONTROLADOR DE MOTORES CN DOBLE PUENTE H QUE INTEGRA EL CHIP DRV 8833	1	UN				15.200,00		8.000,00	8.800,00	ENLACE	12.000,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
180	32121600	MÓDULO RELÉ DE 4 CANALES 5V	1	UN	25.000,00					15.292,00	16.821,20	ENLACE	20.911,00	Se desestima cotización 4 por ser elevada respecto de los demás precios de referencia
181	32121600	MODULO SENSOR DE HUMEDAD DEL SUELO RESISTIVO HIGROMETRO LM393 HI-69	1	UN				11.200,00		5.500,00	6.050,00	ENLACE	8.625,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
182	41113600	MODULO SENSOR DE VOLTAJE FZ0430 0V ~ 25V	1	UN				8.000,00		5.000,00	5.500,00	ENLACE	6.750,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
183	32101600	MÓDULO WIFI ESP8266 ESP-12E NODEMCU V3 LOLIN	1	UN						16.000,00	17.600,00	ENLACE	17.600,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
184	32101600	MOSFET IRFZ44N 55V 49A	1	UN				4.000,00		2.500,00	2.750,00	ENLACE	3.375,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
185	32101600	MOTORREDUCTOR 6V 3100RPM 10:1 12GA HP POLOLU 999 ALTO RENDIMIENTO	1	UN						143.800,00	158.180,00	ENLACE	158.180,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
186	32101600	MP1584EN CONVERSOR DC-DC STEP DOWN 0.8V~25V 3A REDUCTOR	1	UN				9.600,00		6.000,00	6.600,00	ENLACE	8.100,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
187	56101700	MULTIMETRO DIGITAL - MULTIMETRO DIGITAL UNI-T UT33C+, TEMPERATURA, TESTER	1	UN	120.000,00			112.000,00		89.250,00	98.175,00	ENLACE	110.058,00	Se desestima cotización 3 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
188	32101600	MULTIMETRO DIGITAL EL MULTÍMETRO DIGITAL XL830L, MULTÍMETRO DIGITAL TESTER MULTIFUNCIONAL VOLTIMETRO	1	UN	60.000,00					60.000,00	66.000,00	ENLACE	63.000,00	Se desestima cotización 4 por ser elevada respecto de los demás precios de referencia
189	43223300	MULTIMETRO DIGITAL MULTÍMETRO DIGITAL DE MANO CONFIABLE DE 3 5/6 BITS CON MEDICIÓN DE ONDA SINUSOIDAL RMS REAL. PUEDE MEDIR MAX. VOLTAJE DE 1000 V CC / CA, MÁX. 20A DC / AC CORRIENTE, RESISTENCIA, CAPACITANCIA, FRECUENCIA, DIODO, HFE, CONTINUIDAD Y NCV, DISTINGUIENDO RÁPIDAMENTE ENTRE CABLES NEUTROS Y VIVOS CON PRECISIÓN. EL UT89X PUEDE MEDIR LA TEMPERATURA Y DETECTAR CABLES NEUTROS Y VIVOS CON UN CABLE DE PRUEBA.	1	UN				199.840,00		166.600,00	183.260,00	ENLACE	191.550,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
190	23271800	MULTIMETRO DIGITAL PANTALLA CLEAR LCD, RANGO MANUAL, TEMPERATURA HASTA 1000 °C Ó 1832 °F, DIAL CON DISEÑO ERGONÓMICO, APAGADO AUTOMÁTICO, INDICACIÓN DE BAJA BATERÍA, VOLTAJE DC MÁXIMO 600V, VOLTAJE AC MÁXIMO 600V, CORRIENTE DC MÁXIMO 10 A, RESISTENCIA MÁXIMO 20MOHM, FUNCIÓN HOLD (RETENCIÓN DE DATOS), CONTINUIDAD CON SONIDO, PROBADOR DE DIODOS.	1	UN						68.500,00	75.350,00	ENLACE	75.350,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
191	32131000	MULTIMETRO DIGITAL, TEMPERATURA, TESTER TIPO DE PANTALLA: PANTALLA DIGITAL MODO DE FUNCIONAMIENTO: RANGO MANUAL DC VOLTAJE (V): 200 MV / 2000 MV / 20 V / 200 V / 600 V	1	UN						68.500,00	75.350,00	ENLACE	75.350,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
192	32121600	OPTOACOPLADOR MOC3021 MOC 3021 INTEGRADO DE 6 PINES	1	UN	4.500,00					2.975,00	3.272,50	ENLACE	3.886,00	Se desestima cotización 4 por ser elevada respecto de los demás precios de referencia
193	26121600	OPTOACOPLADOR 4N25 CON SALIDA FOTOTRANSISTOR	1	UN				2.838,00		1.500,00	1.650,00	ENLACE	2.244,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
194	26121600	OPTOACOPLADOR MOC3010	1	UN				1.961,00		1.310,00	1.441,00	ENLACE	1.701,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
195	39122300	OPTOACOPLADOR PC817 MONTAJE SMD	1	UN				553,00		417,00	458,70	ENLACE	506,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
196	39122300	OPTOACOPLADOR PC817	1	UN				1.142,00		714,00	785,40	ENLACE	964,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
197	39122300	ORGANIZADOR DE TORNILLOS 9" 11 COMPARTIMENTOS MEDIDAS: 23 CM X 3.8 CM X 15 CM	1	UN				13.600,00		8.500,00	9.350,00	ENLACE	11.475,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
198	39122300	PANTALLA OLED 128X64 I2C	1	UN				30.400,00		27.000,00	29.700,00	ENLACE	30.050,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia

ESTUDIO DE MERCADO

54_9537_621 Contratar el suministro de materiales de formación en el área de electrónica, por el sistema de proveeduría de precios unitarios fijos y monto agotable para los diferentes programas académicos del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios de la Regional Norte de Santander.

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	1.MULTICOMPUTO	2. ELECTRONICA I+D	3. SENSOMATIC.	4. GARNICA INVERSIONES	5. 3D MAKER	PRECIO WEB	6. PRECIO WEB + 10%	LINK	VALOR UNITARIO ESTIMADO	OBSERVACIÓN
199	23271800	PAQUETE POR 100 CONECTORES RJ45 CAT 6	1	UN				26.880,00		13.688,00	15.056,80	ENLACE	20.968,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
200	39122300	PASTA CREMA TÉRMICA 20GRS	1	UN						9.900,00	10.890,00	ENLACE	10.890,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
201	26121600	PASTA DE SOLDADURA ESTAÑO FLUX 8G EN FRASCO	1	UN						3.153,50	3.468,85	ENLACE	3.469,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
202	26121600	PELACABLE AUTOMÁTICO RANGO DE CORTE 1~3.2MM LS700B	1	UN				86.240,00		113.200,00	124.520,00	ENLACE	105.380,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
203	26121600	PIGTAIL LC DE 2 METROS PARA FIBRA OPTICA	1	UN	14.000,00			12.000,00		15.000,00	16.500,00		14.167,00	
204	26121600	PIGTAIL SC 1.5M FIBRA OPTICA	1	UN						2.600,00	2.860,00	ENLACE	2.860,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
205	30263200	PINZA CARACTERISTICA CORTA FRIO MATERIAL .JUEGO DE PINZAS BASICO X 2 PIEZAS MEDIDAS 20 CM)	1	UN						46.665,00	51.331,50	ENLACE	51.332,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
206	27112100	PINZA CARACTERISTICA CORTA FRIO MATERIAL N.A. PELACABLES DE 11 CM	1	UN	32.000,00					31.900,00	35.090,00	ENLACE	33.545,00	Se desestima cotización 4 por ser elevada respecto de los demás precios de referencia
207	39121700	PINZA VOLTIAMPERIMETRICA Y MEDICIÓN DE CORRIENTE EN DC Y AC CON TRUE RMS, NVC	1	UN				272.000,00		283.500,00	311.850,00	ENLACE	291.925,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
208	41113600	PLACA DE DESARROLLO TTGO CON TRANSCEPTOR LORA 868/915 MHZ, MODULO GPS NEO-6M Y MODULO WIFI/BLUETOOTH ESP32 PARA IOT	1	UN						300.951,00	331.046,10	ENLACE	331.046,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
209	32121500	PONCHADORA DE IMPACTO 110/88 UTP/STP	1	UN						68.900,00	75.790,00	ENLACE	75.790,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
210	41111900	PONCHADORA HIDRAULICA PARA TERMINALES ELECTRICOS CON SIETE PARES DE MUELAS PARA PONCHAR DIFERENTES CALIBRES DE CABLE.	1	UN						330.000,00	363.000,00	ENLACE	363.000,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
211	20101600	PONCHADORA PARA PINES DE CABLE DE CONTROL 3MM ELECTRONICO PARA TERMINAL TIPO PIN HUECO CANUTILLO	1	UN						104.000,00	114.400,00	ENLACE	114.400,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
212	41113600	PONCHADORA RJ45 Y RJ11 Y SEPARADOR DE CABLE	1	UN						17.500,00	19.250,00	ENLACE	19.250,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
213	41113600	PORTACIRCUITOS 18 PINES DIM	1	UN						316,54	348,19	ENLACE	348,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
214	20101600	POTENCIOMETRO DE 100K OHMS	1	UN	3.000,00			3.236,00		2.142,00	2.356,20	ENLACE	2.864,00	
215	20101800	POTENCIOMETRO DE 50K OHMS	1	UN	2.800,00			3.528,00		2.380,00	2.618,00	ENLACE	2.982,00	
216	39122300	PRENSA SOPORTE PLAQUETAS REGULABLE ZD-11E 100% PROFESIONAL . PRENSA ESTRUCTURA EN PBC DE GRAN UTILIDAD PARA REPARACIÓN DE TARJETAS, SU MODERNO Y ÚTIL DISEÑO, PERMITE GIRAR LA TARJETA SIN NECESIDAD DE DESMONTARLA, DE IGUAL MANERA SE PUEDE BLOQUEAR PARA QUE NO GIRE, PERMITE EL CORRECTO AGARRE DE DISTINTOS TIPOS DE TARJETAS, SU FÁCIL ADAPTABILIDAD Y PRACTICO MANEJO LA CONVIERTEN EN UNA EXCELENTE HERRAMIENTA PARA EL LABORATORIO DE REPARACIÓN	1	UN				56.000,00		51.650,00	56.815,00	ENLACE	56.408,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
217	39122300	PROBADOR DE PONCHADO RJ45	1	UN						21.900,00	24.090,00	ENLACE	24.090,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
218	39122300	PROTECTOR DE EMPALME DE FUSION FIBRA ÓPTICA, MANGUITO TERMOENCOGIBLE (40 MM) X 100 UNIDADES PAQUETE	1	PAC	70.000,00			64.000,00		69.000,00	75.900,00	ENLACE	69.967,00	
219	39122300	PROTOBOARD WB 102, 840 PUNTOS	1	UN	25.000,00			20.800,00		26.180,00	28.798,00	ENLACE	24.866,00	
220	39122300	PUENTE RECTIFICADOR - KBPC610 PUENTE DE DIODOS 1000V 6A RECTIFICADOR	1	UN				2.878,00		1.904,00	2.094,40	ENLACE	2.486,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
221	39122300	PUENTE RECTIFICADOR RS808	1	UN				14.400,00		6.846,53	7.531,18	ENLACE	10.966,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia

ESTUDIO DE MERCADO

54_9537_621 Contratar el suministro de materiales de formación en el área de electrónica, por el sistema de proveeduría de precios unitarios fijos y monto agotable para los diferentes programas académicos del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios de la Regional Norte de Santander.

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	1.MULTICOMPUTO	2. ELECTRONICA I+D	3. SENSOMATIC.	4. GARNICA INVERSIONES	5. 3D MAKER	PRECIO WEB	6. PRECIO WEB + 10%	LINK	VALOR UNITARIO ESTIMADO	OBSERVACIÓN
222	41113600	PULSADOR INDUSTRIAL N.A PULSADOR METALICO 22MM VERDE	1	UN				16.000,00		11.250,00	12.375,00	ENLACE	14.188,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
223	41113600	PULSADOR INDUSTRIAL N.C PULSADOR METALICO 22MM ROJO	1	UN				18.200,00		11.250,00	12.375,00	ENLACE	15.288,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
224	41113600	REGULADOR DE VOLTAJE AMS1117 3.3V SMD	1	UN				456,00		416,50	458,15	ENLACE	457,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
225	41113600	RELAY 5VDC - CAPACIDAD MAX 250VAC / 30VDC - 10A	1	UN	4.000,00					3.213,00	3.534,30	ENLACE	3.767,00	Se desestima cotización 4 por ser elevada respecto de los demás precios de referencia
226	41113600	RELÉ - RELE INDUSTRIAL 110V AC 10A 8PINES LY2NJ DPDT JQX-13F + BASE	1	UN	32.000,00					30.940,00	34.034,00	ENLACE	33.017,00	Se desestima cotización 3 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
227	41113600	RELE BOBINA 12VDC 5 PINES	1	UN				4.608,00		2.879,80	3.167,78	ENLACE	3.888,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
228	41111900	RELÉ INDUSTRIAL 110V AC 10A 8 PINES MY4NJ HH54P + BASE	1	UN				41.600,00		21.800,00	23.980,00	ENLACE	32.790,00	Se desestima cotización 1 y 3 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
229	41115600	RELÉ INDUSTRIAL 24 VDC 10A 8 PINES MY4NJ HH54P + BASE	1	UN						13.400,59	14.740,65	ENLACE	14.741,00	Se desestima cotización 1, 3 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
230	23271800	RELÉ INDUSTRIAL 24V DC 10A 8 PINES LY2NJ DPDT JQX-13F BASE	1	UN	40.000,00			42.400,00		39.865,00	43.851,50	ENLACE	42.084,00	Se desestima cotización 3 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
231	43191600	RELÉ TEMPORIZDOR PARA CONTROL ELECTRICO. REFERENCIA: RE17RCMU RELE TEMPORIZADO PARA PROPORCIONAR CONTROL DE TEMPORIZACION EN SISTEMAS DE AUTOMATIZACION INDUSTRIAL. ALIMENTACION: 24V DC - 24V-240V AC. CAPACIDAD DE CORRIENTE: 8A	1	UN						280.036,00	308.039,60	ENLACE	308.040,00	Se desestima cotización 1, 3 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
232	43191600	RESISTENCIA 1 KILOHMIOS - 1/2W, 5%	1	UN				292,00		238,00	261,80	ENLACE	277,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
233	43191600	RESISTENCIA 10 KILOHMIOS -1/2W, 5%	1	UN				320,00		238,00	261,80	ENLACE	291,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
234	43191600	RESISTENCIA 100 OHMIOS- 1/2W, 5%	1	UN				292,00		238,00	261,80	ENLACE	277,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
235	32101600	RESISTENCIA 220 OHMIOS - 1/2W, 5%	1	UN	200,00					238,00	261,80	ENLACE	231,00	Se desestima cotización 4 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
236	32101600	RESISTENCIA 330 OHMIOS - 1/2W, 5%	1	UN				320,00		238,00	261,80	ENLACE	291,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
237	32101600	RESISTENCIAS ELECTRICAS VARIAS. KIT DE RESISTENCIAS VARIAS ASI: 10 X 10UNI, 22 X 10UNIDADES, 47 X KIT DE 10UNIDADES, 100 X 10UNIDADES, 150 X 10UNIDADES, 200 X 10UNIDADES, 220 X 10UNIDADES, 270 X 10UNIDADES, 330 X 10UNIDADES, 470 X 10UNIDADES, 510 X 10UNIDADES, 680 X 10UNIDADES, 1 K X 10UNIDADES,2 K X 10UNIDADES, 2.2 K X 10UNIDADES, 3.3 K X 10UNIDADES, 4.7 K X 10UNIDADES, 5.1 K X 10UNIDADES, 6.8 K X 10UNIDADES, 10 K X 10UNIDADES, 20 K X 10UNIDADES, 47 K X 10UNIDADES, 51 K X 10UNIDADES, 68 K X 10UNIDADES, 100 K X 10UNIDADES, 220 K X 10UNIDADES, 300 K X 10UNIDADES, 470 K X 10UNIDADES, 680 K X 10UNIDADES, 1 M X 10UNIDADES	1	PAC						11.000,00	12.100,00	ENLACE	12.100,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
238	23271800	SENSOR ANÁLOGO CAPACITIVO DE HUMEDAD DEL SUELO, ES IMPERMEABLE Y CON ALTA PROTECCIÓN A LA CORROSIÓN. COMPATIBLE CON MICROCONTROLADORES DE 3.3V Y 5V. CARACTERÍSTICAS: VOLTAJE DE FUNCIONAMIENTO: 3.3 A 5.5VDC VOLTAJE DE SALIDA: 0-3VDC INTERFAZ: 2.54 DE 3 PINES CON CABLE DE 1.5M COMPATIBLE CON MICROS DE 3.3V (MICRO: BIT, ESP32, STM8/32) Y CON RASPBERRY PI (REQUIERE UN ADC EXTERNO) DIMENSIONES: 175X30MM	1	UN						158.746,00	174.620,60	ENLACE	174.621,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
239	39122200	SENSOR DE HUMEDAD Y TEMPERATURA LORAWAN LHT52	1	UN						158.748,38	174.623,22	ENLACE	174.623,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
240	46171600	SENSOR DE PROXIMIDAD CAPACITIVO Y SENSOR INDUCTIVO.SENSOR CAPACITIVO SENSOR PROXIMIDAD LJ12A3-4-Z/BY 6V-36V PNP	1	UN						14.161,00	15.577,10	ENLACE	15.577,00	Se desestima cotización 1, 3 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
241	26101200	SENSOR DE PROXIMIDAD CAPACITIVO.SENSOR CAPACITIVO SENSOR PROXIMIDAD LJ12A3-4-Z/BY 6V-36V PNP	1	UN				26.382,00		21.740,00	23.914,00	ENLACE	25.148,00	Se desestima cotización 1 y 3 por ser superior respecto de los demás precios de referencia

ESTUDIO DE MERCADO

54_9537_621 Contratar el suministro de materiales de formación en el área de electrónica, por el sistema de proveeduría de precios unitarios fijos y monto agotable para los diferentes programas académicos del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios de la Regional Norte de Santander.

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	1.MULTICOMPUTO	2. ELECTRONICA I+D	3. SENSOMATIC.	4. GARNICA INVERSIONES	5. 3D MAKER	PRECIO WEB	6. PRECIO WEB + 10%	LINK	VALOR UNITARIO ESTIMADO	OBSERVACIÓN
242	32111500	SENSOR DE PROXIMIDAD INDUCTIVO.SENSOR INDUCTIVO 3RG4014-3AG01 PNP	1	UN			468.280,00			369.900,00	406.890,00	ENLACE	437.585,00	Se desestima cotización 1 inferior y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
243	23271800	SENSOR DE PROXIMIDAD INDUCTIVO.SENSOR INDUCTIVO SENSOR PROXIMIDAD LJ12A3-4-Z/BY 6V-36V PNP	1	UN						21.740,00	23.914,00	https://articulo.mercadolibre.com.co/MC	23.914,00	Se desestima cotización 1, 3 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
244	12352300	SENSOR DE TEMPERATURA DS1820	1	UN						51.586,50	56.745,15	ENLACE	56.745,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
245	32131000	SENSOR DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DHT11	1	UN						4.105,50	4.516,05	ENLACE	4.516,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
246	39121000	SENSOR DE TEMPERATURA Y HUMEDAD SHT10 CON SONDA DE ACERO INOXIDABLE. CONSUMO DE ENERGÍA: 0.15MW (PROMEDIO) TIPO DE INTERFAZ: INTERFAZ DE DOS HILOS (DIGITAL) CABLE ROJO - 5V CABLE AZUL - GND CABLE AMARILLO - CABLE RELOJ CABLE NEGRO - CABLE DE DATOS RANGO DE HUMEDAD: 0-100% DE HUMEDAD RELATIVA RANGO DE TEMPERATURA: -10 A 80 GRADOS CENTÍGRADOS, EXACTITUD DE LA HUMEDAD: ± 5.0% RH EXACTITUD DE LA TEMPERATURA: +-0,5 GRADOS CENTÍGRADOS TAMAÑO: 49MM X 14MM	1	UN						198.850,19	218.735,21	ENLACE	218.735,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
247	23271400	SENSOR DE ULTRASONIDO HC-SR04 ARDUINO	1	UN				9.006,00		4.938,50	5.432,35	ENLACE	7.219,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
248	23271400	SENSOR DIGITAL DE LUZ. RANGO DE DATOS DE SALIDA: 0 A 65535LUX. INTERFAZ I2C, VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN 3 A 5V. CON ENCAPSULADO PLÁSTICO. SENSOR: BH1750FVI. CONTIENE CONVERTIDOR AD DE 16-BIT. RANGO: 1-65535 LX. ALTA RESOLUCIÓN. PEQUEÑA VARIACIÓN DE LA MEDICIÓN: ±20% POCA INFLUENCIA DE LA LUZ INFRARROJA. VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN: 3 A 5V. DIMENSIONES: 1,9 X 1.3 X 0.2CM	1	UN				26.241,00		16.400,58	18.040,64	ENLACE	22.141,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
249	23271400	SENSOR FOTOELECTRICO SENSOR INFRARROJO E18-D80NK 3-80CM E18 FOTOELÉCTRICO NPN	1	UN						13.804,00	15.184,40	ENLACE	15.184,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
250	47121600	SEÑAL SONORA NOMBRE ZUMBADOR- BUZZER ALARMA CHICHARRA 3V A 24V DC ZUMBADOR	1	UN				19.760,00		12.350,00	13.585,00	ENLACE	16.673,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
251	32131000	SERVOMOTOR MINI SERVOMOTOR SG90	1	UN						7.080,50	7.788,55	ENLACE	7.789,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
252	46182100	SET DE 10 CAIMANES DE 10CM	1	UN						6.937,70	7.631,47	ENLACE	7.631,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
253	43222600	SHIELD GSM/GPRS M95 PARA ARDUINO	1	UN						71.400,00	78.540,00	ENLACE	78.540,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
254	43222600	SILICONA PEGAMENTO ADHESIVO T-8000 TRANSPARENTE 110ML. REPARACION DE CELULARES O ELECTRICOS,	1	UN						18.000,00	19.800,00	ENLACE	19.800,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
255	43211600	SILICONA TERMICA DISIPADORA X 20 GR	1	UN						6.000,00	6.600,00	ENLACE	6.600,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
256	31162400	SOLDADURA DE ESTAÑO - PLOMO CON FLUX HILO ALAMBRE DE SOLDADURA PLOMO Y ESTAÑO 100G 1.0MM FLUX 2%	1	UN						42.000,00	46.200,00	ENLACE	46.200,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
257	26121600	SOLDADURA DE ESTAÑO DE 100 GR 1MM 60/40	1	UN	48.000,00					30.700,00	33.770,00	ENLACE	40.885,00	Se desestima cotización 4 por ser elevada respecto de los demás precios de referencia
258	39121700	SOLDADURA ESTAÑO 60/40 PROFESIONAL 450GR TRUPE	1	UN	170.000,00					123.900,00	136.290,00	ENLACE	153.145,00	Se desestima cotización 4 por ser elevada respecto de los demás precios de referencia
259	32131000	SOPLADORA Y ASPIRADORA 600VV 0/16000 RPM	1	UN				207.840,00		129.900,00	142.890,00	ENLACE	175.365,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
260	32111700	SOPORTE PARA CAUTIN TIPO LÁPIZ CON LIMPIADOR DE ESPONJA	1	UN	27.000,00					27.900,00	30.690,00	ENLACE	28.845,00	Se desestima cotización 4 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
261	32111700	TAPETE ANTIESTATICO SILICONADO MAGNETICO 55 X 35 CMS	1	UN	99.000,00					61.767,00	67.943,70	ENLACE	83.472,00	Se desestima cotización 4 por ser elevada respecto de los demás precios de referencia
262	32111700	TARJETA ARDUINO UNO R3 - TARJETA COMPATIBLE ARDUINO UNO R3 ATMEGA 328P + CABLE USB	1	UN				64.000,00		40.000,00	44.000,00	ENLACE	54.000,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
263	32101600	TARJETA DE RED INALÁMBRICA UBIT AC1200 PCIE	1	UN						67.640,00	74.404,00	ENLACE	74.404,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia

ESTUDIO DE MERCADO

54_9537_621 Contratar el suministro de materiales de formación en el área de electrónica, por el sistema de proveeduría de precios unitarios fijos y monto agotable para los diferentes programas académicos del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios de la Regional Norte de Santander.

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	1.MULTICOMPUTO	2. ELECTRONICA I+D	3. SENSOMATIC.	4. GARNICA INVERSIONES	5. 3D MAKER	PRECIO WEB	6. PRECIO WEB + 10%	LINK	VALOR UNITARIO ESTIMADO	OBSERVACIÓN
264	32101600	TDT RECEPTOR TV DIGITAL HD CONTROL HDMI, CON WIFI, ANTENA DE AIRE INCLUIDA, CONTROL REMOTO, CABLES Y ACCESORIOS.	1	UN						75.000,00	82.500,00	ENLACE	82.500,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
265	32101600	TEMPORIZADOR NEUMATICO -TEMPORIZADOR NEUMATICO ON-DELAY 0,1-30S , 1NA+1NC - NDU PARA ACOPLAR A CONTACTOR.	1	UN						82.550,00	90.805,00	ENLACE	90.805,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
266	32101600	TENSOR RG6 SIN MENSAJERO	1	UN	8.000,00			10.400,00					9.200,00	
267	32101600	TERMINAL AISLADA PARA CABLE DE CALIBRES 16 Y 18 PAQUETE DE 100 UNIDADES	1	UN	28.000,00					16.000,00	17.600,00	ENLACE	22.800,00	Se desestima cotización 4 por ser elevada respecto de los demás precios de referencia
268	32101600	TERMOENCOGIBLE FUNDA TERMO ENCOGIBLE 4 MM X 5 METROS	1	UN						5.000,00	5.500,00	ENLACE	5.500,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
269	32101600	TESTER CABLE DE RED UTP RJ45	1	UN				32.160,00		21.900,00	24.090,00	ENLACE	28.125,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
270	43211600	TIRISTOR C106D 400V 4A	1	UN				1.360,00		850,00	935,00	ENLACE	1.148,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
271	32101600	TIRISTOR DIAC 28 ~ 36V DO-35	1	UN				921,00		576,00	633,60	ENLACE	777,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
272	32111700	TIRISTOR SCR C106	1	UN				982,00		850,00	935,00	ENLACE	959,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
273	43223300	TRANSISTOR 2N2222 TIPO NPN TO-92	1	UN				220,00		96,00	105,60	ENLACE	163,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
274	43223300	TRANSISTOR 2N3904 NPN	1	UN				220,00		96,00	105,60	ENLACE	163,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
275	43223300	TRANSISTOR 2N3906 PNP TO-92	1	UN						86,00	94,60	ENLACE	95,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
276	43223300	TRANSISTOR MOSFET P55NF06 60V 50A TO-220	1	UN				4.867,00		3.273,00	3.600,30	ENLACE	4.234,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
277	43223300	TRANSISTORES REGULADOR DE VOLTAJE LM 7805, LM 7812, LM 317T 5V 12V	1	UN						83.492,00	91.841,20	ENLACE	91.841,00	Se desestima cotización 1 y 4 por ser inferior respecto de los demás precios de referencia
278	43223300	TRANSISTORES VARIOS.(2N 2222) 20 UNIDADES TD 220 (20 UNIDDES, TD 264 (20 UNIDDES TOTAL 60 UNIDADES	1	PAC				13.248,00		12.100,00	13.310,00	ENLACE	13.279,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
279	39121700	TRIAC BTA16-600BW 600V 16A	1	UN				6.080,00		3.800,00	4.180,00	ENLACE	5.130,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
280	39121700	TRIACS PARA ELECTRÓNICA - TRIAC Q4015 L5 4015 15 AMP 400 V	1	UN	7.000,00			9.900,00		6.188,00	6.806,80	ENLACE	7.902,00	
281	39121700	TRIMMERS (CALIBRACIÓN) 10K OHMIOS DIP DE AJUSTE VERTICAL	1	UN				1.353,00		893,00	982,30	ENLACE	1.168,00	Se desestima cotización 1 por ser superior respecto de los demás precios de referencia
282	12162000	FILAMENTO PETG 1.75MM AMARILLO	1	KG					150.000,00	94.000,00	103.400,00	ENLACE	126.700,00	
283	12162000	FILAMENTO PETG 1.75MM AZUL REY	1	KG					150.000,00	94.000,00	103.400,00	ENLACE	126.700,00	
284	12162000	FILAMENTO PETG 1.75MM BLANCO SOLIDO	1	KG					150.000,00	94.000,00	103.400,00	ENLACE	126.700,00	
285	12162000	FILAMENTO PETG 1.75MM GRIS	1	KG					150.000,00	94.000,00	103.400,00	ENLACE	126.700,00	
286	12162000	FILAMENTO PETG 1.75MM MAGENTA	1	KG					150.000,00	94.000,00	103.400,00	ENLACE	126.700,00	
287	12162000	FILAMENTO PETG 1.75MM NARANJA	1	KG					150.000,00	94.000,00	103.400,00	ENLACE	126.700,00	

ESTUDIO DE MERCADO

54_9537_621 Contratar el suministro de materiales de formación en el área de electrónica, por el sistema de proveeduría de precios unitarios fijos y monto agotable para los diferentes programas académicos del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios de la Regional Norte de Santander.

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	1.MULTICOMPUTO	2. ELECTRONICA I+D	3. SENSOMATIC.	4. GARNICA INVERSIONES	5. 3D MAKER	PRECIO WEB	6. PRECIO WEB + 10%	LINK	VALOR UNITARIO ESTIMADO	OBSERVACIÓN
288	12162000	FILAMENTO PETG 1.75MM NATURAL	1	KG					150.000,00	94.000,00	103.400,00	ENLACE	126.700,00	
289	12162000	FILAMENTO PETG 1.75MM NEGRO SOLIDO	1	KG					150.000,00	94.000,00	103.400,00	ENLACE	126.700,00	
290	12162000	FILAMENTO PETG 1.75MM VERDE	1	KG					150.000,00	94.000,00	103.400,00	ENLACE	126.700,00	
291	12162000	FILAMENTO PLA 1.75MM AMARILLO	1	KG					150.000,00	94.000,00	103.400,00	ENLACE	126.700,00	
292	12162000	FILAMENTO PLA 1.75MM AZUL	1	KG					150.000,00	94.000,00	103.400,00	ENLACE	126.700,00	
293	12162000	FILAMENTO PLA 1.75MM AZUL OSCURO	1	KG					150.000,00	94.000,00	103.400,00	ENLACE	126.700,00	
294	12162000	FILAMENTO PLA 1.75MM BLANCO	1	KG					150.000,00	94.000,00	103.400,00	ENLACE	126.700,00	
295	12162000	FILAMENTO PLA 1.75MM GRIS	1	KG					150.000,00	94.000,00	103.400,00	ENLACE	126.700,00	
296	12162000	FILAMENTO PLA 1.75MM MARRON	1	KG					150.000,00	94.000,00	103.400,00	ENLACE	126.700,00	
297	12162000	FILAMENTO PLA 1.75MM MORADO	1	KG					150.000,00	94.000,00	103.400,00	ENLACE	126.700,00	
298	12162000	FILAMENTO PLA 1.75MM NEGRO	1	KG					150.000,00	94.000,00	103.400,00	ENLACE	126.700,00	
299	12162000	FILAMENTO PLA 1.75MM ROJO	1	KG					150.000,00	94.000,00	103.400,00	ENLACE	126.700,00	
300	12162000	FILAMENTO PLA 1.75MM ROJO INTENSO	1	KG					150.000,00	94.000,00	103.400,00	ENLACE	126.700,00	
301	12162000	FILAMENTO PLA 1.75MM VERDE MANZANA	1	KG					150.000,00	94.000,00	103.400,00	ENLACE	126.700,00	
302	12162000	FILAMENTO PLA 1.75MM VERDE PINO	1	KG					150.000,00	93.996,00	103.395,60	ENLACE	126.698,00	
303	27111734	KIT MULTIFUNCION HERRAMIENTAS DE APERTURA RELIFE 049 20-1 (20 PUNTAS DE DESMONTAJE; 10 PALAS DOBLES, MATERIAL ANTIESTATICO Y RESISTENTE)	1	UN						17.900,00	19.690,00	ENLACE	19.690,00	
304	27111734	KIT DE HERRAMIENTAS METALICAS REMOVER DE PEGAMENTO IC REBALLING RL049B	1	UN						24.900,00	27.390,00	ENLACE	27.390,00	
305	43191630	REACTIVADOR UNIVERSAL BATERÍAS PROFESIONAL SUNSHINE SS 915	1	UN						127.000,00	139.700,00	ENLACE	139.700,00	
306	32131023	TAPETE TERMICO PARA PLANCHA 7"	1	UN						17.000,00	18.700,00	ENLACE	18.700,00	
307	43222825	KIT HERRAMIENTAS SERVICIO TÉCNICO 45 EN 1	1	UN						112.900,00	124.190,00	ENLACE	124.190,00	
308	23281902	RENOVADOR PUNTA CAUTIN NITRATO DE PLATA N6	1	UN						33.900,00	37.290,00	ENLACE	37.290,00	
309	40141743	PAQUETE DE 7 BOQUILLAS DE CALOR UNIVERSAL ESTACIÓN DE CALOR, DIÁMETRO: APROX. 28 MM/1,10 PULGADAS	1	UN						39.900,00	43.890,00	ENLACE	43.890,00	
310	45101518	SOPORTE PROFESSIONAL UNIVERSAL MR6 PRO	1	UN						110.000,00	121.000,00	ENLACE	121.000,00	
311	41122003	EMBOLO PARA JERINGA FLUX SOLDADURA + PUNTAS MECHANIC P08	1	UN						28.300,00	31.130,00	ENLACE	31.130,00	

ESTUDIO DE MERCADO

54_9537_621 Contratar el suministro de materiales de formación en el área de electrónica, por el sistema de proveeduría de precios unitarios fijos y monto agotable para los diferentes programas académicos del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios de la Regional Norte de Santander.

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	1.MULTICOMPUTO	2. ELECTRONICA I+D	3. SENSOMATIC.	4. GARNICA INVERSIONES	5. 3D MAKER	PRECIO WEB	6. PRECIO WEB + 10%	LINK	VALOR UNITARIO ESTIMADO	OBSERVACIÓN
312	13111142	FLUX MECHANIC UV559 CON RMA - SIN PLOMO - REBALLING 100% ORIGINAL 10CC	1	UN						39.900,00	43.890,00	ENLACE	43.890,00	
313	54111709	BISTURI PROFESSIONAL IC REMOVER RELIFE RL101B 7 CUCHILLAS	1	UN						20.000,00	22.000,00	ENLACE	22.000,00	
314	43222825	KIT PALAS DE APERTURA DE MANGO DE CAUCHO YX689	1	UN						12.150,00	13.365,00	ENLACE	13.365,00	
315	39121010	MAGNETIZADOR Y DESMAGNETIZADOR DE DESTORNILLADORES BK210	1	UN						24.900,00	27.390,00	ENLACE	27.390,00	
316	43191630	REACTIVADOR UNIVERSAL BATERÍAS PROFESIONAL SUNSHINE SS 909 ANDROID/IPHONE	1	UN						175.990,00	193.589,00	ENLACE	193.589,00	
317	26121642	CABLES PARA MULTIMETRO PUNTA AGUJA	1	UN						55.000,00	60.500,00	ENLACE	60.500,00	
318	26121642	CABLE PARA FUENTE ORIGINAL SS905C UNIVERSAL ANDRORID 15 CONECTORES	1	UN						134.900,00	148.390,00	ENLACE	148.390,00	
319	26121642	CABLE POWER IPHONE 6-14PM 2UUL	1	UN						70.000,00	77.000,00	ENLACE	77.000,00	
320	26121642	CABLE PARA FUENTE ORIGINAL IPHONE 5G A 11 PRO MAX	1	UN						70.000,00	77.000,00	ENLACE	77.000,00	
321	23101529	RODILLO PARA SENTAR OCA AZUL	1	UN						46.000,00	50.600,00	ENLACE	50.600,00	
322	32101617	COMBO DOCK TEST FLEX CARGA FLEX V8+ IPHONE + TIPO C	1	UN						40.900,00	44.990,00	ENLACE	44.990,00	
323	41113724	DETECTOR CARGA 2UUL PW21	1	UN						65.000,00	71.500,00	ENLACE	71.500,00	
324	42151629	ORGANIZADOR PLASTICO	1	UN						9.000,00	9.900,00	ENLACE	9.900,00	
325	43191601	KIT DE PUERTO JACK 10 MODELOS TIPO MICROUSB CADA 5 PIEZAS CON CAJA #ESPECIFICACIÓN: TIPO: MICRO USB HEMBRA, NÚMERO DE PIN: 12 PINES, MATERIAL: PLÁSTICO, METAL, COLOR: PLATEADO,NEGRO, EL PAQUETE INCLUYE: 1 PAQUETE DE ENCHUFE HEMBRA MICRO USB.	1	UN						65.118,00	71.629,80	ENLACE	71.630,00	
326	43191601	KIT DE PUERTO JACK 10 MODELOS TIPO C CADA 5 PIEZAS CON CAJA, #ESPECIFICACIÓN: TIPO: C HEMBRA, NÚMERO DE PIN: 12 PINES, MATERIAL: PLÁSTICO, METAL, COLOR: PLATEADO,NEGRO, #EL PAQUETE INCLUYE: 1 PAQUETE DE ENCHUFE HEMBRA MICRO USB	1	UN						65.118,00	71.629,80	ENLACE	71.630,00	
327	43191601	KIT DE PUERTO JACK 10 MODELOS TIPO LIGNING CADA 5 PIEZAS CON CAJA #ESPECIFICACIÓN: TIPO: LIGNING, NÚMERO DE PIN: 12 PINES, MATERIAL: PLÁSTICO, METAL, COLOR: PLATEADO,NEGRO, EL PAQUETE INCLUYE: 1 PAQUETE DE ENCHUFE HEMBRA MICRO USB	1	UN						65.118,00	71.629,80	ENLACE	71.630,00	
328	43191616	CARGADOR INALAMBRICO BASE CARGA RÁPIDA IQ UNIVERSAL GAR151, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: CARGA RÁPIDA QC3.0 IP/SA/XM/HW 1HORA, GAR151, COLOR: NEGRO, INCLUYE: 1 SOPORTE DE CARGA Y 1 CABLE • CARGA RÁPIDA A 10W, • COMPATIBILIDAD CON DIVERSOS MODELOS DE CÉLULAR • ALTURA DE 0.5 CM Y DIAMETRO DE 9.8 CM.	1	UN						49.900,00	54.890,00	ENLACE	54.890,00	
329	24102201	DISPENSADOR DE ROSIN KAISI K-S21 ATOMIZADOR DE ROSIN PARA LA DETECCIÓN DE CORTO CIRCUITOS EN PLACAS ELECTRONICAS	1	UN						35.000,00	38.500,00	ENLACE	38.500,00	
330	27111901	BISTURIS QIANLI	1	UN						60.000,00	66.000,00	ENLACE	66.000,00	
331	27112151	PELACABLES Y CORTA FRIO DE AJUSTE AUTOMÁTICO. COMPATIBLE CON CABLES DE 0.2MM-6MM².	1	UN						22.491,00	24.740,10	ENLACE	24.740,00	
332	27111703	MULTITOMA REGLETA DE 6 PUESTOS	1	UN						21.500,00	23.650,00	ENLACE	23.650,00	ENLACE
333	47131603	Esponja dorada para limpiar puntas de cautin	1	UN						9.000,00	9.900,00	ENLACE	9.900,00	

ESTUDIO DE MERCADO

54_9537_621 Contratar el suministro de materiales de formación en el área de electrónica, por el sistema de proveeduría de precios unitarios fijos y monto agotable para los diferentes programas académicos del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios de la Regional Norte de Santander.

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	1.MULTICOMPUTO	2. ELECTRONICA I+D	3. SENSOMATIC.	4. GARNICA INVERSIONES	5. 3D MAKER	PRECIO WEB	6. PRECIO WEB + 10%	LINK	VALOR UNITARIO ESTIMADO	OBSERVACIÓN
334	41113724	Multicargador tipo USB 5 Puertos + 1 Carga Rápida	1	UN						220.000,00	220.000,00	ENLACE	220.000,00	
335	31201511	Malla Desoldadora Ancho 2mm 1.5m Reparación Electrónic	1	UN						8.000,00	8.000,00	ENLACE	8.000,00	
336	11101610	Soldadura Sin Plomo Estaño En Pasta 138 Grados jeringa 20 gramos	1	UN						38.000,00	38.000,00	ENLACE	38.000,00	
337	15121807	Spray Congelante Detección Corto Circuitos	1	UN						60.000,00	60.000,00	ENLACE	60.000,00	
338	31211801	Spray Removedor de OCA	1	UN						18.000,00	18.000,00	ENLACE	18.000,00	
339	39121435	hilo acerado para levantar mica de pantalla	1	UN						30.000,00	30.000,00	ENLACE	30.000,00	
340	23271818	Kit de 5 puntas para cautin en cobre Material: cobre Forma: I, B, K, 2.4D y 3C	1	UN						21.000,00	21.000,00	ENLACE	21.000,00	
345	27111500	ESP32-C6-DevKitC-1 de propósito general, basada en el ESP32-C6-WROOM-1 o el ESP32-C6-WROOM-1U. Tiene todos los pines del ESP32-C6 expuestos y es fácil de conectar y usar.	1	UN						150.000,00	150.000,00	ENLACE	150.000,00	
346	27111500	ESP-Prog-2 es una herramienta de desarrollo y depuración de Espressif que ofrece descarga automática de firmware, programación mediante arrastrar y soltar, comunicación serial y depuración en línea JTAG. Las funciones de descarga automática y comunicación serial son compatibles con ESP8266, ESP32,	1	UN						135.000,00	135.000,00	ENLACE	135.000,00	
347	27111500	ESP32-C6 Pantalla LCD de 1,47 pulgadas WiFi 6 y Bluetooth ESP32 C6 Pantalla de 1,47 pulgadas Placa de desarrollo tipo C Waveshare LCD	1	UN						35.000,00	35.000,00	ENLACE	35.000,00	
348	39121700	Bomba de agua pequeña de bajo voltaje, Micro Mini bomba sumergible USB Ultra silenciosa	1	UN						27.000,00	27.000,00	ENLACE	27.000,00	
349	39121700	Celda de Carga HX711 con módulo AD, Sensor de peso, báscula electrónica, Sensor de presión de pesaje de aleación de aluminio para Arduino de 20Kg	1	UN						20.900,00	20.900,00	ENLACE	20.900,00	
350	39121700	Celda de Carga HX711 con módulo AD, Sensor de peso, báscula electrónica, Sensor de presión de pesaje de aleación de aluminio para Arduino de 50Kg	1	UN						13.000,00	13.000,00	ENLACE	13.000,00	
351	39121700	Sensor de flujo de agua YF-S201 12V DC 5-18V, Sensor de flujo Hall, Control de agua, interruptor de Sensor de flujo de líquido, 1-30l/min, 2,0 Mpa	1	UN						31.000,00	31.000,00	ENLACE	31.000,00	
352	39121700	Placa controladora de Motor L298N, módulo L298 para Arduino Dual H Bridge DC	1	UN						10.000,00	10.000,00	ENLACE	10.000,00	
353	39121700	Fuente de alimentación CC variable 0 a 30V 10A, fuente de alimentación de banco de CC regulada de conmutación ajustable con interruptor de salida, pantalla LED de 4 dígitos de alta precisión tipo SPS-C3010	1	UN						400.000,00	400.000,00	ENLACE	400.000,00	
354	39121700	Pantalla tactil LCD TFT de 3.5 Pulgadas Para Arduino UNO	1	UN						77.000,00	77.000,00	ENLACE	77.000,00	
355	39121700	Sangradora Fibra Optica AUA-05	1	UN						25.000,00	25.000,00	ENLACE	25.000,00	
356	39121700	placa de desarrollo LoRa32 V3 868MHz 915MHz SX1262 pantalla OLED de 0,96 pulgadas BT + WIFI Lora Kit para Arduino IOT Smart Home 2 unidades	1	UN						260.000,00	260.000,00	ENLACE	260.000,00	
357	39121700	Placa de desarrollo ESP32 con Kit de placa de expansión de puerto IPEX ESP32-WROOM-32U módulo WiFi Bluetooth tipo C 30 pines CP2102 ESP-32	1	UN						15.000,00	15.000,00	ENLACE	15.000,00	
358	39121700	Módulo de pantalla HMI Nextion NX4832T035 de 3.5 '' con UART, resolución 480x320, flash de 16MB, RAM de 2KB, pantalla táctil LCD	1	UN						170.000,00	170.000,00	ENLACE	170.000,00	
359	39121700	Pantalla ESP32 800 × 480, 7 pulgadas HMI ESP32 RGB TFT LCD pantalla táctil con estuche acrílico, procesador LX6 de doble núcleo de 32 bits, hasta 240 MHz, compatible con Arduino, LVGL, PlatformIO, MicroPython	1	UN						290.000,00	290.000,00	ENLACE	290.000,00	
360	39121700	panel solar de 50 W Cantidad de celdas: 32 Dimensiones: 43cm de ancho x 76cm de largo. Pesa 4.3kg.	1	UN						205.000,00	205.000,00	ENLACE	205.000,00	
361	39121700	trimmer de 10K	1	UN						1.300,00	1.300,00	ENLACE	1.300,00	

ESTUDIO DE MERCADO

54_9537_621 Contratar el suministro de materiales de formación en el área de electrónica, por el sistema de proveeduría de precios unitarios fijos y monto agotable para los diferentes programas académicos del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios de la Regional Norte de Santander.

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	1.MULTICOMPUTO	2. ELECTRONICA I+D	3. SENSOMATIC.	4. GARNICA INVERSIONES	5. 3D MAKER	PRECIO WEB	6. PRECIO WEB + 10%	LINK	VALOR UNITARIO ESTIMADO	OBSERVACIÓN
362	39121700	LD2420 módulo de sensor de radar 24 GHz ISM cuerpo humano Micromovimiento milimeter onda radar sensor módulo AIOT Smart Home 8M 3.3V 50A	1	UN						21.000,00	21.000,00	ENLACE	21.000,00	
363	39121700	Otdr Bobina De Lanzamiento Sc/apc Scupc 1km	1	UN						300.000,00	21.000,00	ENLACE	21.000,00	
364	39121700	Juego de inductores de potencia de 8x10mm, 145 unids/set, 4.7UH, 10UH, 22UH, 33UH, 47UH, 68UH, 100UH, 220UH, 330uh, 470uh, 680uh, 1mH, 10mH	1	UN						350.000,00	350.000,00	ENLACE	350.000,00	
365	39121700	600 unids/lote 1/2W 0,5 W diodo Zener 2-39V 30 valores 20 piezas surtido conjunto nuevo Kit electrónico Diy caja	1	UN						70.000,00	70.000,00	ENLACE	70.000,00	
366	39121700	Módulo SFP 10G Módulo transceptor SFP de fibra óptica BIDI 10GBASE Módulo óptico SM LC Compatible con múltiples interruptores 20km	1	UN						100.000,00	100.000,00	ENLACE	100.000,00	
369	39121700	Relé Schneider Electric Ca2kn22b7 v 24v 60Hz	1	UN						150.000,00	150.000,00	ENLACE	150.000,00	
370	39121700	Tarjeta de desarrollo C2000 texas instruments LAUNCHXL-F2800157	1	UN						172.214,00	172.214,00	ENLACE	172.214,00	
371	39121700	Tarjeta Arduiino DUE	1	UN						213.721,00	213.721,00	ENLACE	213.721,00	
372	39121700	Placa de desarrollo Artix7 Xilinx FPGA, XC7A35T, XC7A100T, XC7A200T, placa central ARTI-7 A7-100T, A7-35T basys	1	UN						300.000,00	300.000,00	ENLACE	300.000,00	
373	39121700	Tarjetas y kits de desarrollo NUCLEO-F767ZI - Placa de desarrollo ARM STM32 Nucleo-144 STM32F767ZI MCU	1	UN						111.224,00	111.224,00	ENLACE	111.224,00	
374	39121700	Raspberry pi pico	1	UN						36.936,00	36.936,00	ENLACE	36.936,00	
375	39121700	595-BOOSTXL3PHGANINV	1	UN						283.022,00	283.022,00	ENLACE	283.022,00	
376	39121700	MOTOR BLDC 24V FRDM-MC-LVMTR	1	UN						205.133,00	205.133,00	ENLACE	205.133,00	
VALOR TOTAL DE LOS PRECIOS UNITARIOS													25.453.537,00	

Proyectó: Rosell Daniel Blanco Colmenares - Contratista Contratación CIES Rosell Blanco

Revisó: Edgar Fernando Araque Orozco - Instructor del área de electrónica

Multicomputo
Cúcuta S.A.S
Sala de ventas y servicio tecnico

San José de Cúcuta, 08 de enero de 2024

Señores
SENA
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Ciudad

Por medio de la presente hago llegar la siguiente cotización.

Ref. Artículo	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio venta
1	1XSET DE 10 CAIMANES DE 25CM (KIT DE 10)	1	UN	$ 18.000
2	ACS712 SENSOR DE CORRIENTE 30A	1	UN	$ 18.000
3	ADAPTADOR WIFI USB 900 MBPS ANTENA 802.IIN-802-1 WIRELESS	1	UN	$ 35.000
4	AIRE COMPRIMIDO PARA MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO * 450ML X CAJA DE 12 UNIDADES	1	CX	$ 800.000
5	ALAMBRE DE COBRE AISLADO THHN O THW # 14 AWG AMARILLO. ROLLO POR 100 METROS	1	UN	$ 280.000
6	ALAMBRE DE COBRE AISLADO THHN O THW # 14 AWG AZUL. ROLLO POR 100 METROS	1	UN	$ 280.000
7	ALAMBRE DE COBRE AISLADO THHN O THW # 14 AWG BLANCO. ROLLO POR 100 METROS	1	UN	$ 280.000
8	ALAMBRE DE COBRE AISLADO THHN O THW # 14 AWG NEGRO. ROLLO POR 100 METROS	1	UN	$ 280.000
9	ALCOHOL ISOPROPILICO * 1000ML	1	GAR	$ 70.000
10	ALCOHOL ISOPROPILICO X 700 ML	1	UN	$ 60.000
11	ALICATE PARA ELECTRICISTA 8'' MANGO COMFORT GRIP PRETUL	1	UN	$ 50.000
12	AMARRE PLÁSTICO ABRAZADERA 4.8 MM X 40 CM PAQUETE X 100	1	PAC	$ 35.000
13	AMARRES DE PLÁSTICO PAQUETE X 100 UNIDADES 25CM	1	UN	$ 20.000
14	AMARRES DE PLÁSTICO PAQUETE X 100 UNIDADES DE 20 CM	1	UN	$ 10.000
15	AMPLIFICADOR OPERACIONAL LM324	1	UN	$ 3.000
16	AMPLIFICADOR OPERACIONAL LM358 LM358N LM358P	1	UN	$ 5.000
17	AMPLIFICADOR OPERACIONAL LM741 UA741	1	UN	$ 2.000
18	ARDUINO ETHERNET-R3: ARDUINO ETHERNET REV3, SIN POE, INCLUYE EL CONTROLADOR ETHERNET WIZNET W5100 Y CONECTOR PARA MEMORIA SD-MICRO, POSEE 14 PINES I/O DIGITAL, 6 ENTRADAS ANALOGAS, CRISTAL DE 16MHZ , CONECTOR RJ45,	1	UN	$ 120.000
19	ARDUINO NANO V3.0 ATMEGA 328 P	1	UN	$ 60.000
20	ARDUINO UNO R3 CON CABLE	1	UN	$ 100.000

21	ARDUINO USB 2 SERIAL MICRO	1	UN	$ 170.000
22	ATENUADOR FIBRA LC - LC 5DB	1	UN	$ 210.000
23	ATENUADOR FIBRA LC - LC 7DB	1	UN	$ 150.000
24	ATENUADOR FIBRA SC - SC 5DB	1	UN	$ 210.000
25	ATENUADOR FIBRA SC - SC 7DB	1	UN	$ 150.000
26	BANDEJA ODF PARA 24 HILOS CON CONECTORES LC	1	UN	$ 370.000
27	BANDEJA ODF PARA 24 HILOS CON CONECTORES SC	1	UN	$ 400.000
28	BAQUELITA VIRGEN CON COBRE EN UNA SOLA CARA, TAMAÑO DE 20CM X 30CM	1	UN	$ 35.000
29	BATERIA DE 9V CUADRADA RECARGABLE	1	UN	$ 100.000
30	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	UN	$ 230.000
31	BATERIA LIPO 350MAH 2S 7.4V 70C CNHL CONECTOR XT30	1	UN	$ 70.000
32	BATERIA RECARGABLE 18650 3.7V - 2600 MAH	1	UN	$ 50.000
33	BATERÍA RECARGABLE PARA TALADRO BAUKER DE 12V REF. CK120	1	UN	$ 180.000
34	BLOQUE CONTACTOS AUXILIARES PARA RELE- BLOQUE DE CONTACTOS AUXILIARES SIRIUS 3NA-1NC	1	UN	$ 70.000
35	BOARD NODEMCU WIFI BASADO EN ESP32	1	UN	$ 60.000
36	BOARD NODEMCU WIFI IOT FIREBEETLE ESP32	1	UN	$ 110.000
37	BOARD SPARKFUN ESP32: MICROPROCESADOR TENSILICA LX6 DE DOBLE NÚCLEO FRECUENCIA DE RELOJ DE HASTA 240 MHZ SRAM INTERNA DE 520 KB TRANSCEPTOR WIFI 802,11 BGN INTEGRADO RANGO OPERATIVO DE 3,0 A 3,6 V CORRIENTE DE SUSPENSIÓN DE 2,5 µA EN HIBERNACIÓN 28 GPIO SOPORTE TÁCTIL CAPACITIVO DE 10 ELECTRODOS CIFRADO ACELERADO POR HARDWARE (AES, SHA2, ECC, RSA-4096) MEMORIA FLASH DE 4 MB CARGADOR DE BATERÍA LIPO INTEGRADO	1	UN	$ 250.000
38	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	UN	$ 2.000
39	BORNES PARA CONTROL ELECTRICO BR649G - CONTROL BORNERA PARA RIEL 6MM 41A 2 TORN, GRIS CE ONKA 1032	1	UN	$ 13.000
40	BROCHA PLANA DE 1"	1	UN	$ 8.000
41	BROCHAS MANTENIMIENTO KIT (JUEGO DE BROCHAS DE 1/2,1,2,3 DOS BROCHAS POR MEDIDA)	1	UN	$ 22.000
42	CABLE BANANA BANANA 4MM AZUL * 1M DE LARGO CAL. 14	1	UN	$ 30.000
43	CABLE BANANA BANANA 4MM AZUL * 25CM DE LARGO CAL. 14	1	UN	$ 30.000
44	CABLE BANANA BANANA 4MM AZUL * 60CM DE LARGO CAL. 14	1	UN	$ 30.000
45	CABLE BANANA BANANA 4MM NEGRO * 1M DE LARGO CAL. 14	1	UN	$ 30.000
46	CABLE BANANA BANANA 4MM ROJO * 1M DE LARGO CAL. 14	1	UN	$ 30.000
47	CABLE BANANA BANANA 4MM ROJO * 25CM DE LARGO CAL. 14	1	UN	$ 30.000
48	CABLE BANANA BANANA 4MM ROJO * 60CM DE LARGO CAL. 14	1	UN	$ 30.000

49	CABLE CALIBRE 6 LONGITUD 305 MT UNIDAD DE MEDIDA ROLLO CLASE UTP CAJA POR 30 METROS	1	CX	$ 290.000
50	CABLE DE FIBRA OPTICA MULTIMODO MODO ARMADA, 48 HILOS	1	M	$ 15.000
51	CABLE DE FIBRA OPTICA PATCHCORD DOBLE DE 3 MTS MULTIMODO CONECTOR ST	1	UN	$ 145.000
52	CABLE DE FIBRA OPTICA PATHCORD DE 3 MTS MONOMODO CONECTOR SC	1	UN	$ 25.000
53	CABLE DE FIBRA OPTICA PATHCORD DOBLE DE 3 MTS MONOMODO CONECTOR SC UPC	1	UN	$ 25.000
54	CABLE DE FIBRA OPTICA PATHCORD DOBLE DE 3 MTS MULTIMODO CONECTOR FC	1	UN	$ 80.000
55	CABLE HDMI 5 METROS	1	UN	$ 35.000
56	CABLE JUMPER PARA PROTOBOARD 1 X PAQUETE X 40 CABLE 20CM DUPONT HEMBRA-HEMBRA	1	UN	$ 15.000
57	CABLE JUMPER PARA PROTOBOARD 1 X PAQUETE X 40 CABLE 20CM DUPONT MACHO-MACHO	1	UN	$ 15.000
58	CABLE JUMPER PARA PROTOBOARD 1 X PAQUETE X 40 CABLE 20CM DUPONT HEMBRA-MACHO	1	UN	$ 15.000
59	CABLE UTP 5E LONGITUD 300 MT CLASE UTP 5E	1	ROL	$ 180.000
60	CABLE UTP 6A LONGITUD 305 MT 100% COBRE	1	ROL	$ 1.300.000
61	CABLE VEHICULAR CALIBRE N°18 POR METRO	1	M	$ 2.500
62	CABLE VEHICULAR CALIBRE N°20 POR METRO	1	M	$ 2.500
63	CABLE VEHICULAR CALIBRE N°22 POR METRO	1	M	$ 2.500
64	CABLES JUMPER DUPONT HEMBRA HEMBRA 10CM	1	UN	$ 3.000
65	CABLES JUMPER DUPONT HEMBRA MACHO 10CM	1	UN	$ 3.000
66	CABLES JUMPER DUPONT MACHO MACHO 10CM	1	UN	$ 3.000
67	CAJA NAP DE FIBRA OPTICA DE 12 PUERTOS	1	UN	$ 400.000
68	CAJA PLÁSTICA BLANCA 72MM X 87MM X 60MM, PARA RIEL DIN.	1	UN	$ 75.000
69	CANALETA PLÁSTICA PARA SUPERFICIE, 13MM X 7MM X 2 METROS	1	UN	$ 10.000
70	CANALETA PLÁSTICA RANURADA CANALETA RANURADA GRIS 25×25 DXN10032	1	UN	$ 45.000
71	CANALETA RANURADA PARA CONTROL ELECTRICO CANALETA RANURADA PARA CONTROL ELECTRICO 40 X 25MM POR 2 METROS DE LARGO	1	UN	$ 50.000
72	CANTONERA ELÉCTRICA 12 V corta	1	UN	$ 230.000
73	CAPACITOR ELECTROLÍTICO DE ALUMINIO 1000UF 35V 13X20 MM	1	UN	$ 2.000
74	CATGADOR DE BATERIA CUADRADA DE 9V 800 MAH	1	UN	$ 115.000
75	CAUTIN SOLDADOR PROFESIONAL TIPO LAPIZ CON AISLAMIENTO TÉRMICO DE 60 W CON ACCESORIOS (PUNTAS VARIAS)	1	UN	$ 90.000
76	CAUTIN SOLDADOR TIPO LAPIZ DE 30 W	1	UN	$ 40.000
77	CAUTÍN TIPO LAPIZ CON AISLAMIENTO TERMICO VOLTAJE 80 W 110V	1	UN	$ 65.000

78	CINTA ADHESIVA AISLANTE DIMENSION 18 MM X 9 MT	1	UN	$ 9.000
79	CINTA ADHESIVA DOBLE FAZ PEGADO DE PANTALLA CELULARES 3 CM 1 CM ANCHO PARA ENSAMBLE	1	UN	$ 60.000
80	CIRCUITO INTEGRADO ULN 2803 MONTAJE SMD	1	UN	$ 7.000
81	CNHL HV 550MAH 11.4V 3S 70C LIPO BATTERY	1	UN	$ 110.000
82	COMPUERTAS LOGICAS VARIAS. KIT DE 7 COMPUERTAS LÓGICAS ASI: 1 AND, 1 NAND, 1 OR, 1 NOT, 1 NOR, 1 XNOR, 1 XOR.	1	PAC	$ 45.000
83	CONDENSADOR CERÁMICO 100NF REFERENCIA 104	1	UN	$ 200
84	CONDENSADOR CERÁMICO 103 0.01UF 10NF	1	UN	$ 1.500
85	CONDENSADOR CERÁMICO 1NF, 50 VOLTIOS REFERENCIA 102	1	UN	$ 200
86	CONDENSADOR CERÁMICO 22PF, 50 VOLTIOS REFERENCIA 22	1	UN	$ 200
87	CONDENSADOR CERAMICO VARIOS. KIT DE 300 CONDENSADORES ASI: 30PCS X 10PF 50V, 30PCS X 20PF 50V, 30PCS X 30PF 50V, 30PCS X 47PF 50V, 30PCS X 56PF 50V, 30PCS X 68PF 50V, 30PCS X 100PF 50V,30PCS X 1NF 50V, 30PCS X 10NF 50V, 30PCS X 100NF 50V	1	PAC	$ 30.000
88	CONDENSADOR CERAMICO VARIOS.REF: 103, 30 UNIDADES REF: 104 30 UNIDDES Y REF: 224 30 UNIDADES PARA UN TOTAL DE 90 UNIDADES EL PAQUETE.	1	PAC	$ 15.000
89	CONDENSADOR DE TANTALIO 10 UF 35V	1	UN	$ 4.000
90	CONDENSADOR ELECTROLITICO 100UF X 25V	1	UN	$ 400
91	CONDENSADOR ELECTROLITICO 10UF X 25V	1	UN	$ 400
92	CONDENSADOR ELECTROLITICO 2200UF X 25V	1	UN	$ 2.500
93	CONDENSADOR ELECTROLITICO 4700UF X 25V	1	UN	$ 4.000
94	CONDENSADOR ELECTRÓLITICO VARIOS. 0.1 UF 50V 4X7 : 10 UNIDADES, 0.22 UF 50V 5X11: 10 UNIDADES, 2.2 UF 50V 4X7 : 10 UNIDADES, 4.7 UF 50V 4X7 : 10 UNIDADES, 10 UF 25V 4X7 : 10 UNIDADES, 22 UF 16V 4X7 : 10 UNIDADES, 33 UF 16V 4X7 : 10 UNIDADES, 47 UF 25V 5X11 : 10 UNIDADES,100 UF 50V 5X11 : 10 UNIDADES PARA UN TOTAL DE 90 UNIDADES	1	PAC	$ 65.000
95	CONDENSADOR ELECTRÓLITICO VARIOS. KIT DE 300 CONDENSADORES ASI: 30PCS X 10PF 50V, 30PCS X 20PF 50V, 30PCS X 30PF 50V, 30PCS X 47PF 50V, 30PCS X 56PF 50V, 30PCS X 68PF 50V, 30PCS X 100PF 50V,30PCS X 1NF 50V, 30PCS X 10NF 50V, 30PCS X 100NF 50V	1	PAC	$ 210.000
96	CONECTOR DE FIBRA OPTICA MECANICO RAPIDO SC MONOMODO CON GUIA PAQUETE DE 10 UNIDADES	1	UN	$ 65.000
97	CONECTOR HEADER MACHO DE 40 PINES, EN UNA LÍNEA SEPARACIÓN DE 2.54MM (0.1").	1	UN	$ 7.000
98	CONECTOR PLUG AEREO RJ-45 CAT 6	1	UN	$ 700
99	CONECTOR PLUG AEREO RJ-45 CAT 6 (PAQUETE X 100)	1	UN	$ 35.000
100	CONECTOR TIPO COAXIAL RG-6 DE COMPRESION	1	UN	$ 78.000
101	CONECTOR TIPO COAXIAL RG-6 DE COMPRESION PAQUETE DE 100 UNIDADES	1	UN	$ 145.000
102	CONECTORES CABLE UTP RJ45 CAT 5E	1	UN	$ 400

103	CONECTORES CABLE UTP RJ45 CAT 6 X 100 UNIDADES	1	PAC	$ 35.000
104	CONTACTOR CJX2-1210 1210 NO 25A BOBINA 24VDC ES DE USO INDUSTRIAL PARA CONTROLAR MOTORES DE ELEVADA TENSIÓN Y POTENCIA YA SEA DIRECTAMENTE O A DISTANCIA COMO UN SISTEMA DE INTERRUPTORES ELECTROMAGNETICOS, ACCIÓN QUE SE PUEDE LLEVAR A CABO DE FORMA MANUAL O AUTOMÁTICA	1	UN	$ 120.000
105	CONTACTOR CJX2-2510 110V 50HZ ES DE USO INDUSTRIAL PARA CONTROLAR MOTORES DE ELEVADA TENSIÓN Y POTENCIA YA SEA DIRECTAMENTE O A DISTANCIA COMO UN SISTEMA DE INTERRUPTORES ELECTROMAGNETICOS, ACCIÓN QUE SE PUEDE LLEVAR A CABO DE FORMA MANUAL O AUTOMÁTICA	1	UN	$ 170.000
106	CONTACTOR TRIFASICO 110/220VAC 40 AMP	1	UN	$ 250.000
107	CONTACTOR TRIFASICO 24VDC 25 AMP	1	UN	$ 670.000
108	CONTROLADOR PUENTE H BTS7960B SMD TO-263	1	UN	$ 79.000
109	CONVERSOR I2C PARA LCD 16X2-20X4	1	UN	$ 20.000
110	CONVERTIDOR ADAPTADOR DP DISPLAYPORT MACHO A HDMI HEMBRA 4K	1	UN	$ 35.000
111	CORTADOR DE CABLE FIBRA OPTICA DE ALTA PRECISION SKL-6C HERRAMIENTA DE CORTE DE FIBRA DE ALTA PRECISIÓN, CON ACCESORIOS COMPLETOS, PARA FIBRA DE UN SOLO NÚCLEO (250 UM, 900 UM, 0.118 IN, CABLE INTERIOR) Y 2-12 FIBRA DE CINTA, CON CORTE DE ALTA RESISTENCIA Y PRESICION PARA FIBRA DE 125 UM DE DIÁMETRO	1	UN	$ 400.000
112	DESOLDADOR - EXTRACTOR DE SOLDADURA DE ESTAÑO - TIPO CAUTIN	1	UN	$ 60.000
113	DIODO 1N4002 DIODO RECTIFICADOR DE SILICIO 100V 1A	1	UN	$ 800
114	DIODO 1N4148 RECUPERACIÓN RÁPIDA DO-35 100V 200MA	1	UN	$ 100
115	DIODO LED- LED AMARILLO 5MM	1	UN	$ 500
116	DIODO LED- LED AZUL 5MM	1	UN	$ 500
117	DIODO LED- LED ROJO 5MM	1	UN	$ 500
118	DIODO RECTIFICADOR 1N4001 50V - 1A	1	UN	$ 500
119	DIODO RECTIFICADOR 1N4004 M4 400V 1A SMD DO-214-AC	1	UN	$ 800
120	DIODO RECTIFICADOR 1N4005	1	UN	$ 500
121	DIODO RECTIFICADOR -1N4007	1	UN	$ 500
122	DIODO RECTIFICADOR 1N4007 1000V - 1A	1	UN	$ 500
123	DIP SWITCH 8P INTERRUPTOR DE 8 POSICIONES - 2.54 MM	1	UN	$ 3.000
124	DISCO DURO DE 2TERAS + ESTUCHE ANTIGOLPES	1	UN	$ 650.000
125	DISPLAY LCD 20X4 INTERFAZ I2C	1	UN	$ 67.000
126	ESTAÑO LIQUIDO SOLDADURA EN PASTA PARA REBALLING X 50 GR.	1	UN	$ 35.000
127	EXTRACTOR DE SOLDADURA de 21 cm x 2,6 cms y succion de 32 cm-hg	1	UN	$ 20.000
128	EXTRACTOR DE SOLDADURA GRANDE 34CM	1	UN	$ 40.000

129	EXTRACTOR DE SOLDADURA. -EXTRACTOR DE SOLDADURA CON CUERPO DE ALUMINIO Y PUNTA DE TEFLÓN RESISTENTE AL CALOR.	1	UN	$ 27.000
130	FACEPLATE RJ45 CAT 6A. Doble	1	UN	$ 25.000
131	FIBRA OPTICA MULTIMODO MODO ARMADA, 24 HILOS, POR METRO	1	M	$ 37.000
132	FOTOCELDAS O FOTORESISTENCIAS. FOTORESISTENCIA 5528	1	UN	$ 25.000
133	FOTORESISTENCIA LDR FOTOCELDA 7MM	1	UN	$ 3.000
134	FUENTE DE ALIMENTACIÓN OUTPUT 5VDC, 12VDC Y 24 VDC 5 AMPERIOS	1	UN	$ 190.000
135	FUENTES CONMUTADA 5V 5A 25W	1	UN	$ 75.000
136	FUSIBLE CORTO DE VIDRIO 1A,2A, 5A, 10A,15A. 50 C/U.	1	UN	$ 4.000
137	FUSIBLE LARGO DE VIDRIO 1A,2A, 5A, 10A,15A. 20 C/U.	1	UN	$ 500
138	GABINETE METALICO PARA CONTROL ELECTRICO CON DOBLE FONDO, MEDIDAS: 70*50*25 CM	1	UN	$ 600.000
139	GABINETE ORGANIZADOR DE 64 COMPARTIMIENTOS. CON GAVETAS TRANSLUCIDAS CON AGARRADERA Y DIVISIONES INTERIORES. FABRICADO EN PLÁSTICO.	1	UN	$ 300.000
140	HERRAMIENTA PARA COMPUTADORES KIT DESTORNILLADROES (JUEGO DESTORNILLADORES DE PRECISIÓN X6PZS)	1	UN	$ 130.000
141	IGBT IRG4PC50U	1	UN	$ 70.000
142	INDUCTANCIA BOBINA AXIAL TIPO RESISTENCIA 100UH - 1/4W	1	UN	$ 1.000
143	INTERRUPTOR BREAKER DIFERENCIAL 30MA BIPOLAR STECK 30 AMP	1	UN	$ 250.000
144	INTERRUPTOR DIFERENCIAL BREAKER 4X30A 30MA 3 FASES + NEUTRO	1	UN	$ 450.000
145	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DISYUNTOR EASY9 TRIFASICO 25A 30MA DC	1	UN	$ 190.000
146	JACK HEMBRA RJ-45 CAT 5E	1	UN	$ 15.000
147	JACK RJ45 HEMBRA INCRUSTAR CATEGORIA 6 AZUL ,NARANJA, BLANCO ELECTRIC LINE	1	UN	$ 9.000
148	KIT DE HERRAMIENTA PARA ELECTRÓNICA - JUEGO DE HERRAMIENTA PARA ELECTRONICA 13 PZ SATA 03710	1	UN	$ 350.000
149	KIT BROCASIERRAS PARA METAL. JUEGO DE BROCASIERRAS 9PC CUERPO DE ACERO AL CARBONO -1" 25 MM -1 1/4" 32 MM -1 1/2" 38 MM -1 3/4 45 MM -2" 50 MM -2 1/2" 63 MM INCLUYE ESTUCHE PLASTICO VELOCIDAD MAXIMA 2500 R/MIN	1	UN	$ 550.000
150	KIT CONECTORES AVIACIÓN VOLTAJES DC Y SEÑALES HEMBRA/MACHO 2 PIN.	1	UN	$ 25.000
151	KIT CONECTORES AVIACIÓN VOLTAJES DC Y SEÑALES HEMBRA/MACHO 3 PIN.	1	UN	$ 25.000
152	KIT CONECTORES AVIACIÓN VOLTAJES DC Y SEÑALES HEMBRA/MACHO 5 PIN.	1	UN	$ 25.000
153	KIT CONECTORES AVIACIÓN VOLTAJES DC Y SEÑALES HEMBRA/MACHO 7 PIN.	1	UN	$ 25.000

154	KIT CONECTORES AVIACIÓN VOLTAJES DC Y SEÑALES HEMBRA/MACHO 8 PIN.	1	UN	$ 25.000
155	KIT DE DESTORNILLADORES PRECISIÓN 45 PIEZAS TORX HEXAGONAL - HERRAMIENTA PARA COMPUTADORES	1	UN	$ 60.000
156	KIT DE SOPORTE PARA ESTACIÓN BGA REBALLING EN ALUMINIO ESTRUCTURA DE ALEACIÓN DE ALUMINIO, LIGERA Y DURADERA. SE PUEDE USAR PARA REPARAR ORDENADORES, ORDENADORES PORTÁTILES Y OTRAS PLACAS BASE ELECTRÓ. CHIP BGA Y TELÉFONO VIL, CHIP Á BOX. ES M FÁCIL ANEJAR, CONVENIENTE E INTUITIVO, CREANDO UNA BELLEZA EXQUISITA. ESPECIFICACIÓN: TAMAÑO: 90 X 90 MM	1	UN	$ 900.000
157	KIT DE TERMINALES ELECTRICOS DE 1200 PIEZAS DE DIFERENTES MEDIDAS Y TIPOS (O,U, PUNTA Y EMPALME)	1	UN	$ 250.000
158	KIT LIMPIADOR DE PANTALLA INCLUYE PAÑO, ESCOBA LIMPIADORA, ADEMÁS DE LÍQUIDO ANTI GRASA 200 ml	1	UN	$ 25.000
159	KIT MÓDULO MAX6675 CON TERMOCUPLA TIPO K	1	UN	$ 35.000
160	KIT PARA RETRABAJO PARA CELULARES 7 *HEXÁGONOS: M2.5, M3, M3.5, M4, M4.5, M5, M5.5 10 * DESTORNILLADORES DE ESTRELLA: (TORX) T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T15 PARA LOS TELÉFONOS MÓVILES EXTRAÍBLES, COMPUTADORAS, EL TAMAÑO DE LOS DISCOS DUROS, ORDENADORES PORTÁTILES, MACBOOK, MACBOOK AIR, MACBOOK PRO, MÁQUINAS DE AFEITAR Y OTROS APARATOS. 1 * 1.2 ESTRELLA DESTORNILLADOR (TORNILLOS DE LA CUBIERTA INFERIOR O DE CASO DE MACBOOK AIR Y RETINA MACBOOK PRO 1 * DESTORNILLADOR DE ESTRELLA 0,8 (PARA IPHONE 1 * 1.2 CRUZ DESTORNILLADOR 1 * 1.5 CRUZ DESTORNILLADOR 1 * 2.0 CRUZ DESTORNILLADOR 1 * DESTORNILLADOR PH2 CRUZ 1 * 1.5 DESTORNILLADOR RECTO 1 * 2.0 DESTORNILLADOR RECTO 1 * 2.3 DESTORNILLADOR TRIANGULO 1 * DESTORNILLADOR Y2.0 1 * DESTORNILLADOR U2.6 2 * TRIÁNGULO DE PADDLE 1 * PINZAS RECTA 2 * PLÁSTICO DE PALANCA (UNO GRANDE, UNO PEQUEÑO) 1 * PASADOR DE EXPULSIÓN TARJETA SIM 1 * MANGO UNIVERSAL 2 * PIEZA DE EXTENSIÓN 1* CHUPA DE SUCCIÓN.	1	UN	$ 150.000
161	LAMINA DE BAQUELITA 10 X 10 CM	1	UN	$ 6.000
162	LIMPIADOR DE PANTALLA INCLUYE PAÑO, ESCOBA LIMPIADORA, ADEMÁS DE LÍQUIDO ANTI GRASA	1	UN	$ 25.000
163	LIMPIADOR ELECTRÓNICO X 235 ML	1	UN	$ 45.000
164	LIMPIADOR ESPUMOSO EN SPRAY X 450ML	1	UN	$ 50.000
165	LIMPIADOR ESPUMOSO EN SPRAY PARA EQUIPOS DE CÓMPUTO 370ML	1	UN	$ 60.000

166	LOCALIZADOR VISUAL DE FALLAS, 30 MW 30 KM VFL PROBADOR: LOCALIZADOR DE FALLOS VISUALES 30 MW 18.6 MI, FIBRA OPTICA VFL CON ADAPTADOR FC A LC DE MODO UNICO 9/125 UM, PROBADOR DE FIBRA PARA PRUEBA DE CABLES DE RED DE FIBRA, CONECTOR UNIVERSAL DE 0.098 IN PARA CONECTORES ST, SC, FC DE FORMA CIRCULAR Y CUADRADA PARA DIFERENTES CABLES DE FIBRA OPTICA.	1	UN	$ 240.000
167	LUZ INDICADORA DE 24V DC PARA PILOTO, CONTROL ELECTRICO EN DIFERENTES COLORS VERDES Y ROJOS	1	UN	$ 20.000
168	MANILLA PULSERA ANTIESTATICA ESD	1	UN	$ 28.000
169	MANOMETRO HIDRAULICO CON GLICERINA DE 0-100 BAR CON LATIGUILLO 3M.	1	UN	$ 120.000
170	MASCARA CURADO UV ANTISOLDER PCB VGA (VERDE)	1	UN	$ 50.000
171	MEDIDOR LC DE INDUCTANCIA Y CAPACITANCIA LC100-A	1	UN	$ 180.000
172	MEMORIA USB 16 GB	1	UN	$ 40.000
173	MEMORIA USB CAPACIDAD 32 GB	1	UN	$ 50.000
174	MINI PARLANTE 8 OHM 0.5W SPEAKER	1	UN	$ 9.000
175	MODULO DE RELÉS DE 8 CANALES PARA ARDUINO	1	UN	$ 55.000
176	MODULO DE RELÉS DE ESTADO SOLIDO DE 4 CANALES PARA DC	1	UN	$ 55.000
177	MÓDULO DISPLAY OLED 1.3 PULGADAS	1	UN	$ 55.000
178	MÓDULO ESP32 DEVKIT WROOM WIFI BLUETOOTH MEJOR QUE NODEMCU	1	UN	$ 60.000
179	MODULO PUENTE H DRV8833 UN CONTROLADOR DE MOTORES CN DOBLE PUENTE H QUE INTEGRA EL CHIP DRV 8833	1	UN	$ 25.000
180	MÓDULO RELÉ DE 4 CANALES 5V	1	UN	$ 25.000
181	MODULO SENSOR DE HUMEDAD DEL SUELO RESISTIVO HIGROMETRO LM393 HI-69	1	UN	$ 15.000
182	MODULO SENSOR DE VOLTAJE FZ0430 0V ~ 25V	1	UN	$ 10.000
183	MÓDULO WIFI ESP8266 ESP-12E NODEMCU V3 LOLIN	1	UN	$ 30.000
184	MOSFET IRFZ44N 55V 49A	1	UN	$ 6.000
185	MOTORREDUCTOR 6V 3100RPM 10:1 12GA HP POLOLU 999 ALTO RENDIMIENTO	1	UN	$ 300.000
186	MP1584EN CONVERSOR DC-DC STEP DOWN 0.8V~25V 3A REDUCTOR	1	UN	$ 15.000
187	MULTIMETRO DIGITAL - MULTIMETRO DIGITAL UNI-T UT33C+, TEMPERATURA, TESTER	1	UN	$ 120.000
188	MULTIMETRO DIGITAL EL MULTÍMETRO DIGITAL XL830L, MULTÍMETRO DIGITAL TESTER MULTIFUNCIONAL VOLTIMETRO	1	UN	$ 60.000
189	MULTIMETRO DIGITAL MULTÍMETRO DIGITAL DE MANO CONFIABLE DE 3 5/6 BITS CON MEDICIÓN DE ONDA SINUSOIDAL RMS REAL. PUEDE MEDIR MAX. VOLTAJE DE 1000 V CC / CA, MÁX. 20A DC / AC CORRIENTE, RESISTENCIA, CAPACITANCIA, FRECUENCIA, DIODO, HFE, CONTINUIDAD Y NCV, DISTINGUIENDO RÁPIDAMENTE ENTRE CABLES NEUTROS Y VIVOS CON PRECISIÓN.	1	UN	$ 315.000

	EL UT89X PUEDE MEDIR LA TEMPERATURA Y DETECTAR CABLES NEUTROS Y VIVOS CON UN CABLE DE PRUEBA.			
190	MULTIMETRO DIGITAL PANTALLA CLEAR LCD, RANGO MANUAL, TEMPERATURA HASTA 1000 °C Ó 1832 °F, DIAL CON DISEÑO ERGONÓMICO, APAGADO AUTOMÁTICO, INDICACIÓN DE BAJA BATERÍA, VOLTAJE DC MÁXIMO 600V, VOLTAJE AC MÁXIMO 600V, CORRIENTE DC MÁXIMO 10 A, RESISTENCIA MÁXIMO 20MOHM, FUNCIÓN HOLD (RETENCIÓN DE DATOS), CONTINUIDAD CON SONIDO, PROBADOR DE DIODOS.	1	UN	$ 330.000
191	MULTIMETRO DIGITAL, TEMPERATURA, TESTER TIPO DE PANTALLA: PANTALLA DIGITAL MODO DE FUNCIONAMIENTO: RANGO MANUAL DC VOLTAJE (V): 200 MV / 2000 MV / 20 V / 200 V / 600 V	1	UN	$ 120.000
192	OPTOACOPLADOR MOC3021 MOC 3021 INTEGRADO DE 6 PINES	1	UN	$ 4.500
193	OPTOACOPLADOR 4N25 CON SALIDA FOTOTRANSISTOR	1	UN	$ 3.000
194	OPTOACOPLADOR MOC3010	1	UN	$ 2.500
195	OPTOACOPLADOR PC817 MONTAJE SMD	1	UN	$ 4.500
196	OPTOACOPLADOR PC817	1	UN	$ 1.200
197	ORGANIZADOR DE TORNILLOS 9" 11 COMPARTIMENTOS MEDIDAS: 23 CM X 3.8 CM X 15 CM	1	UN	$ 35.000
198	PANTALLA OLED 128X64 I2C	1	UN	$ 35.000
199	PAQUETE POR 100 CONECTORES RJ45 CAT 6	1	UN	$ 35.000
200	PASTA CREMA TÉRMICA 20GRS	1	UN	$ 25.000
201	PASTA DE SOLDADURA ESTAÑO FLUX 8G EN FRASCO	1	UN	$ 14.000
202	PELACABLE AUTOMÁTICO RANGO DE CORTE 1~3.2MM LS700B	1	UN	$ 210.000
203	PIGTAIL LC DE 2 METROS PARA FIBRA OPTICA	1	UN	$ 14.000
204	PIGTAIL SC 1.5M FIBRA OPTICA	1	UN	$ 13.000
205	PINZA CARACTERISTICA CORTA FRIO MATERIAL .JUEGO DE PINZAS BASICO X 2 PIEZAS MEDIDAS 20 CM)	1	UN	$ 123.000
206	PINZA CARACTERISTICA CORTA FRIO MATERIAL N.A. PELACABLES DE 11 CM	1	UN	$ 32.000
207	PINZA VOLTIAMPERIMETRICA Y MEDICIÓN DE CORRIENTE EN DC Y AC CON TRUE RMS, NVC	1	UN	$ 503.000
208	PLACA DE DESARROLLO TTGO CON TRANSCEPTOR LORA 868/915 MHZ, MODULO GPS NEO-6M Y MODULO WIFI/BLUETOOTH ESP32 PARA IOT	1	UN	$ 476.000
209	PONCHADORA DE IMPACTO 110/88 UTP/STP	1	UN	$ 120.000
210	PONCHADORA HIDRAULICA PARA TERMINALES ELECTRICOS CON SIETE PARES DE MUELAS PARA PONCHAR DIFERENTES CALIBRES DE CABLE.	1	UN	$ 557.000
211	PONCHADORA PARA PINES DE CABLE DE CONTROL 3MM ELECTRONICO PARA TERMINAL TIPO PIN HUECO CANUTILLO	1	UN	$ 266.000
212	PONCHADORA RJ45 Y RJ11 Y SEPARADOR DE CABLE	1	UN	$ 139.000
213	PORTACIRCUITOS 18 PINES DIM	1	UN	$ 1.800
214	POTENCIOMETRO DE 100K OHMS	1	UN	$ 3.000

215	POTENCIOMETRO DE 50K OHMS	1	UN	$ 2.800
216	PRENSA SOPORTE PLAQUETAS REGULABLE ZD-11E 100% PROFESIONAL . PRENSA ESTRUCTURA EN PBC DE GRAN UTILIDAD PARA REPARACIÓN DE TARJETAS, SU MODERNO Y ÚTIL DISEÑO, PERMITE GIRAR LA TARJETA SIN NECESIDAD DE DESMONTARLA, DE IGUAL MANERA SE PUEDE BLOQUEAR PARA QUE NO GIRE, PERMITE EL CORRECTO AGARRE DE DISTINTOS TIPOS DE TARJETAS, SU FÁCIL ADAPTABILIDAD Y PRACTICO MANEJO LA CONVIERTEN EN UNA EXCELENTE HERRAMIENTA PARA EL LABORATORIO DE REPARACIÓN	1	UN	$ 65.000
217	PROBADOR DE PONCHADO RJ45	1	UN	$ 45.000
218	PROTECTOR DE EMPALME DE FUSION FIBRA ÓPTICA, MANGUITO TERMOENCOGIBLE (40 MM) X 100 UNIDADES PAQUETE	1	PAC	$ 70.000
219	PROTOBOARD WB 102, 840 PUNTOS	1	UN	$ 25.000
220	PUENTE RECTIFICADOR - KBPC610 PUENTE DE DIODOS 1000V 6A RECTIFICADOR	1	UN	$ 4.000
221	PUENTE RECTIFICADOR RS808	1	UN	$ 15.000
222	PULSADOR INDUSTRIAL N.A PULSADOR METALICO 22MM VERDE	1	UN	$ 25.000
223	PULSADOR INDUSTRIAL N.C PULSADOR METALICO 22MM ROJO	1	UN	$ 25.000
224	REGULADOR DE VOLTAJE AMS1117 3.3V SMD	1	UN	$ 1.500
225	RELAY 5VDC - CAPACIDAD MAX 250VAC / 30VDC - 10A	1	UN	$ 4.000
226	RELÉ - RELE INDUSTRIAL 110V AC 10A 8PINES LY2NJ DPDT JQX-13F + BASE	1	UN	$ 32.000
227	RELE BOBINA 12VDC 5 PINES	1	UN	$ 5.000
228	RELÉ INDUSTRIAL 110V AC 10A 8 PINES MY4NJ HH54P + BASE	1	UN	$ 50.000
229	RELÉ INDUSTRIAL 24 VDC 10A 8 PINES MY4NJ HH54P + BASE	1	UN	$ 50.000
230	RELÉ INDUSTRIAL 24V DC 10A 8 PINES LY2NJ DPDT JQX-13F BASE	1	UN	$ 40.000
231	RELÉ TEMPORIZDOR PARA CONTROL ELECTRICO. REFERENCIA: RE17RCMU RELE TEMPORIZADO PARA PROPORCIONAR CONTROL DE TEMPORIZACION EN SISTEMAS DE AUTOMATIZACION INDUSTRIAL. ALIMENTACION: 24V DC - 24V-240V AC CAPACIDAD DE CORRIENTE: 8A	1	UN	$ 450.000
232	RESISTENCIA 1 KILOHMIOS - 1/2W, 5%	1	UN	$ 400
233	RESISTENCIA 10 KILOHMIOS -1/2W, 5%	1	UN	$ 400
234	RESISTENCIA 100 OHMIOS- 1/2W, 5%	1	UN	$ 400
235	RESISTENCIA 220 OHMIOS - 1/2W, 5%	1	UN	$ 200
236	RESISTENCIA 330 OHMIOS - 1/2W, 5%	1	UN	$ 400
237	RESISTENCIAS ELECTRICAS VARIAS. KIT DE RESISTENCIAS VARIAS ASI: 10 X 10UNI, 22 X 10UNIDADES, 47 X KIT DE 10UNIDADES, 100 X 10UNIDADES, 150 X 10UNIDADES, 200 X 10UNIDADES, 220 X 10UNIDADES, 270 X 10UNIDADES, 330 X 10UNIDADES, 470 X 10UNIDADES, 510 X 10UNIDADES, 680 X 10UNIDADES, 1 K X 10UNIDADES,2 K X 10UNIDADES, 2.2 K X 10UNIDADES, 3.3 K X 10UNIDADES, 4.7 K X 10UNIDADES, 5.1 K X 10UNIDADES, 6.8 K X	1	PAC	$ 55.000

	10UNIDADES, 10 K X 10UNIDADES, 20 K X 10UNIDADES, 47 K X 10UNIDADES, 51 K X 10UNIDADES, 68 K X 10UNIDADES, 100 K X 10UNIDADES, 220 K X 10UNIDADES, 300 K X 10UNIDADES, 470 K X 10UNIDADES, 680 K X 10UNIDADES, 1 M X 10UNIDADES			
238	SENSOR ANÁLOGO CAPACITIVO DE HUMEDAD DEL SUELO, ES IMPERMEABLE Y CON ALTA PROTECCIÓN A LA CORROSIÓN. COMPATIBLE CON MICROCONTROLADORES DE 3.3V Y 5V. CARACTERÍSTICAS: VOLTAJE DE FUNCIONAMIENTO: 3.3 A 5.5VDC VOLTAJE DE SALIDA: 0-3VDC INTERFAZ: 2.54 DE 3 PINES CON CABLE DE 1.5M COMPATIBLE CON MICROS DE 3.3V (MICRO: BIT, ESP32, STM8/32) Y CON RASPBERRY PI (REQUIERE UN ADC EXTERNO) DIMENSIONES: 175X30MM	1	UN	$ 250.000
239	SENSOR DE HUMEDAD Y TEMPERATURA LORAWAN LHT52	1	UN	$ 350.000
240	SENSOR DE PROXIMIDAD CAPACITIVO Y SENSOR INDUCTIVO.SENSOR CAPACITIVO SENSOR PROXIMIDAD LJ12A3-4-Z/BY 6V-36V PNP	1	UN	$ 45.000
241	SENSOR DE PROXIMIDAD CAPACITIVO.SENSOR CAPACITIVO SENSOR PROXIMIDAD LJ12A3-4-Z/BY 6V-36V PNP	1	UN	$ 40.000
242	SENSOR DE PROXIMIDAD INDUCTIVO.SENSOR INDUCTIVO 3RG4014-3AG01 PNP	1	UN	$ 260.000
243	SENSOR DE PROXIMIDAD INDUCTIVO.SENSOR INDUCTIVO SENSOR PROXIMIDAD LJ12A3-4-Z/BY 6V-36V PNP	1	UN	$ 50.000
244	SENSOR DE TEMPERATURA DS1820	1	UN	$ 20.000
245	SENSOR DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DHT11	1	UN	$ 15.000
246	SENSOR DE TEMPERATURA Y HUMEDAD SHT10 CON SONDA DE ACERO INOXIDABLE. CONSUMO DE ENERGÍA: 0.15MW (PROMEDIO) TIPO DE INTERFAZ: INTERFAZ DE DOS HILOS (DIGITAL) CABLE ROJO - 5V CABLE AZUL - GND CABLE AMARILLO - CABLE RELOJ CABLE NEGRO - CABLE DE DATOS RANGO DE HUMEDAD: 0-100% DE HUMEDAD RELATIVA RANGO DE TEMPERATURA: -10 a 80 grados centígrados, EXACTITUD DE LA HUMEDAD: ± 5.0% RH EXACTITUD DE LA TEMPERATURA: +-0,5 grados centígrados TAMAÑO: 49MM X 14MM	1	UN	$ 420.000
247	SENSOR DE ULTRASONIDO HC-SR04 ARDUINO	1	UN	$ 20.000
248	SENSOR DIGITAL DE LUZ. RANGO DE DATOS DE SALIDA: 0 A 65535LUX. INTERFAZ I2C, VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN 3 A 5V. CON ENCAPSULADO PLÁSTICO. SENSOR: BH1750FVI. CONTIENE CONVERTIDOR AD DE 16-BIT. RANGO: 1-65535 LX. ALTA RESOLUCIÓN. PEQUEÑA VARIACIÓN DE LA MEDICIÓN: ±20% POCA INFLUENCIA DE LA LUZ INFRARROJA. VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN: 3 A 5V. DIMENSIONES: 1,9 X 1.3 X 0.2CM	1	UN	$ 30.000
249	SENSOR FOTOELECTRICO SENSOR INFRARROJO E18-D80NK 3-80CM E18 FOTOELÉCTRICO NPN	1	UN	$ 48.000
250	SEÑAL SONORA NOMBRE ZUMBADOR- BUZZER ALARMA CHICHARRA 3V A 24V DC ZUMBADOR	1	UN	$ 30.000
251	SERVOMOTOR MINI SERVOMOTOR SG90	1	UN	$ 20.000

252	SET DE 10 CAIMANES DE 10CM	1	UN	$ 20.000
253	SHIELD GSM/GPRS M95 PARA ARDUINO	1	UN	$ 330.000
254	SILICONA PEGAMENTO ADHESIVO T-8000 TRANSPARENTE 110ML. REPARACION DE CELULARES O ELECTRICOS,	1	UN	$ 35.000
255	SILICONA TERMICA DISIPADORA X 20 GR	1	UN	$ 30.000
256	SOLDADURA DE ESTAÑO - PLOMO CON FLUX HILO ALAMBRE DE SOLDADURA PLOMO Y ESTAÑO 100G 1.0MM FLUX 2%	1	UN	$ 89.000
257	SOLDADURA DE ESTAÑO DE 100 GR 1MM 60/40	1	UN	$ 48.000
258	SOLDADURA ESTAÑO 60/40 PROFESIONAL 450GR TRUPE	1	UN	$ 170.000
259	SOPLADORA Y ASPIRADORA 600VV 0/16000 RPM	1	UN	$ 210.000
260	SOPORTE PARA CAUTIN TIPO LÁPIZ CON LIMPIADOR DE ESPONJA	1	UN	$ 27.000
261	TAPETE ANTIESTATICO SILICONADO MAGNETICO 55 X 35 CMS	1	UN	$ 99.000
262	TARJETA ARDUINO UNO R3 - TARJETA COMPATIBLE ARDUINO UNO R3 ATMEGA 328P + CABLE USB	1	UN	$ 96.000
263	TARJETA DE RED INALÁMBRICA UBIT AC1200 PCIE	1	UN	$ 290.000
264	TDT RECEPTOR TV DIGITAL HD CONTROL HDMI, CON WIFI, ANTENA DE AIRE INCLUIDA, CONTROL REMOTO, CABLES Y ACCESORIOS.	1	UN	$ 120.000
265	TEMPORIZADOR NEUMATICO -TEMPORIZADOR NEUMATICO ON-DELAY 0,1-30S , 1NA+1NC - NDU PARA ACOPLAR A CONTACTOR.	1	UN	$ 175.000
266	TENSOR RG6 SIN MENSAJERO	1	UN	$ 8.000
267	TERMINAL AISLADA PARA CABLE DE CALIBRES 16 Y 18 PAQUETE DE 100 UNIDADES	1	UN	$ 28.000
268	TERMOENCOGIBLE FUNDA TERMO ENCOGIBLE 4 MM X 5 METROS	1	UN	$ 15.000
269	TESTER CABLE DE RED UTP RJ45	1	UN	$ 120.000
270	TIRISTOR C106D 400V 4A	1	UN	$ 1.900
271	TIRISTOR DIAC 28 ~ 36V DO-35	1	UN	$ 1.200
272	TIRISTOR SCR C106	1	UN	$ 1.500
273	TRANSISTOR 2N2222 TIPO NPN TO-92	1	UN	$ 250
274	TRANSISTOR 2N3904 NPN	1	UN	$ 700
275	TRANSISTOR 2N3906 PNP TO-92	1	UN	$ 200
276	TRANSISTOR MOSFET P55NF06 60V 50A TO-220	1	UN	$ 5.500
277	TRANSISTORES REGULADOR DE VOLTAJE LM 7805, LM 7812, LM 317T 5V 12V	1	UN	$ 2.700
278	TRANSISTORES VARIOS.(2N 2222) 20 UNIDADES TD 220 (20 UNIDDES, TD 264 (20 UNIDDES TOTAL 60 UNIDADES	1	PAC	$ 27.000
279	TRIAC BTA16-600BW 600V 16A	1	UN	$ 8.000
280	TRIACS PARA ELECTRÓNICA - TRIAC Q4015 L5 4015 15 AMP 400 V	1	UN	$ 7.000
281	TRIMMERS (CALIBRACIÓN) 10K OHMIOS DIP DE AJUSTE VERTICAL	1	UN	$ 2.000
	TOTAL			**$ 26.944.250**

Iva: 19 %
Validez de la oferta: 08 días
Tiempo de entrega: Inmediato
Forma de pago: Contado

Atentamente,



ALBERTO CASTILLO ESCALANTE
Gerente

SENSOMATIC DEL ORIENTE S.A.S

Eficiencia e innovación industrial

NIT. 804.012.954-1

Ciudad y Fecha:	***Bucaramanga, 21 de Enero de 2025***	**Cotización Nº.**	***ZAMP-039-25***
Cliente:	***Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA***	**Atención:**	
Tele-Fax:		**E-mail:**	contratociesn@sena.edu.co
Direccion:		**Proceso:**	54_9537_114

Estimado cliente, agradeciendo su solicitud estamos enviando la oferta de los siguientes equipos:

Item	Descripción	DISPO	Cant	Valor Unitario	Valor Total
LOTE 1: Materiales de formación área mecánica de motos y carros					
32	CABLE AWG CALIBRE 14 POR METRO	4 a 6 días hábiles, salvo venta previa	1	$3.800	$3.800
33	CABLE AWG CALIBRE 16 POR METRO	4 a 6 días hábiles, salvo venta previa	1	$2.490	$2.490
113	PAQUETE DE AMARRE PLASTICO POR 20 CENTIMETROS X 100	4 a 6 días hábiles, salvo venta previa	1	$26.600	$26.600
125	PONCHADORA MANUAL AWG 22-16 PARA TERMINALES ELECTRICOS PIN HUECO "CANUTILLO" 	4 a 6 días hábiles, salvo venta previa	1	$179.320	$179.320
LOTE 2: Materiales de formación área metalmecánica					
338	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO SIEMENS 3P 40A 10KA CURVA C, PROTECCIÓN TERMO-MAGNÉTICA - ANCLAJE RIEL OMEGA	2 a 3 días hábiles, salvo venta previa	1	$99.910	$99.910
339	CONTACTOR SIEMENS S00 3P AC-3 440V 9A BOBINA 24 VAC PARA APLICACIONES DE CONTROL DE MOTORES DE HASTA 9 A AC-3e/AC-3, 4 kW/400 V CONTACTO 1NA, CONTACTOS AUXILIARES INTEGRADOS 1NA+1NC, CONEXIÓN POR TERMINALES DE BORNE ATORNILLADO	2 a 3 días hábiles, salvo venta previa	1	$309.660	$309.660
340	RELÉ DE SOBRECARGA TÉRMICA PARA MOTOR SIEMENS 4,5-6,3 A CLASE 10 PARA PROTECCIÓN DE MOTORES TAMAÑO S00, 5,7 W, PROTECCIÓN EX DMT 98 ATEX G 001	8 a 10 días hábiles, salvo venta previa	1	$203.715	$203.715
341	CONTACTOR SIEMENS S0 3P AC-3 440V 25A BOBINA 24 VAC PARA APLICACIONES DE CONTROL DE MOTORES DE HASTA 25 A AC-3e/AC-3, 11 kW/400 V CONTACTO 1NA+1NC, CONEXIÓN POR TERMINALES DE BORNE ATORNILLADO	2 a 3 días hábiles, salvo venta previa	1	$557.970	$557.970
342	RELÉ DE SOBRECARGA TÉRMICA PARA MOTOR SIEMENS 17-22 A CLASE 10 PARA PROTECCIÓN DE MOTORES TAMAÑO S0, 8,1 W, PROTECCIÓN EX DMT 98 ATEX G 001	2 a 3 días hábiles, salvo venta previa	1	$223.580	$223.580

LOTE 3: Materiales de formación área Electrónica					
12	AMARRES DE PLÁSTICO PAQUETE X 100 UNIDADES 35CM	4 a 6 días hábiles, salvo venta previa	1	$29.100	$29.100
13	AMARRES DE PLÁSTICO PAQUETE X 100 UNIDADES 25CM	4 a 6 días hábiles, salvo venta previa	1	$19.700	$19.700
14	AMARRES DE PLÁSTICO PAQUETE X 100 UNIDADES DE 20 CM	4 a 6 días hábiles, salvo venta previa	1	$26.600	$26.600
34	BLOQUE CONTACTOS AUXILIARES PARA CONTACTOR (3RT2 Y 3RH2) TAMAÑO S00-S3 SIEMENS SIRIIUS 3NA+1NC FRONTAL	4 a 6 días hábiles, salvo venta previa	1	$57.670	$57.670
42	CABLE BANANA BANANA 4MM AZUL * 1M DE LARGO	4 a 6 días hábiles, salvo venta previa	1	$40.500	$40.500
43	CABLE BANANA BANANA 4MM AZUL * 25CM DE LARGO	4 a 6 días hábiles, salvo venta previa	1	$30.500	$30.500
44	CABLE BANANA BANANA 4MM AZUL * 60CM DE LARGO	4 a 6 días hábiles, salvo venta previa	1	$26.500	$26.500
46	CABLE BANANA BANANA 4MM ROJO * 1M DE LARGO	4 a 6 días hábiles, salvo venta previa	1	$40.500	$40.500
59	CABLE 2YY (ST) CY 2x2x0,64/1,5-100 GN SF/UTP CAT 5E LONGITUD 300 MT CLASE UTP 5E SIEMENS, PAR TRENZADO PARA CONEXIÓN A IE FC RJ45 2X2, 4 HILOS, APANTALLADO	4 a 6 días hábiles, salvo venta previa	1	$5.672.400	$5.672.400
61	CABLE VEHICULAR CALIBRE N°18 POR METRO	4 a 6 días hábiles, salvo venta previa	1	$1.300	$1.300
62	CABLE VEHICULAR CALIBRE N°20 POR METRO	4 a 6 días hábiles, salvo venta previa	1	$1.380	$1.380
102	CONECTORES CABLE IE FC TP 2x2 RJ45 (10/100 Mbits/s) CAT 5	4 a 6 días hábiles, salvo venta previa	1	$191.315	$191.315
104	CONTACTOR CHINT 25A BOBINA 24VDC CONTACTO 1 NA, 3 POLOS, DIMENSIONES H 86 x W 57 x D 95 MM, CORRIENTE AC1 40 A, ESTE CONTACTOR ES PARA CONTROLAR MOTORES	4 a 6 días hábiles, salvo venta previa	1	$110.160	$110.160
105	CONTACTOR CHINT 25A BOBINA 110VDC CONTACTO 1 NA, 3 POLOS, DIMENSIONES H 86 x W 57 x D 95 MM, CORRIENTE AC1 40 A, ESTE CONTACTOR ES PARA CONTROLAR MOTORES	4 a 6 días hábiles, salvo venta previa	1	$110.160	$110.160
106	CONTACTOR SIEMENS S2 3P AC-3 440V 40A BOBINA 110 VAC PARA APLICACIONES DE CONTROL DE MOTORES DE HASTA 40 A AC-3e/AC-3, 18,5 kW/400 V CONTACTO 1NA+1NC, CONEXIÓN POR TERMINALES DE BORNE ATORNILLADO	2 a 3 días hábiles, salvo venta previa	1	$700.335	$700.335
107	CONTACTOR SIEMENS S0 3P AC-3 440V 25A BOBINA 24 VAC PARA APLICACIONES DE CONTROL DE MOTORES DE HASTA 25 A AC-3e/AC-3, 11 kW/400 V CONTACTO 1NA+1NC, CONEXIÓN POR TERMINALES DE BORNE ATORNILLADO	2 a 3 días hábiles, salvo venta previa	1	$557.970	$557.970

138	GABINETE METALICO PARA CONTROL ELECTRICO CON DOBLE FONDO, MEDIDAS: 70*50*25 CM	4 a 6 días hábiles, salvo venta previa	1	$466.800	$466.800
143	INTERRUPTOR BREAKER DIFERENCIAL 30MA BIPOLAR 40 AMP TIPO AC	2 a 3 días hábiles, salvo venta previa	1	$218.045	$218.045
144	INTERRUPTOR DIFERENCIAL BREAKER 4X40A 30MA 3 FASES + NEUTRO	2 a 3 días hábiles, salvo venta previa	1	$288.190	$288.190
146	CONECTORES CABLE IE FC TP 2x2 RJ45 (10/100 Mbits/s) CAT 5	4 a 6 días hábiles, salvo venta previa	1	$191.315	$191.315
187	MULTIMETRO DIGITAL - MULTIMETRO DIGITAL UNI-T UT33C+, TEMPERATURA, TESTER	4 a 6 días hábiles, salvo venta previa	1	$140.360	$140.360
226	RELÉ INDUSTRIAL 115V AC 10A 8PINES + BASE SIEMENS, 2 CONMUTADOS	2 a 3 días hábiles, salvo venta previa	1	$94.460	$94.460
228	RELÉ INDUSTRIAL 115V AC 10A 8PINES + BASE SIEMENS, 2 CONMUTADOS	2 a 3 días hábiles, salvo venta previa	1	$94.460	$94.460
229	RELÉ INDUSTRIAL 24V AC 10A 8PINES + BASE SIEMENS, 2 CONMUTADOS	2 a 3 días hábiles, salvo venta previa	1	$84.530	$84.530
230	RELÉ INDUSTRIAL 24V AC 10A 8PINES + BASE SIEMENS, 2 CONMUTADOS	2 a 3 días hábiles, salvo venta previa	1	$84.530	$84.530
231	RELÉ TEMPORIZADOR 0,05 S ... 100 H AC/DC SIEMENS CON RETARDO A LA DESEXCITACIÓN CON SEÑAL DE CONTROL PARA CONTROL ELECTRICO PARA PROPORCIONAR CONTROL DE TEMPORIZACION EN SISTEMAS DE AUTOMATIZACION INDUSTRIAL. ALIMENTACION: 12-240V CON LED, 1 CONMUTADO 7 RANGOS DE TIEMPO, BORNES DE TORNILLO	6 a 8 semanas, salvo venta previa	1	$534.875	$534.875
240	SENSOR DE PROXIMIDAD CAPACITIVO IFM M12 ALCANCE 8MM 12-24VDC PNP/NA 3 HILOS NO ENRASABLE CABLE 2 METROS PUR IP65	6 a 8 semanas, salvo venta previa	1	$807.720	$807.720
241	SENSOR DE PROXIMIDAD CAPACITIVO AUTONICS M18 ALCANCE 8MM 12-24VDC PNP/NA 3 HILOS RASANTE CABLE 2 METROS 50HZ	4 a 6 días hábiles, salvo venta previa	1	$370.680	$370.680
242	SENSOR DE PROXIMIDAD INDUCTIVO IFM M12 ALCANCE 4MM 10-60VDC PNP/NA 3 HILOS ENRASADO CABLE 6 METROS PUR IP67 IP69K APTO EN APLICACIONES MOVILES	4 a 6 semanas, salvo venta previa	1	$468.280	$468.280
243	SENSOR DE PROXIMIDAD INDUCTIVO.SENSOR INDUCTIVO SENSOR PROXIMIDAD LJ12A3-4-Z/BY 6V-36V PNP	4 a 6 días hábiles, salvo venta previa	1	$270.840	$270.840

SUB-TOTAL	$13.338.219
I.V.A	$2.534.262
TOTAL	$15.872.481

Condiciones Comerciales	
Lugar de entrega:	Cúcuta
Forma de pago:	Crédito a 30 días
Validez de la oferta:	90 días calendario

Observaciones:

1. Los precios de la presente oferta están dados en pesos colombianos.
2. El precio estipulado más el IVA que será liquidado en el momento de la facturación.
3. Los precios estan dados para las cantidades descritas, si las cantidades cambian habra que reevaluar la propuesta.
4. Los equipos se cotizan de acuerdo a nuestra interpretación de las especificaciones dadas por el cliente, sin embargo es responsabilidad del cliente revisar que lo cotizado se ajuste a sus necesidades reales.
5. El incumplimiento en el pago de las facturas dentro del tiempo estipulado dara lugar al cobro de intereses de mora a la tasa mas alta permitida por la ley.
6. La garantia por defectos de fabricacion es de (1) año apartir de la fecha de entrega de los equipos
7. Para pagos, consignar a la cuenta corriente Bancolombia 28823328853 titular Sensomatic del Oriente S.A.S. o a la Cuenta corriente Banco de Occidente 657-87097-8 titular Sensomatic del Oriente S.A.S.

Zuly Alexandra Mora Perez
Dpto Ingeniería
SENSOMATIC DEL ORIENTE S.A.S
Solution Partner Automation & Drives
SIEMENS
Tel: +57 7 643 4400
Cel: +57 301 270 9119
https://www.sensoriente.com

ELECTRÓNICA I+D S.A.S

Fecha	6 de enero de 2026
Cotización #	210125MI
Validéz	30 días
Forma de pago	A credito 30 dias
Entrega	45 dias

Dirección: Sede Principal
Calle 48D N° 65A - 35 / Suramericana
Ciudad: Medellín - Colombia
Nit: 900.034.424-0 Régimen Común
Sitio Web: www.didacticaselectronicas.com
Teléfono: 57(4) + 322 50 71 - 3164128909
Asesor de venta: Maria Isabela Jimenez Higuita

CLIENTE

Nombre: Centro de la Industria la Empresa y los Servicios CIES

De acuerdo con su solicitud le estamos cotizando los siguientes elementos:

Item	Cant.	Uni.	Imagen	Descripción	Precio Unitario	TOTAL
1	1	Und		Kit de cables caimán-caimán X10 Características: Tipo: caimán-caimán Caimanes de 35mm Longitud del cable: 50cm	$ 6.800,00	$ 6.800,00
2	1	Und		Sensor de Corriente 30A Características: Sensor: ACS712ELECTR-30A-T. Medición de corriente AC y DC. Salida de voltaje proporcional a la corriente. Ancho de banda: hasta 80kHz Error en la salida: 1.5% Protección contracorriente. Contiene aislamiento de 2.1kVRMS	$ 6.700,00	$ 6.700,00
3	1	Und		Adaptador Wifi Usb 900mbps Antena 802.iin 802-1 Wireless Características: -Alta Velocidad: las velocidades del WI-FI hasta 900Mbps -Velocidad de adaptador inalámbrico AC600 ultrarrápida con 802.11 N -WI-FI adaptador compatible con Windows 10/ 8.1/ 8.7/ XP/ VISTA (32 Bits/ 64 Bits) Mac Os 10.4 ~10.12.4 -Puede actualizar su PC, Laptop o Mac para que funcione con el ultimo enrutador AC WI-FI para una velocidad más rápida y un rango extendido. -CD de instalación incluido	$ 25.300,00	$ 25.300,00
4	1	Und		AIRE COMPRIMIDO PARA MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO * 450ML X CAJA DE 12 UNIDADES Lata de aire de alta presión. Con tubo de extensión que permite alcanzar sitios de difícil acceso, diseñado para limpiar el polvo de tarjetas electrónicas, instrumentos ópticos, ventiladores, teclados, espacio para botones, etc. Características: Capacidad: 450ml Vida útil del enlatado: 3 años No deja marcas de agua	$ 23.600,00	$ 23.600,00
5	1	Rollo		Alambre rígido N° 14 AWG (2.08 mm²) THHN/THWN-2. Rollo x 100m amarillo CENTELSA BY NEXANS Alambre N° 14 AWG (2.08 mm²) de cobre suave conductor solido tipo THHN/THWN 2 90ºC 600 V UL 83/NTC 1332 aislamiento PVC cubierta de nylon. Ideal para instalaciones eléctricas residenciales, comerciales e industriales.	$ 203.300,00	$ 203.300,00
6	1	Rollo		Alambre rígido N° 14 AWG (2.08 mm²) THHN/THWN-2. Rollo x 100m azul CENTELSA BY NEXANS Alambre N° 14 AWG (2.08 mm²) de cobre suave conductor solido tipo THHN/THWN 2 90ºC 600 V UL 83/NTC 1332 aislamiento PVC cubierta de nylon. Ideal para instalaciones eléctricas residenciales, comerciales e industriales.	$ 161.500,00	$ 161.500,00

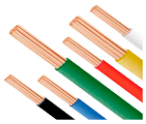
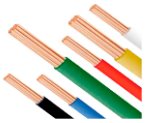
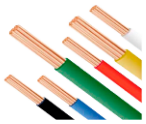
7	1	Rollo		Alambre De Cobre #14 Blanco 100M Especificaciones Color:Blanco Material:Cobre Voltaje:600 V Largo del cable:19 cm Calibre cable:14 AWG Tipo de conductor eléctrico:Aislado	$ 195.700,00	$ 195.700,00
8	1	Rollo		Alambre Thhn/Thwn-2 14 Awg Cu 600V90C Especificaciones Color:Negro Material:Cobre Voltaje:600 V Largo del cable:19 cm Calibre cable:14 AWG Tipo de cable:Aislado	$ 195.700,00	$ 195.700,00
9	1	Und		ALCOHOL ISOPROPILICO * 1000ML Características: Para limpieza de componetes electrónicos Pureza de 99.7% Rápida evaporación No deja residuos Inflamable (Usese con cuidado) Botella de plástico Contenido: 1 litro aproximadament	$ 52.700,00	$ 52.700,00
11	1	Und		Alicate para electricista 8'' mango Comfort Grip PRETUL Características: Punta plana mordaza con estriado recto Fabricada en acero al carbono Mangos cubiertos de PVC con topes que evitan el contacto accidental con las mordazas Largo: 20cm	$ 19.800,00	$ 19.800,00
12	1	Und		AMARRE PLÁSTICO ABRAZADERA 4.8 MM X 40 CM PAQUETE X 100 -Medidas largo 40 cm ancho 4.8mm -Resistencia 50 lbs -Paquete x 100 unidades -Cierre automático	$ 32.600,00	$ 32.600,00
13	1	Und		Amarre plástico 2.5 x 100mm (Blanco) x 100 Características: Ancho:2.5mm Largo: 100mm Color: blanco Fabricado en Nylon	$ 3.200,00	$ 3.200,00
14	1	Und		100 Amarres Plásticos de 20 cm Tensión 18 Libras Negro	$ 37.100,00	$ 37.100,00
15	1	Und		Amplificador operacional x4, 1.2MHz DIP-14 Características: Rango de voltajes de entrada: simple: 3V ~ 32V dual: ±1.5V ~ ±16V Numero de amplificadores: 4 Ancho de banda: 1.2 MHz Slew rate: 0.5 V/µs Temperatura de operación: 0°C a 70°C Encapsulado: DIP-14	$ 1.700,00	$ 1.700,00
16	1	Und		Amplificador Operacional dual 700KHz 8-DIP 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	$ 500,00	$ 0,00

17	1	Und		Amplificador operacional LM741 UA741 GENERICO Características: Número de amplificadores: 1 Voltaje de alimentación: ± 18V Voltaje de entrada: ± 15V Ancho de banda: 1MHz Encapsulado: 8-DIP Montaje tipo through hole	$ 500,00	$ 500,00
18	1	Und		Tarjeta compatible Shield Ethernet (sin PoE) Rev3 Esta tarjeta compatible permite a los sistemas ARDUINO conectarse a Internet. Se basa en el chip Ethernet Wiznet W5100, que provee un stack de red (IP) con capacidad de TCP y UDP. Se conecta a las tarjetas ARDUINO mediante los headers machos, que permiten interconectar tarjetas 'shield' adicionales, ya que están acompañados de header hembra en la parte superior. Posee un holder para memoria micro SD, útil para almacenar información y archivos. Para la conexión Ethernet utiliza un conector jack RJ-45	$ 71.800,00	$ 71.800,00
19	1	Und		Tarjeta compatible Arduino Nano CH340 Características: Voltaje de alimentación: 7 a 12V Con conector miniUSB 14 entradas/salidas digitales 8 entradas análogas Contiene memoria Flash Con driver CH340 Pulsador blanco	$ 16.800,00	$ 16.800,00
20	1	Und		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	$ 25.300,00	$ 25.300,00
21	1	Und		Arduino™ Uno Main Board Rev 3 Original Italiano Características: Corre a 16 MHz mediante oscilador Interfaz: USB 14 entradas/salidas digitales (incluye 6 salidas PWM) 6 entradas análogas 32K de Memoria Flash Alimentación: 6V hasta 20V	$ 140.300,00	$ 140.300,00
22	1	Paq		Lc Atenuador De Fibra Monomodo 5db Lc paquete de 2 Und	$ 155.600,00	$ 155.600,00
23	1	Paq		Atenuador de fibra óptica 7dB LC 7dB-2pack	$ 57.900,00	$ 57.900,00
24	1	Paq		Paquete de 2 atenuadores de fibra óptica SC de 5dB	$ 64.300,00	$ 64.300,00
25	1	Paq		Sc Atenuador 7db, Sc/upc Atenuador De Fibra Óptica	$ 184.400,00	$ 184.400,00
26	1	Und		Bandeja ODF de Fibra Óptica LC 24 Hilos para Rack Especificaciones Referencia de proveedor:BANLC12 Alto cm:10	$ 666.400,00	$ 666.400,00

28	1	Und		Baquela virgen 20cm x 30cm Fibra de Vidrio Una cara Características: Material: Fibra de vidrio (FR4) Dimensiones: 20cm x 30cm	$ 11.900,00	$ 11.900,00
29	1	Und		Batería recargable 9V 250mA BESTON Características: Tipo Ni-MH Voltaje: 9V/250mA No las mezcle al momento de utilizar baterías Ni-Cd y Ni-MH con diferentes capacidades y tamaños	$ 31.700,00	$ 31.700,00
30	1	Und		Batería litio polímero 2000 mAh 3.7V BATLIPO20001S Características: Voltaje de salida: 3.7V Capacidad de corriente: 2000mAh Descarga: 2C continuo. Tipo de conector: JST-PH Dimensiones: 4.5x55x72 mm (medidas aproximadas) Peso: 45gr	$ 30.800,00	$ 30.800,00
31	1	Und		Bateria Lipo 350mah 2s 7.4v 70c Cnhl Ministar Conector Xt30 Descripción Capacidad 350mAh Voltaje 7.4V / 2-Células / 2S1P Tasa de descarga 70C continua / 140C Tasa de carga 5C Max Tamaño 12.5X25X48mm Peso 27g (Incluyendo el cable y el conector) Conector de salida XT30 Conector de balance JST / XH	$ 59.800,00	$ 59.800,00
32	1	Und		Batería litio 18650 3.7V 2600 mAh Características: Voltaje de salida: 3.7V Capacidad: 2600mAh Número de ciclos de carga: mínimo 500 ciclos Tipo de batería: ICR18650 Composición: Li-Ion ICR Dimensiones: 18x65mm	$ 21.100,00	$ 21.100,00
33	1	Und		Batería Recargable Para Taladro Bauker De 12v Ref. Ck120 Batería original para taladro recargable BAUKER de 12v ref. CK120 KIT-91 y CK048 * Tipo de batería y capacidad: Ni-Cd - 1.3Ah * Potencia: 12 V	$ 127.800,00	$ 127.800,00
35	1	Und		Tarjeta de desarrollo ESP32-WROOM-32D Características: Chip: ESP32-WROOM-32D Voltaje de funcionamiento: 5V Con chip USB a UART Puerto microUSB Con antena on-board Alimentación vía USB o por pines (3.3V-5V) (Use solo una de las opciones) Dimensiones: 28x54.4mm (con la antena)	$ 25.000,00	$ 25.000,00

36	1	Und		Modulo ESP32 (Wifi y Bluetooth) para FireBeetle Características: Voltaje de funcionamiento: 3.3V Voltaje de entrada: 3.3V ~ 5.5V Bajo consumo de corriente: 10μA Corriente de descarga máxima: 600mA Corriente maxima de carga: 500mA Soporta carga por USB. Procesador: Tensilica LX6 doble núcleo (Uno para conexión de alta velocidad y unoa para programación independiente). Frequencia: 240MHz SRAM ： 520KB Flash ： 16Mbit Wi-Fi standard ： FCC/CE/TELEC/KCC Wi-Fi protocol: 802.11 b/g/n/d/e/i/k/r (802.11n, hasta 150 Mbps), converge A-MPDU y A-MSDU, supporting 0.4us protecting interval. Rango de frecuencia: 2.4 GHz ~ 2.5GHz Bluetooth protocol: Comply with BR/EDR/BLE standard of Bluetooth v4.2. Bluetooth audio: the current under low power consumption of CVSD and SBC is 10μA Corriente de trabajo: 80mA en promedio Rango de frecuencia: 2.4 GHz ~ 2.5GHz Soporta one-key downloading. Soporta micropython. On-chip clock: 40MHz crystal y 32.768 KHz crystal. Digital I/O: 10 (default setting para Arduino) Simulative input: 5(default setting para Arduino)	$ 117.000,00	$ 117.000,00
37	1	Und		Tarjeta de desarrollo ESP32 Thing Características: Voltaje de operación: 3 a 3.6V Microprocesador Dual-core Tensilica LX6 Frecuencia de reloj: de hasta 240MHz SRAM interna de 520kB WiFi integrado 802.11 BGN Bluetooth dual-mode (clásico y BLE) Corriente de hibernación: 2.5uA 28 pines GPIO Memoria flash: 4MB Soporta electrodo táctil capacitivo Cifrado acelerado por hardware (AES, SHA2, ECC, RSA-4096) Integra cargador de batería LiPo	$ 136.300,00	$ 136.300,00
38	1	Und		Bornera 2P Azul KF301 - 5mm Características: Número total de posiciones:2 Separación entre pines: 5mm Tipo de montaje: Through Hole Corriente: 16A Voltage: 300V Calibre del cable: 22-14 AWG (American Wire Gauge) Entrada cuadrada	$ 600,00	$ 600,00
40	1	Und		Brocha uso general de 1" con mango de plástico PRETUL Cerdas finas 80% sintéticas y 20% naturales para mayor retención de pintura y acabado uniforme Adheridas con resina epóxica al casquillo para evitar el desprendimiento de las cerdas Mango ligero de polipropileno para un trabajo más cómodo Ideales para superficies de concreto, metal, estuco y madera Para aplicar resina, pegamento, acetona, pintura y solventes	$ 2.100,00	$ 2.100,00
41	1	Und		Set de Brochas 3 Unidades Especificaciones Tipo:Set de Brochas Características:Para Pinturas Latex, Esmaltes al Agua y Óleos, Terminación suave, Incluye 1 brocha 1 1/2\, 1 Brocha 2\, 1 Brocha 3\ Espesor:2.54 cm	$ 39.600,00	$ 39.600,00
42	1	Und		Cable banana banana 4mm azul, 1m cal.14 Características: Tipo: Banana-Banana Corriente: 15A Diámetro: 4mm Color: Azul Calibre: 14 Longitud: 1m	$ 14.200,00	$ 14.200,00

43	1	Und		Cable banana banana 4mm azul, 25cm cal.14 Características: Tipo: Banana-Banana Corriente: 15A Diámetro: 4mm Color: azul Calibre: 14 Longitud: 25cm	$ 12.600,00	$ 12.600,00
44	1	Und		Cable banana banana 4mm azul, 1m cal.14 Características: Tipo: Banana-Banana Corriente: 15A Diámetro: 4mm Color: Azul Calibre: 14 Longitud: 1m	$ 14.200,00	$ 14.200,00
45	1	Und		Cable banana banana 4mm negro, 1m Cal.14 Características: Tipo: Banana-Banana Corriente: 15A Diámetro: 4mm Color: Negro Calibre: 14 Longitud: 1m	$ 14.200,00	$ 14.200,00
46	1	Und		Cable banana banana 4mm rojo, 1m cal.14 Características: Tipo: Banana-Banana Corriente: 15A Diámetro: 4mm Color: Rojo Calibre: 14 Longitud: 1m	$ 14.200,00	$ 14.200,00
47	1	Und		Cable banana banana 4mm rojo, 25cm cal.14 Características: Tipo: Banana-Banana Corriente: 15A Diámetro: 4mm Color: rojo Calibre: 14 Longitud: 25cm	$ 12.600,00	$ 12.600,00
48	1	Und		Cable banana banana 4mm rojo, 1m cal.14 Características: Tipo: Banana-Banana Corriente: 15A Diámetro: 4mm Color: Rojo Calibre: 14 Longitud: 1m	$ 14.200,00	$ 14.200,00
55	1	Und		Cable HDMI de 5 metros de alta velocidad Características: Longitud: 5m Soporta formatos de señal: 720, 1080i y 1080P Plug and play	$ 22.500,00	$ 22.500,00
56	1	Paq		PAQUETE X 40 CABLE 20CM DUPONT HEMBRA-HEMBRA Características: Tipo: hembra/hembra Conectores hembra de 2.54mm Longitud del cable: 20cm Colores diferentes	$ 10.200,00	$ 10.200,00
57	1	Paq		PAQUETE X 40 CABLE 20CM DUPONT MACHO-MACHO Características: Tipo: macho/macho Conectores macho de 2.54mm Longitud del cable: 20cm Colores diferentes	$ 10.200,00	$ 10.200,00

58	1	Und		PAQUETE X 40 CABLE 20CM DUPONT HEMBRA-MACHO Características: Tipo: macho/hembra Conectores de 2.54mm Longitud del cable: 20cm Colores diferentes	$ 13.800,00	$ 13.800,00
61	1	Mtr		Cable vehicular #18 - Color Negro x metro Características: Número de alambres: 16 Diámetro del hilo: 0.175mm Diámetro del conductor: 0.81mm Sección: 0.38mm2 Espesor de aislamiento: 0.76mm Diámetro total: 2.41mm Capacidad de corriente: 4A Voltaje: 300V Clase K Temperatura máxima de operación: 60°C Color: negro	$ 600,00	$ 600,00
62	1	Mtr		Cable vehicular #20 - Color Negro x metro Características: Número de alambres: 10 Diámetro del hilo: 0.175mm Diámetro del conductor: 0.64mm Sección: 0.24mm2 Espesor de aislamiento: 0.76mm Diámetro total: 2.10mm Capacidad de corriente: 2A Voltaje: 300V Clase K Temperatura máxima de operación: 60°C Color: negro	$ 500,00	$ 500,00
63	1	Und		[CA-VH22N] Cable vehicular #22 - Color Negro x metro Características: Número de alambres: 7 Diámetro del hilo: 0.175mm Diámetro del conductor: 0.53mm Sección: 0.17mm2 Espesor de aislamiento: 0.60mm Diámetro total: 1.73mm Capacidad de corriente: 2A Voltaje: 300V Clase K Temperatura máxima de operación: 60°C Color: negro	$ 500,00	$ 500,00
64	1	Und		[EASY-CAB-UNT-HH-10] Cable conexión fácil Dupont H/H 10cm venta mínima 10 unidades, colores diferentes IMPORTANTE: Estos cables de conexión se venden en grupos de 10 unidades, pero el valor especificado arriba corresponde al valor por unidad no al conjunto. Características: Número de cables: 10 Tipo: hembra/hembra Conectores hembra de 2.54mm Longitud del cable: 10cm Colores diferentes	$ 300,00	$ 300,00
65	1	Und		[EASY-CAB-UNT-MH-10] Cable conexión fácil Dupont M/H 10cm venta mínima 10 unidades, colores diferentes IMPORTANTE: Estos cables de conexión se venden en grupos de 10 unidades, pero el valor especificado arriba corresponde al valor por unidad no al conjunto. Características: Número de cables: 10 Tipo: macho/hembra Conectores de 2.54mm Longitud del cable: 10cm Colores diferentes	$ 300,00	$ 300,00
66	1	Und		[EASY-CAB-UNT-MM-10] Cable conexión fácil Dupont M/M 10cm venta mínima 10 unidades, colores diferentes IMPORTANTE: Estos cables de conexión se venden en grupos de 10 unidades, pero el valor especificado arriba corresponde al valor por unidad no al conjunto. Características: Número de cables: 10 Tipo: macho/macho Conectores macho de 2.54mm Longitud del cable: 10cm Colores diferentes	$ 300,00	$ 300,00

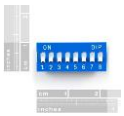
68	1	Und		Caja Plástica Blanca 72mm x 87mm x 60mm Características: Material: Plástico Dimensiones: 72x87x60mm Color: Blanco	$ 43.500,00	$ 43.500,00
73	1	Und		Capacitor electrolítico aluminio 1000uF 35V Características: Capacitancia: 1000uF Voltaje máximo: 35V Material: Aluminio Tipo de montaje: Through hole [Nota: La imagen se usa solo como referencia]	$ 1.100,00	$ 1.100,00
74	1	Und		Cargador Beston Bst-m7004 + Bateria Pila 9v Cuadrada 800mah CARACTERÍSTICAS: - Este cargador puede cargar 1-4 baterías recargables Li-On 9V. - Luz LED encendida para cargar, no se apagará cuando las baterías estén completamente cargadas. ESPECIFICACIÓN: - Entrada: Micro USB 5V 1A - Salida: 9V 80mA	$ 108.000,00	$ 108.000,00
75	1	Und	 	Cautin tipo lápiz 60W–TRUPER Características: Voltaje de funcionamiento: 120V/60Hz Potencia: 60W Temperatura máxima: 460°C Con punta conica de cobre con recubrimiento de níquel Punta con diámetro de 6mm Longitud del cautín: 24cm (Sin la punta) Puntas de repuesto para cautin 60W-TRUPER Características: 3 puntas con formas diferentes Fabricadas de cobre con recubrimiento de níquel Longitud: 53mm Diámetro: 5.5mm Contiene: 1 Punta cónica 1 Punta cónica fina 1 Punta en V	$ 48.700,00	$ 48.700,00
76	1	Und		CAUTIN SOLDADOR TIPO LAPIZ DE 30 W Cautín para soldadura electrónica. Tipo lápiz, Potencia de 30W Voltaje de funcionamiento: 120V/60Hz Potencia: 30W Temperatura máxima: 340°C Con punta conica de cobre con recubrimiento de níquel Punta con diámetro de 4mm Longitud del cautín: 21cm (Sin la punta).	$ 28.700,00	$ 28.700,00
77	1	Und		CAUTÍN TIPO LAPIZ CON AISLAMIENTO TERMICO VOLTAJE 80 W 110V Potencia 80 W Tensión / Frecuencia 120 V / 60 Hz Temperatura máxima 500 °C Largo del cautín (sin punta) 25 cm Largo del cable 1.10 m Diámetro de la punta 7 mm Peso 145 g Empaque individual Blíster Inner 4 Master 24 Pallet 936.	$ 47.900,00	$ 47.900,00
78	1	Und		Cinta Autofundente 18Mm X 9.1M Características: Elongacion 1000%-Hasta 69 Kv Uso: Aislamiento primario y secundario para baja, media y alta tension Largo: 9.1 m Norma técnica: RETIE Color: Negra.	$ 79.200,00	$ 79.200,00
79	1	Und		Cinta Doble Faz Filmica 5M X 12Mm	$ 18.800,00	$ 18.800,00

80	1	Und		Driver darlington 8 canales 18-SOIC Driver de alto voltaje - alta corriente compuesto por 8 pares Darlington NPN que pueden entregar hasta 0,5A. Puede usarse para manejar dispositivos que requieran hasta 500mA, controlándolos con señales de baja corriente. Corriente continua colector: 500mA (max) Voltaje Colector-emisor: 50V (max) Encapsulado: 18-SOIC.	$ 18.100,00	$ 18.100,00
83	1	Und		Capacitor Cerámico, 0.1uF, 50V (104) Capacitor cerámico 104. Capacitor de 0.1uF/50V.	$ 200,00	$ 200,00
84	1	Und		Capacitor cerámico 0.01uF,50V (103) Capacitor de 0.01uF(10nF)/ 50V, tipo through hole no polarizado.	$ 200,00	$ 200,00
85	1	Und		Capacitor Cerámico, 0.001uF, 50V (102) Capacitancia: 0.001uF Voltaje máximo: 50V Código: 102	$ 200,00	$ 200,00
86	1	Und		Capacitor cerámico 0.000022uF,50V (22) Capacitor de 0.000022uF(0.022nF)/ 50V, tipo through hole no polarizado.	$ 200,00	$ 200,00
87	1	Und		Kit de 300 Capacitores Ceramicos Contiene: 30PCS X 10PF 50V, 30PCS X 20PF 50V, 30PCS X 30PF 50V, 30PCS X 47PF 50V, 30PCS X 56PF 50V, 30PCS X 68PF 50V, 30PCS X 100PF 50V,30PCS X 1NF 50V, 30PCS X 10NF 50V, 30PCS X 100NF 50V.	$ 21.100,00	$ 21.100,00
88	1	Und		Kit de 90 Capacitores Ceramicos Contiene: 30PSCX103 , 30PSCX104 , 30PSCX224.	$ 6.400,00	$ 6.400,00
89	1	Und		Capacitor tantalio 10uF 35V Capacitor tantalio 10uF 35V montaje DIP.	$ 2.600,00	$ 2.600,00
90	1	Und		Capacitor electrolítico aluminio 100uF 25V Capacitancia: 100uF Voltaje máximo: 25V Material: Aluminio Tipo de montaje: Through hole.	$ 300,00	$ 300,00

91	1	Und		Capacitor electrolítico aluminio 10uF 25V Capacitancia: 10uF Voltaje máximo: 25V Material: Aluminio Tipo de montaje: Through hole.	$ 200,00	$ 200,00
92	1	Und		Capacitor electrolítico aluminio 2200uF 25V Capacitancia: 2200uF Voltaje máximo: 25V Material: Aluminio Tipo de montaje: Through hole.	$ 1.000,00	$ 1.000,00
93	1	Und		Capacitor electrolítico aluminio 4700uF 25V Capacitancia: 4700uF Voltaje máximo: 25V Material: Aluminio Tipo de montaje: Through hole.	$ 1.400,00	$ 1.400,00
94	1	Und		Kit de 90 Capacitores Electróliticos Contiene: 0.1 UF 50V 4X7 : 10 UNIDADES, 0.22 UF 50V 5X11: 10 UNIDADES, 2.2 UF 50V 4X7 : 10 UNIDADES, 4.7 UF 50V 4X7 : 10 UNIDADES, 10 UF 25V 4X7 : 10 UNIDADES, 22 UF 16V 4X7 : 10 UNIDADES, 33 UF 16V 4X7 : 10 UNIDADES, 47 UF 25V 5X11 : 10 UNIDADES,100 UF 50V 5X11 : 10 UNIDADES.	$ 7.600,00	$ 7.600,00
96	1	Und		CONECTOR DE FIBRA OPTICA MECANICO RAPIDO SC MONOMODO CON GUIA Conector Mecánico Pulido SC/UPC Monomodo Capuchón largo Color Verde.	$ 24.000,00	$ 24.000,00
97	1	Und		Header macho 1x40P - 2.54mm Número total de posiciones: 40 Número de líneas: 1 Separación entre pines: 2.54mm (0,1 pulgadas) Montaje through hole.	$ 900,00	$ 900,00
98	1	Und		Plug RJ45 8 hilos CAT 6 plastico Tipo macho Número de pines: 8 Cubierta plástica.	$ 500,00	$ 500,00
99	1	Und		Plug RJ45 8 hilos CAT 6 plastico (Paquete x 100) Tipo macho Número de pines: 8 Cubierta plástica.	$ 34.900,00	$ 34.900,00
100	1	Und		Conector coaxial RG-6 Conector coaxial RG6 con sello de goma. Montaje por compresión.	$ 1.300,00	$ 1.300,00
101	1	Und		Conector coaxial RG-6 (Paquete x 100) Conector coaxial RG6 con sello de goma. Montaje por compresión.	$ 116.900,00	$ 116.900,00
102	1	Und		Plug RJ45 8 hilos CAT 5 plástico Tipo macho Número de pines: 8 Cubierta plástica.	$ 400,00	$ 400,00

103	1	Und		Plug RJ45 8 hilos CAT 6 plastico (Paquete x 100) Tipo macho Número de pines: 8 Cubierta plástica.	$ 3.600,00	$ 3.600,00
104	1	Und		Contactor CJX2-1210 220VAC 20A CJX2-1210 20A AC 690 V Contactor de la CA 35mm Montaje En Carril DIN.	$ 80.400,00	$ 80.400,00
105	1	Und		Contactor CJX2-2510 110V 50Hz CJX2-2510 40 A 690 V Contactor de la CA.	$ 118.600,00	$ 118.600,00
106	1	Und		CONTACTOR TRIPOLAR 40A AC3 220V 1NA+1NC	$ 154.000,00	$ 154.000,00
107	1	Und		Contactor Chint | Tripolar | 25 Amp (AC3) | Bobina 24 Vac | 1NA | NC1-2510 24V	$ 63.000,00	$ 63.000,00
109	1	Und		Conversor I2C para LCDs 16x2-20x4 Tarjeta adaptadora I2C para LCD. Voltaje de alimentación 5V, dirección I2C:0x20. Con potenciómetro para ajuste de contraste. Compatible con Arduino y LCDs 16x2 o 20x4. Chip: PCF8574 Contiene 4 líneas de conexión Contraste ajustable (potenciómetro o jumper) Compatible con pantallas LCD 16x2 y 20x4 Rango de direcciones I2C: 0x20 a 0x27 (0x20 por defecto) Dimensiones:41x19mm Compatible con el protocolo I2C, por lo que puede compartir el bus con otros dispositivos.	$ 4.000,00	$ 4.000,00
110	1	Und		Convertidor Adaptador Dp Displayport Macho A Hdmi Hembra 4k Tipo de producto: Adaptador Cantidad de conectores de entrada: 1 Cantidad de conectores de salida: 1 Conector de entrada: DisplayPort Conector de salida: HDMI Género del conector de entrada: Macho Género del conector de salida: Hembra.	$ 17.800,00	$ 17.800,00
111	1	Und		Cortador De Cable Fibra Optica De Alta Precision Skl-6c Modelo: SKL-6C Tipo de cable de red: Fibra óptica monomodo Color: Negro.	$ 181.500,00	$ 181.500,00
112	1	Und		Extractor de soldadura ZD190 Extractor de soldadura, provee una operación precisa y repetible. Fabricado en metal y plástico con punta de teflón. Longitud: 192mm.	$ 8.300,00	$ 8.300,00

113	1	Und		Diodo rectificador silicio 100V 1A - 1N4002	$ 200,00	$ 200,00
114	1	Und		Diodo de suicheo rápido 100V 200mA. DO-35 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.	$ 200,00	$ 200,00
115	1	Und		LED 5mm Alta Intensidad Amarillo LED de alta intensidad color amarillo (5mm de diámetro). Posee alta luminosidad y un muy buen ángulo de visibilidad, lo cual lo hace adecuado para su aplicación en iluminación o en tableros electrónicos. Montaje: through-hole.	$ 200,00	$ 200,00
116	1	Und		LED 5mm Alta Intensidad Azul LED de alta intensidad color azul (5mm de diámetro) Posee alta luminosidad y un muy buen ángulo de visibilidad, lo cual lo hace adecuado para su aplicación en iluminación o en tableros electrónicos. Montaje: through-hole.	$ 200,00	$ 200,00
117	1	Und		LED 5mm Alta Intensidad Azul LED de alta intensidad color azul (5mm de diámetro) Posee alta luminosidad y un muy buen ángulo de visibilidad, lo cual lo hace adecuado para su aplicación en iluminación o en tableros electrónicos. Montaje: through-hole.	$ 200,00	$ 200,00
118	1	Und		Diodo rectificador estándar 50V 1A DO-41 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.	$ 200,00	$ 200,00
119	1	Und		Diodo rectificador estándar 400V 1A. DO-41 Diodo rectificador estándar montaje through hole, axial. GENERICO MULTIMARCA Características: Máximo voltaje DC inverso: 400V Corriente promedio de rectificación: 1A Velocidad aproximada: tiempo de recuperación > 500ns Máximo voltaje de conducción: 1V @ 1A Empaquetado: DO-41.	$ 200,00	$ 200,00
120	1	Und		DIODO RECTIFICADOR SILICIO 1A 600V	$ 200,00	$ 200,00

121	1	Und		Diodo rectificador estándar 1000V 1A. DO-41 Diodo rectificador estándar montaje through hole, axial. Características: Máximo voltaje DC inverso: 1000V Corriente promedio de rectificación: 1A Velocidad aproximada: tiempo de recuperación > 500ns Máximo voltaje de conducción: 1V @ 1A Empaquetado: DO-41.	$ 200,00	$ 200,00
122	1	Und		Diodo rectificador estándar 1000V 1A. DO-41 Diodo rectificador estándar montaje through hole, axial. Características: Máximo voltaje DC inverso: 1000V Corriente promedio de rectificación: 1A Velocidad aproximada: tiempo de recuperación > 500ns Máximo voltaje de conducción: 1V @ 1A Empaquetado: DO-41.	$ 200,00	$ 200,00
123	1	Und		Dip Switch 8 posiciones Dip switch con 8 suiches individuales, y espaciamiento de 1”.	$ 1.400,00	$ 1.400,00
125	1	Und		Display LCD 20x4 interfaz I2C Azul Pantalla de 20x4 caracteres con backligth azul y tarjeta interfaz I2C que permite la visualización de datos por medio de dos líneas de conexión. Características: 4 filas de 20 caracteres Voltaje de alimentación: 5V Dirección I2C: 0x3F ó 0x27 Con potenciómetro para ajuste de contraste.	$ 31.300,00	$ 31.300,00
126	1	Und		Estaño o soldadura en pasta BAKU 5051 x 50g Soldadura de estaño 63/37 en pasta Características: Composición: 63Sn/37Pb Tipo pasta o crema Peso: 50g.	$ 20.600,00	$ 20.600,00
128	1	Und		Extractor de soldadura ZD108 Extractor de soldadura antiestático. Longitud 340mm, fabricado en plástico. Compatible con: Punta de repuesto: D8-16.	$ 20.900,00	$ 20.900,00
129	1	Und		Extractor de soldadura metalizado Extractor de soldadura, provee una operación precisa y repetible. Fabricado en metal y plástico con punta de teflón. Características: Material: aluminio Color: azul Dimensiones: L: 195 mm ø: 19.85 mm.	$ 12.000,00	$ 12.000,00
132	1	Und		Fotorresistencia LDR 5mm 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 Tiempo de respuesta: 20ms.	$ 400,00	$ 400,00

133	1	Und		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 Tiempo de respuesta: 20ms.	$ 2.100,00	$ 2.100,00
134	1	Und		Fuente suicheada 24V 5A 120W Fuente suicheada de 24V, 5A, con protección contra: corto circuito, sobrecarga y sobrevoltaje. Características: Voltaje de entrada: 110/220V ± 15% Voltaje de salida: 24V Corriente de salida: 5A Carcasa de Aluminio Dimensiones: 19.7 x 9.7 x 4 cm.	$ 66.100,00	$ 66.100,00
135	1	Und		Fuente suicheada 5V 5A 25W Fuente suicheada 5V/5A. Características: Voltaje de entrada: 110VAC/0.5A 220VAC/0.25A Potencia: 25W Frecuencia: 47~63 Hz Protección contra cortocircuito, sobrecarga Dimensiones: 8.4x5.8x3.2cm LED indicador de encendido Refrigeración por circulación de aire.	$ 27.300,00	$ 27.300,00
136	1	Und		Kit fusibles cortos de vidrio Contiene: Fusible corto de vidrio 1A 250V - 50 Unidades Fusible corto de vidrio 2A 250V - 50 Unidades Fusible corto de vidrio 5A 250V - 50 Unidades Fusible corto de vidrio 10A 250V - 50 Unidades Fusible corto de vidrio 15A 250V - 50 Unidades	$ 52.400,00	$ 52.400,00
137	1	Und		Kit fusibles largos de vidrio Contiene: Fusible largo de vidrio 1A 250V - 20 Unidades Fusible largo de vidrio 2A 250V - 20 Unidades Fusible largo de vidrio 5A 250V - 20 Unidades Fusible largo de vidrio 10A 250V - 20 Unidades Fusible largo de vidrio 15A 250V - 20 Unidades.	$ 21.100,00	$ 21.100,00
140	1	Und		Juego Destornilladores de Precisión x6Pzs Ubermann Set de 6 Atornilladores de Precisión Redline es un juego de atornilladores de reducido tamaño, para uso profesional en trabajos de relojería u otras actividades en que se utilizan tornillos pequeños.Características del Set de 6 Atornilladores de Precisión RedlineFabricado en acero, con mango ergonómico antideslizante. Incluye 3 atornilladores de punta de paleta y 3 de punta Phillips. El Set de 6 Atornilladores de Precisión de Redline tienen en el extremo del mango un plano giratorio para facilitar su manejo con una sola mano, lo que es muy práctico al trabajar con elementos pequeños.Juego de Atornilladores con Organizador Redline es un set de 4 destornilladores manuales para apretar y aflojar tornillos con ranura recta y en forma de cruz o Phillips.	$ 86.500,00	$ 86.500,00
141	1	Und		IRG4PC50U IRG4PC50U, IGBT canal N de alta velocidad. VCES = 600V VCE(on) = 1.65V IC = 55A (continuos a 25ºC) PD=200W (a 25ºC) VGE=± 20 V. Empaque: TO-247AC.	$ 48.300,00	$ 48.300,00

250	1	Und		Buzzer activo redondo 3/24V con cable Buzzer zumbador de carcasa redonda. Sonido continuo de alto decibel. Características: Voltaje de funcionamiento: 3 a 24VDC Salida de sonido: 95dB Tipo: activo Con cables para conexión.	$ 4.100,00	$ 4.100,00
251	1	Und		Micro Servo Tower pro 9g Micro Servo Tower-pro de alto rendimiento con un torque de 1.98kg-cm. Recomendado para su aplicación en robótica Características: Velocidad: 0.12 seg / 60° @ 4.8V Torque: 1.98 Kg-cm @ 4.8V Ángulo de rotación: 180° Peso: 9g Dimensiones: 22.6x11.4x22mm.	$ 8.600,00	$ 8.600,00
252	1	Und		Kit de cables caimán-caimán X10 Kit de 10 cables con conectores caimán, vienen en colores surtidos. Características: Tipo: caimán-caimán Caimanes de 35mm Longitud del cable: 50cm	$ 6.800,00	$ 6.800,00
253	1	Und		Shield GSM/GPRS M95 para Arduino™ Fuente reguladora de alta fiabilidad que soporta voltajes de entrada de 7~15VDC. Interface de comunicación USB mediante el circuito integrado FT232RL, para realizar pruebas desde su PC de manera rápida. Conexión a Antenas GSM/GPRS 900-1800 MHz con conector SMA, para acceder la red celular. Base para tarjeta SIM. Leds indicadores Status, Net, y PWR. Pulsadores para encendido y apagado del módulo.	$ 175.400,00	$ 175.400,00
255	1	Und		Pasta refrigerante en jeringa 20gr Pasta refrigerante en jeringa 20gr. Características: Conductividad térmica: >1.93 W/m-K Impedancia térmica Viscocidad: 100 Concentración: 380 ± 10 1/10mm Temperatura de funcionamiento: -30 ~ 300 ℃ Gravedad específica: Gran Angular > 2.4 Tipo: fluido de silicona Física: similar a la grasa Color: gris Peso: 20g.	$ 5.300,00	$ 5.300,00
257	1	Und		Soldadura 60/40 1mm 100gr TECHMAN Cable de soldadura 60/40. Peso: 100gr, diámetro 1mm.	$ 41.000,00	$ 41.000,00
258	1	Und		Soldadura con nucleo resina 60/40 para electronica 450gr	$ 150.600,00	$ 150.600,00

259	1	Und		BLOWER SOPLADOR VV 0/16000 RPM Amperaje (Amperios) 6.8. Velocidad sin Carga 0/16,000 RPM. Volumen máx. de aire 145 CFM. Velocidad máx. de aire 203 MPH . Longitud total 18-7/8" Peso de embalaje 6.6 lb Incluye: Manual Usuario. Boquilla de Caucho. Bolsa Recolectora.	$ 558.600,00	$ 558.600,00
260	1	Und		Soporte para Cautín ZD10A Soporte para cautín con espiral metálico y base plástica, incluye esponja limpiadora.	$ 11.000,00	$ 11.000,00
261	1	Und		Tapete aislante de calor para estación de soldadura S140 Estera resistente al calor, antiestática, antideslizante y resistente a la corrosión, fabricada en silicona. Con pequeños orificios para colorcar tornillos, chips o piezas pequeñas. Caracteristicas: Resistencia a la temperatura de hasta 500ºC Material: silicona No tóxico Fácil de limpiar Dimensiones: 350x250mm.	$ 52.400,00	$ 52.400,00
262	1	Und		Tarjeta compatible Uno Rev3, cable USB tipo B Tarjeta de desarrollo basada en el microcontrolador ATmega328. Incluye cable USB tipo B Características: Voltaje de alimentación: 7 a 12V Microcontrolador tipo DIP Con cristal oscilador y memoria flash Contiene entradas y salidas análogas y digitales (incluye salidas PWM) Con conector USB tipo B Cable USB tipoB.	$ 38.700,00	$ 38.700,00
268	5	Metros		Termoencogible color negro de 4mm Termoencogible color negro de 4mm de diámetro. Características: Diámetro: 4mm Color: Negro Temperatura de encogimiento: 90°C Rango de encogimiento: 50% lateral y 50% longitudinal Temperatura de operación: -55°C ~ 125°C Voltaje de aislamiento: 600V.	$ 1.000,00	$ 5.000,00
269	1	Und		Probador de red Pros'Kit Probador para cable de red, identifica las condiciones del cable incluyendo corto circuitos. Características: Funciona en cables RJ45 TIA568A/B(AT&T 258A), 10 Base-T, Token ring, RJ-11/ RJ-12, USOC y cable coaxial BNC Funciona con batería 9V (no incluida) Tamaño:102x106x28mm (aprox.)	$ 69.700,00	$ 69.700,00
270	1	Und		Tiristor C106D 400V 4A. GENÉRICO Tiristor C106D 400V 4A. Genérico. Características: Voltaje repetitivo pico y voltaje reverso de bloqueo: Máximo 400V Corriente Forward RMS: Máximo 4A Encapsulado: TO126 (TO-225AA).	$ 1.000,00	$ 1.000,00

271	1	Und		Tiristor Diac 28 ~ 36V DO-35 Tiristor Diac es un componente electrónico de potencia el cual permite la conducción de la corriente eléctrica de manera bidireccional cuando el voltaje de ruptura es el adecuado. Funcionando como un diodo trigger con una referencia de voltaje fija, la serie DB3 / DB4 puede ser utilizado junto con triacs para circuitos de control de puerta simplificados o como elemento de arranque en balastos de lámpara fluorescente. 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.	$ 600,00	$ 600,00
272	1	Und		Tiristor C106D 400V 4A. GENÉRICO Tiristor C106D 400V 4A. Genérico. Características: Voltaje repetitivo pico y voltaje reverso de bloqueo: Máximo 400V Corriente Forward RMS: Máximo 4A Encapsulado: TO126 (TO-225AA).	$ 1.000,00	$ 1.000,00
273	1	Und		Transistor NPN 40V 600mA. TO-92 Transistor NPN. 40V, 600mA 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.	$ 200,00	$ 200,00
274	1	Und		Transistor NPN 40V 200mA. TO-92 Transistor NPN 40V, 200mA. Características: Voltaje de ruptura Colector-Emisor: 40V Voltaje de saturación Colector-Emisor: 200mV @ 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: 270MHz Encapsulado: TO-92.	$ 200,00	$ 200,00
275	1	Und		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.	$ 200,00	$ 200,00
279	1	Und		BTA16-600BW TRIAC de 600V y 16A, puede ser utilizado en aplicaciones de propósito general con corriente AC. Características: Repetitive peak offstate voltage: máx 600V RMS on-state current: 16A Encapsulado: TO-220AB.	$ 3.700,00	$ 3.700,00

280	1	Und		Triac Q4015L5 400V 15A TRIAC de 400V y 15A, puede ser utilizado en aplicaciones típicas como suicheo AC, control de fase, control de iluminación y en suicheo estático en relays. Características: Repetitive peak blocking voltage: máx 400V RMS on-state current: 15A Encapsulado: TO-220.	$ 6.000,00	$ 6.000,00
281	1	Und		Trimmer 10K. 103 Trimmer lineal de montaje through hole. 3296-103 Características: Resistencia: 10KΩ Tolerancia: ±10% Ajuste vertical.	$ 700,00	$ 700,00

Subtotal:	$ 5.886.800,00
Descuento:	$ 0,00
Subtotal - Desc	$ 5.886.800,00
Flete Nacional:	$ 0,00
IVA19%	$ 1.118.492,00
Total:	**$ 7.005.292,00**

TERMINOS Y CONDICIONES

Nota: No se aceptan pedidos parciales sin previa pre-cotización. La cotización esta concebida de forma global, cualquier cambio en la misma puede alterar sus condiciones comerciales (tiempos de entrega, descuentos, etc).

FORMAS DE PAGO

Nota 1: Cuenta Bancolombia: Cuenta de Ahorros Bancolombia No 001 578 910 06 a nombre de Electrónica I+D Ltda.
Nota 2: Las transferencias electrónicas no tienen costo, le sugerimos hacer transferencia desde cajero o PAC electrónico.
La comisión bancaria de BANCOLOMBIA al hacer consignación en una oficina fuera de Medellín tiene un costo ADICIONAL de $10.000
Cuenta Citibank: Cuenta de ahorros CityBank número: 100 242 3312 A nombre de Cesar A. García.

Asesor Comercial: *Isabela Jimènez*

Especialista en licitaciones

Si usted tiene alguna pregunta sobre esta cotización, por favor, póngase en contacto con nosotros
3005006693 - Comercial@didacticaselectronicas.com

¡Gracias por preferirnos!

Visitano en:

GARNICA INVERSIONES
LOGÍSTICA Y SUMINISTROS S.A.S

San José de Cúcuta, 22 de enero de 2024

Señores
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
CENTRO CIES
Ciudad

Asunto. Cotización elementos de electrónica

En atención a su solicitud hago llegar cotización.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	V/R UNITARIO
1	1XSET DE 10 CAIMANES DE 25CM (KIT DE 10)	1	UN	$ 15.232,00
2	ACS712 SENSOR DE CORRIENTE 30A	1	UN	$ 14.280,00
3	ADAPTADOR WIFI USB 900 MBPS ANTENA 802.IIN-802-1 WIRELESS	1	UN	$ 28.784,00
4	AIRE COMPRIMIDO PARA MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO * 450ML X CAJA DE 12 UNIDADES	1	CX	$ 468.800,00
5	ALAMBRE DE COBRE AISLADO THHN O THW # 14 AWG AMARILLO. ROLLO POR 100 METROS	1	UN	$ 319.840,00
6	ALAMBRE DE COBRE AISLADO THHN O THW # 14 AWG AZUL. ROLLO POR 100 METROS	1	UN	$ 319.840,00
7	ALAMBRE DE COBRE AISLADO THHN O THW # 14 AWG BLANCO. ROLLO POR 100 METROS	1	UN	$ 319.840,00
8	ALAMBRE DE COBRE AISLADO THHN O THW # 14 AWG NEGRO. ROLLO POR 100 METROS	1	UN	$ 319.840,00
9	ALCOHOL ISOPROPILICO * 1000ML	1	GAR	$ 49.600,00
10	ALCOHOL ISOPROPILICO X 700 ML	1	UN	$ 36.800,00
11	ALICATE PARA ELECTRICISTA 8" MANGO COMFORT GRIP PRETUL	1	UN	$ 28.640,00
12	AMARRE PLÁSTICO ABRAZADERA 4.8 MM X 40 CM PAQUETE X 100	1	PAC	$ 78.240,00
13	AMARRES DE PLÁSTICO PAQUETE X 100 UNIDADES 25CM	1	UN	$ 25.440,00
14	AMARRES DE PLÁSTICO PAQUETE X 100 UNIDADES DE 20 CM	1	UN	$ 31.840,00
15	AMPLIFICADOR OPERACIONAL LM324	1	UN	$ 1.904,00
16	AMPLIFICADOR OPERACIONAL LM358 LM358N LM358P	1	UN	$ 4.480,00
17	AMPLIFICADOR OPERACIONAL LM741 UA741	1	UN	$ 1.027,00
18	ARDUINO ETHERNET-R3: ARDUINO ETHERNET REV3, SIN POE, INCLUYE EL CONTROLADOR ETHERNET WIZNET W5100 Y CONECTOR PARA MEMORIA SD-MICRO, POSEE 14 PINES I/O DIGITAL, 6 ENTRADAS ANALOGAS, CRISTAL DE 16MHZ , CONECTOR RJ45,	1	UN	$ 118.720,00
19	ARDUINO NANO V3.0 ATMEGA 328 P	1	UN	$ 44.968,00
20	ARDUINO UNO R3 CON CABLE	1	UN	$ 64.000,00
21	ARDUINO USB 2 SERIAL MICRO	1	UN	$ 88.000,00
22	ATENUADOR FIBRA LC - LC 5DB	1	UN	$ 96.185,00
23	ATENUADOR FIBRA LC - LC 7DB	1	UN	$ 48.000,00
24	ATENUADOR FIBRA SC - SC 5DB	1	UN	$ 64.545,00

Calle 11 No. 3-44 Oficina 205
Centro Comercial Venecia – Centro
Cúcuta – Colombia
Cel. 3024224956

25	ATENUADOR FIBRA SC - SC 7DB	1	UN	$ 48.000,00
26	BANDEJA ODF PARA 24 HILOS CON CONECTORES LC	1	UN	$ 833.440,00
27	BANDEJA ODF PARA 24 HILOS CON CONECTORES SC	1	UN	$ 672.000,00
28	BAQUELITA VIRGEN CON COBRE EN UNA SOLA CARA, TAMAÑO DE 20CM X 30CM	1	UN	$ 19.176,00
29	BATERIA DE 9V CUADRADA RECARGABLE	1	UN	$ 54.240,00
30	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	UN	$ 208.000,00
31	BATERIA LIPO 350MAH 2S 7.4V 70C CNHL CONECTOR XT30	1	UN	$ 64.000,00
32	BATERIA RECARGABLE 18650 3.7V - 2600 MAH	1	UN	$ 38.400,00
33	BATERÍA RECARGABLE PARA TALADRO BAUKER DE 12V REF. CK120	1	UN	$ 136.624,00
34	BLOQUE CONTACTOS AUXILIARES PARA RELE- BLOQUE DE CONTACTOS AUXILIARES SIRIUS 3NA-1NC	1	UN	$ 53.120,00
35	BOARD NODEMCU WIFI BASADO EN ESP32	1	UN	$ 42.131,00
36	BOARD NODEMCU WIFI IOT FIREBEETLE ESP32	1	UN	$ 106.038,00
37	BOARD SPARKFUN ESP32: MICROPROCESADOR TENSILICA LX6 DE DOBLE NÚCLEO FRECUENCIA DE RELOJ DE HASTA 240 MHZ SRAM INTERNA DE 520 KB TRANSCEPTOR WIFI 802,11 BGN INTEGRADO RANGO OPERATIVO DE 3,0 A 3,6 V CORRIENTE DE SUSPENSIÓN DE 2,5 µA EN HIBERNACIÓN 28 GPIO SOPORTE TÁCTIL CAPACITIVO DE 10 ELECTRODOS CIFRADO ACELERADO POR HARDWARE (AES, SHA2, ECC, RSA-4096) MEMORIA FLASH DE 4 MB CARGADOR DE BATERÍA LIPO INTEGRADO	1	UN	$ 225.624,00
38	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	UN	$ 1.120,00
39	BORNES PARA CONTROL ELECTRICO BR649G - CONTROL BORNERA PARA RIEL 6MM 41A 2 TORN, GRIS CE ONKA 1032	1	UN	$ 5.280,00
40	BROCHA PLANA DE 1"	1	UN	$ 7.840,00
41	BROCHAS MANTENIMIENTO KIT (JUEGO DE BROCHAS DE 1/2,1,2,3 DOS BROCHAS POR MEDIDA)	1	UN	$ 17.960,00
42	CABLE BANANA BANANA 4MM AZUL * 1M DE LARGO CAL. 14	1	UN	$ 43.200,00
43	CABLE BANANA BANANA 4MM AZUL * 25CM DE LARGO CAL. 14	1	UN	$ 12.000,00
44	CABLE BANANA BANANA 4MM AZUL * 60CM DE LARGO CAL. 14	1	UN	$ 25.084,00
45	CABLE BANANA BANANA 4MM NEGRO * 1M DE LARGO CAL. 14	1	UN	$ 43.200,00
46	CABLE BANANA BANANA 4MM ROJO * 1M DE LARGO CAL. 14	1	UN	$ 43.200,00
47	CABLE BANANA BANANA 4MM ROJO * 25CM DE LARGO CAL. 14	1	UN	$ 12.000,00
48	CABLE BANANA BANANA 4MM ROJO * 60CM DE LARGO CAL. 14	1	UN	$ 25.084,00
49	CABLE CALIBRE 6 LONGITUD 305 MT UNIDAD DE MEDIDA ROLLO CLASE UTP CAJA POR 30 METROS	1	CX	$ 336.000,00
50	CABLE DE FIBRA OPTICA MULTIMODO MODO ARMADA, 48 HILOS	1	M	$ 9.600,00
51	CABLE DE FIBRA OPTICA PATCHCORD DOBLE DE 3 MTS MULTIMODO CONECTOR ST	1	UN	$ 131.200,00
52	CABLE DE FIBRA OPTICA PATHCORD DE 3 MTS MONOMODO CONECTOR SC	1	UN	$ 20.480,00
53	CABLE DE FIBRA OPTICA PATHCORD DOBLE DE 3 MTS MONOMODO CONECTOR SC UPC	1	UN	$ 16.800,00
54	CABLE DE FIBRA OPTICA PATHCORD DOBLE DE 3 MTS MULTIMODO CONECTOR FC	1	UN	$ 70.400,00
55	CABLE HDMI 5 METROS	1	UN	$ 27.200,00
56	CABLE JUMPER PARA PROTOBOARD 1 X PAQUETE X 40 CABLE 20CM DUPONT HEMBRA-HEMBRA	1	UN	$ 10.761,00
57	CABLE JUMPER PARA PROTOBOARD 1 X PAQUETE X 40 CABLE 20CM DUPONT MACHO-MACHO	1	UN	$ 10.092,00

58	CABLE JUMPER PARA PROTOBOARD 1 X PAQUETE X 40 CABLE 20CM DUPONT HEMBRA-MACHO	1	UN	$ 17.280,00
59	CABLE UTP 5E LONGITUD 300 MT CLASE UTP 5E	1	ROL	$ 192.000,00
60	CABLE UTP 6A LONGITUD 305 MT 100% COBRE	1	ROL	$ 1.256.000,00
61	CABLE VEHICULAR CALIBRE N°18 POR METRO	1	M	$ 1.040,00
62	CABLE VEHICULAR CALIBRE N°20 POR METRO	1	M	$ 800,00
63	CABLE VEHICULAR CALIBRE N°22 POR METRO	1	M	$ 640,00
64	CABLES JUMPER DUPONT HEMBRA HEMBRA 10CM	1	UN	$ 320,00
65	CABLES JUMPER DUPONT HEMBRA MACHO 10CM	1	UN	$ 320,00
66	CABLES JUMPER DUPONT MACHO MACHO 10CM	1	UN	$ 320,00
67	CAJA NAP DE FIBRA OPTICA DE 12 PUERTOS	1	UN	$ 128.000,00
68	CAJA PLÁSTICA BLANCA 72MM X 87MM X 60MM, PARA RIEL DIN.	1	UN	$ 71.880,00
69	CANALETA PLÁSTICA PARA SUPERFICIE, 13MM X 7MM X 2 METROS	1	UN	$ 7.344,00
70	CANALETA PLÁSTICA RANURADA CANALETA RANURADA GRIS 25×25 DXN10032	1	UN	$ 38.723,00
71	CANALETA RANURADA PARA CONTROL ELECTRICO CANALETA RANURADA PARA CONTROL ELECTRICO 40 X 25MM POR 2 METROS DE LARGO	1	UN	$ 59.200,00
72	CANTONERA ELÉCTRICA 12 V CORTA	1	UN	$ 178.478,00
73	CAPACITOR ELECTROLÍTICO DE ALUMINIO 1000UF 35V 13X20 MM	1	UN	$ 1.796,00
74	CARGADOR DE BATERIA CUADRADA DE 9V 800 MAH	1	UN	$ 123.200,00
75	CAUTIN SOLDADOR PROFESIONAL TIPO LAPIZ CON AISLAMIENTO TÉRMICO DE 60 W CON ACCESORIOS (PUNTAS VARIAS)	1	UN	$ 83.040,00
76	CAUTIN SOLDADOR TIPO LAPIZ DE 30 W	1	UN	$ 27.200,00
77	CAUTÍN TIPO LAPIZ CON AISLAMIENTO TERMICO VOLTAJE 80 W 110V	1	UN	$ 57.600,00
78	CINTA ADHESIVA AISLANTE DIMENSION 18 MM X 9 MT	1	UN	$ 8.800,00
79	CINTA ADHESIVA DOBLE FAZ PEGADO DE PANTALLA CELULARES 3 CM 1 CM ANCHO PARA ENSAMBLE	1	UN	$ 52.800,00
80	CIRCUITO INTEGRADO ULN 2803 MONTAJE SMD	1	UN	$ 5.280,00
81	CNHL HV 550MAH 11.4V 3S 70C LIPO BATTERY	1	UN	$ 83.200,00
82	COMPUERTAS LOGICAS VARIAS. KIT DE 7 COMPUERTAS LÓGICAS ASI: 1 AND, 1 NAND, 1 OR, 1 NOT, 1 NOR, 1 XNOR, 1 XOR.	1	PAC	$ 38.400,00
83	CONDENSADOR CERÁMICO 100NF REFERENCIA 104	1	UN	$ 120,00
84	CONDENSADOR CERÁMICO 103 0.01UF 10NF	1	UN	$ 123,00
85	CONDENSADOR CERÁMICO 1NF, 50 VOLTIOS REFERENCIA 102	1	UN	$ 286,00
86	CONDENSADOR CERÁMICO 22PF, 50 VOLTIOS REFERENCIA 22	1	UN	$ 105,00
87	CONDENSADOR CERAMICO VARIOS. KIT DE 300 CONDENSADORES ASI: 30PCS X 10PF 50V, 30PCS X 20PF 50V, 30PCS X 30PF 50V, 30PCS X 47PF 50V, 30PCS X 56PF 50V, 30PCS X 68PF 50V, 30PCS X 100PF 50V,30PCS X 1NF 50V, 30PCS X 10NF 50V, 30PCS X 100NF 50V	1	PAC	$ 72.000,00
88	CONDENSADOR CERAMICO REF: 103 30 UNIDADES; REF: 104 30 UNIDDES Y REF:224 30 UNIDADES PARA UN TOTAL DE 90 UNIDADES EL PAQUETE.	1	PAC	$ 11.200,00
89	CONDENSADOR DE TANTALIO 10 UF 35V	1	UN	$ 2.937,00
90	CONDENSADOR ELECTROLITICO 100UF X 25V	1	UN	$ 1.120,00
91	CONDENSADOR ELECTROLITICO 10UF X 25V	1	UN	$ 160,00
92	CONDENSADOR ELECTROLITICO 2200UF X 25V	1	UN	$ 2.240,00
93	CONDENSADOR ELECTROLITICO 4700UF X 25V	1	UN	$ 3.680,00
94	CONDENSADOR ELECTRÓLITICO VARIOS. 0.1 UF 50V 4X7 : 10 UNIDADES, 0.22 UF 50V 5X11: 10 UNIDADES, 2.2 UF 50V 4X7 : 10 UNIDADES, 4.7 UF 50V 4X7 : 10 UNIDADES, 10 UF 25V 4X7 : 10 UNIDADES, 22 UF 16V 4X7 : 10 UNIDADES, 33 UF 16V 4X7 : 10 UNIDADES, 47 UF 25V 5X11 : 10 UNIDADES,100 UF 50V 5X11 : 10 UNIDADES PARA UN TOTAL DE 90 UNIDADES	1	PAC	$ 25.280,00

95	CONDENSADOR ELECTRÓLITICO VARIOS. KIT DE 300 CONDENSADORES ASI: 30PCS X 10PF 50V, 30PCS X 20PF 50V, 30PCS X 30PF 50V, 30PCS X 47PF 50V, 30PCS X 56PF 50V, 30PCS X 68PF 50V, 30PCS X 100PF 50V,30PCS X 1NF 50V, 30PCS X 10NF 50V, 30PCS X 100NF 50V	1	PAC	$ 59.040,00
96	CONECTOR DE FIBRA OPTICA MECANICO RAPIDO SC MONOMODO CON GUIA PAQUETE DE 10 UNIDADES	1	UN	$ 30.400,00
97	CONECTOR HEADER MACHO DE 40 PINES, EN UNA LÍNEA SEPARACIÓN DE 2.54MM (0.1").	1	UN	$ 6.272,00
98	CONECTOR PLUG AEREO RJ-45 CAT 6	1	UN	$ 1.072,00
99	CONECTOR PLUG AEREO RJ-45 CAT 6 (PAQUETE X 100)	1	UN	$ 28.784,00
100	CONECTOR TIPO COAXIAL RG-6 DE COMPRESION	1	UN	$ 15.920,00
101	CONECTOR TIPO COAXIAL RG-6 DE COMPRESION PAQUETE DE 100 UNIDADES	1	UN	$ 112.328,00
102	CONECTORES CABLE UTP RJ45 CAT 5E	1	UN	$ 320,00
103	CONECTORES CABLE UTP RJ45 CAT 6 X 100 UNIDADES	1	PAC	$ 28.784,00
104	CONTACTOR CJX2-1210 1210 NO 25A BOBINA 24VDC ES DE USO INDUSTRIAL PARA CONTROLAR MOTORES DE ELEVADA TENSIÓN Y POTENCIA YA SEA DIRECTAMENTE O A DISTANCIA COMO UN SISTEMA DE INTERRUPTORES ELECTROMAGNETICOS, ACCIÓN QUE SE PUEDE LLEVAR A CABO DE FORMA MANUAL O AUTOMÁTICA	1	UN	$ 102.291,00
105	CONTACTOR CJX2-2510 110V 50HZ ES DE USO INDUSTRIAL PARA CONTROLAR MOTORES DE ELEVADA TENSIÓN Y POTENCIA YA SEA DIRECTAMENTE O A DISTANCIA COMO UN SISTEMA DE INTERRUPTORES ELECTROMAGNETICOS, ACCIÓN QUE SE PUEDE LLEVAR A CABO DE FORMA MANUAL O AUTOMÁTICA	1	UN	$ 150.968,00
106	CONTACTOR TRIFASICO 110/220VAC 40 AMP	1	UN	$ 246.400,00
107	CONTACTOR TRIFASICO 24VDC 25 AMP	1	UN	$ 80.000,00
108	CONTROLADOR PUENTE H BTS7960B SMD TO-263	1	UN	$ 72.000,00
109	CONVERSOR I2C PARA LCD 16X2-20X4	1	UN	$ 18.400,00
110	CONVERTIDOR ADAPTADOR DP DISPLAYPORT MACHO A HDMI HEMBRA 4K	1	UN	$ 72.000,00
111	CORTADOR DE CABLE FIBRA OPTICA DE ALTA PRECISION SKL-6C HERRAMIENTA DE CORTE DE FIBRA DE ALTA PRECISIÓN, CON ACCESORIOS COMPLETOS, PARA FIBRA DE UN SOLO NÚCLEO (250 UM, 900 UM, 0.118 IN, CABLE INTERIOR) Y 2-12 FIBRA DE CINTA, CON CORTE DE ALTA RESISTENCIA Y PRESICION PARA FIBRA DE 125 UM DE DIÁMETRO	1	UN	$ 214.560,00
112	DESOLDADOR - EXTRACTOR DE SOLDADURA DE ESTAÑO - TIPO CAUTIN	1	UN	$ 16.000,00
113	DIODO 1N4002 DIODO RECTIFICADOR DE SILICIO 100V 1A	1	UN	$ 164,00
114	DIODO 1N4148 RECUPERACIÓN RÁPIDA DO-35 100V 200MA	1	UN	$ 139,00
115	DIODO LED- LED AMARILLO 5MM	1	UN	$ 219,00
116	DIODO LED- LED AZUL 5MM	1	UN	$ 190,00
117	DIODO LED- LED ROJO 5MM	1	UN	$ 201,00
118	DIODO RECTIFICADOR 1N4001 50V - 1A	1	UN	$ 286,00
119	DIODO RECTIFICADOR 1N4004 M4 400V 1A SMD DO-214-AC	1	UN	$ 608,00
120	DIODO RECTIFICADOR 1N4005	1	UN	$ 160,00
121	DIODO RECTIFICADOR -1N4007	1	UN	$ 160,00
122	DIODO RECTIFICADOR 1N4007 1000V - 1A	1	UN	$ 160,00
123	DIP SWITCH 8P INTERRUPTOR DE 8 POSICIONES - 2.54 MM	1	UN	$ 1.920,00
124	DISCO DURO DE 2TERAS + ESTUCHE ANTIGOLPES	1	UN	$ 591.840,00
125	DISPLAY LCD 20X4 INTERFAZ I2C	1	UN	$ 51.680,00
126	ESTAÑO LIQUIDO SOLDADURA EN PASTA PARA REBALLING X 50 GR.	1	UN	$ 34.081,00
127	EXTRACTOR DE SOLDADURA de 21 cm x 2,6 cms y succión de 32 cm-Hg	1	UN	$ 18.660,00
128	EXTRACTOR DE SOLDADURA GRANDE 34CM	1	UN	$ 35.182,00

129	EXTRACTOR DE SOLDADURA. -EXTRACTOR DE SOLDADURA CON CUERPO DE ALUMINIO Y PUNTA DE TEFLÓN RESISTENTE AL CALOR.	1	UN	$ 16.000,00
130	FACEPLATE RJ45 CAT 6A. DOBLE	1	UN	$ 9.248,00
131	FIBRA OPTICA MULTIMODO MODO ARMADA, 24 HILOS, POR METRO	1	M	$ 38.240,00
132	FOTOCELDAS O FOTORESISTENCIAS. FOTORESISTENCIA 5528	1	UN	$ 1.760,00
133	FOTORESISTENCIA LDR FOTOCELDA 7MM	1	UN	$ 2.400,00
134	FUENTE DE ALIMENTACIÓN OUTPUT 5VDC, 12VDC Y 24 VDC 5 AMPERIOS	1	UN	$ 184.000,00
135	FUENTES CONMUTADA 5V 5A 25W	1	UN	$ 60.208,00
136	FUSIBLE CORTO DE VIDRIO 1A,2A, 5A, 10A,15A. 50 C/U.	1	UN	$ 12.000,00
137	FUSIBLE LARGO DE VIDRIO 1A,2A, 5A, 10A,15A. 20 C/U.	1	UN	$ 6.400,00
138	GABINETE METALICO PARA CONTROL ELECTRICO CON DOBLE FONDO, MEDIDAS: 70*50*25 CM	1	UN	$ 504.000,00
139	GABINETE ORGANIZADOR DE 64 COMPARTIMIENTOS. CON GAVETAS TRANSLUCIDAS CON AGARRADERA Y DIVISIONES INTERIORES. FABRICADO EN PLÁSTICO.	1	UN	$ 222.560,00
140	HERRAMIENTA PARA COMPUTADORES KIT DESTORNILLADROES (JUEGO DESTORNILLADORES DE PRECISIÓN X6PZS)	1	UN	$ 102.240,00
141	IGBT IRG4PC50U	1	UN	$ 57.120,00
142	INDUCTANCIA BOBINA AXIAL TIPO RESISTENCIA 100UH - 1/4W	1	UN	$ 800,00
143	INTERRUPTOR BREAKER DIFERENCIAL 30MA BIPOLAR STECK 30 AMP	1	UN	$ 186.360,00
144	INTERRUPTOR DIFERENCIAL BREAKER 4X30A 30MA 3 FASES + NEUTRO	1	UN	$ 384.560,00
145	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DISYUNTOR EASY9 TRIFASICO 25A 30MA DC	1	UN	$ 162.849,00
146	JACK HEMBRA RJ-45 CAT 5E	1	UN	$ 9.440,00
147	JACK RJ45 HEMBRA INCRUSTAR CATEGORIA 6 AZUL ,NARANJA, BLANCO ELECTRIC LINE	1	UN	$ 6.560,00
148	KIT DE HERRAMIENTA PARA ELECTRÓNICA - JUEGO DE HERRAMIENTA PARA ELECTRONICA 13 PZ SATA 03710	1	UN	$ 352.000,00
149	KIT BROCASIERRAS PARA METAL. JUEGO DE BROCASIERRAS 9PC CUERPO DE ACERO AL CARBONO -1" 25 MM -1 1/4" 32 MM -1 1/2" 38 MM -1 3/4 45 MM -2" 50 MM -2 1/2" 63 MM INCLUYE ESTUCHE PLASTICO VELOCIDAD MAXIMA 2500 R/MIN	1	UN	$ 283.040,00
150	KIT CONECTORES AVIACIÓN VOLTAJES DC Y SEÑALES HEMBRA/MACHO 2 PIN.	1	UN	$ 20.800,00
151	KIT CONECTORES AVIACIÓN VOLTAJES DC Y SEÑALES HEMBRA/MACHO 3 PIN.	1	UN	$ 28.800,00
152	KIT CONECTORES AVIACIÓN VOLTAJES DC Y SEÑALES HEMBRA/MACHO 5 PIN.	1	UN	$ 25.600,00
153	KIT CONECTORES AVIACIÓN VOLTAJES DC Y SEÑALES HEMBRA/MACHO 7 PIN.	1	UN	$ 28.800,00
154	KIT CONECTORES AVIACIÓN VOLTAJES DC Y SEÑALES HEMBRA/MACHO 8 PIN.	1	UN	$ 31.200,00
155	KIT DE DESTORNILLADORES PRECISIÓN 45 PIEZAS TORX HEXAGONAL - HERRAMIENTA PARA COMPUTADORES	1	UN	$ 47.840,00
156	KIT DE SOPORTE PARA ESTACIÓN BGA REBALLING EN ALUMINIO ESTRUCTURA DE ALEACIÓN DE ALUMINIO, LIGERA Y DURADERA. SE PUEDE USAR PARA REPARAR ORDENADORES, ORDENADORES PORTÁTILES Y OTRAS PLACAS BASE ELECTRÓ. CHIP BGA Y TELÉFONO VIL, CHIP Á BOX. ES M FÁCIL ANEJAR, CONVENIENTE E INTUITIVO, CREANDO UNA BELLEZA EXQUISITA. ESPECIFICACIÓN: TAMAÑO: 90 X 90 MM	1	UN	$ 512.000,00
157	KIT DE TERMINALES ELECTRICOS DE 1200 PIEZAS DE DIFERENTES MEDIDAS Y TIPOS (O,U, PUNTA Y EMPALME)	1	UN	$ 231.168,00
158	KIT LIMPIADOR DE PANTALLA INCLUYE PAÑO, ESCOBA LIMPIADORA, ADEMÁS DE LÍQUIDO ANTI GRASA 200 MILILITROS	1	UN	$ 31.840,00

159	KIT MÓDULO MAX6675 CON TERMOCUPLA TIPO K	1	UN	$ 21.291,00
160	KIT PARA RETRABAJO PARA CELULARES 7 *HEXÁGONOS: M2.5, M3, M3.5, M4, M4.5, M5, M5.5 10 * DESTORNILLADORES DE ESTRELLA: (TORX) T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T15 PARA LOS TELÉFONOS MÓVILES EXTRAÍBLES, COMPUTADORAS, EL TAMAÑO DE LOS DISCOS DUROS, ORDENADORES PORTÁTILES, MACBOOK, MACBOOK AIR, MACBOOK PRO, MÁQUINAS DE AFEITAR Y OTROS APARATOS. 1 * 1.2 ESTRELLA DESTORNILLADOR (TORNILLOS DE LA CUBIERTA INFERIOR O DE CASO DE MACBOOK AIR Y RETINA MACBOOK PRO 1 * DESTORNILLADOR DE ESTRELLA 0,8 (PARA IPHONE 1 * 1.2 CRUZ DESTORNILLADOR 1 * 1.5 CRUZ DESTORNILLADOR 1 * 2.0 CRUZ DESTORNILLADOR 1 * DESTORNILLADOR PH2 CRUZ 1 * 1.5 DESTORNILLADOR RECTO 1 * 2.0 DESTORNILLADOR RECTO 1 * 2.3 DESTORNILLADOR TRIANGULO 1 * DESTORNILLADOR Y2.0 1 * DESTORNILLADOR U2.6 2 * TRIÁNGULO DE PADDLE 1 * PINZAS RECTA 2 * PLÁSTICO DE PALANCA (UNO GRANDE, UNO PEQUEÑO) 1 * PASADOR DE EXPULSIÓN TARJETA SIM 1 * MANGO UNIVERSAL 2 * PIEZA DE EXTENSIÓN 1* CHUPA DE SUCCIÓN.	1	UN	$ 131.840,00
161	LAMINA DE BAQUELITA 10 X 10 CM	1	UN	$ 4.800,00
162	LIMPIADOR DE PANTALLA INCLUYE PAÑO, ESCOBA LIMPIADORA, ADEMÁS DE LÍQUIDO ANTI GRASA	1	UN	$ 6.628,00
163	LIMPIADOR ELECTRÓNICO X 235 ML	1	UN	$ 57.440,00
164	LIMPIADOR ESPUMOSO EN SPRAY X 450ML	1	UN	$ 40.528,00
165	LIMPIADOR ESPUMOSO EN SPRAY PARA EQUIPOS DE CÓMPUTO 370ML	1	UN	$ 38.560,00
166	LOCALIZADOR VISUAL DE FALLAS, 30 MW 30 KM VFL PROBADOR: LOCALIZADOR DE FALLOS VISUALES 30 MW 18.6 MI, FIBRA OPTICA VFL CON ADAPTADOR FC A LC DE MODO UNICO 9/125 UM, PROBADOR DE FIBRA PARA PRUEBA DE CABLES DE RED DE FIBRA, CONECTOR UNIVERSAL DE 0.098 IN PARA CONECTORES ST, SC, FC DE FORMA CIRCULAR Y CUADRADA PARA DIFERENTES CABLES DE FIBRA OPTICA.	1	UN	$ 180.163,00
167	LUZ INDICADORA DE 24V DC PARA PILOTO, CONTROL ELECTRICO EN DIFERENTES COLORS VERDES Y ROJOS	1	UN	$ 12.000,00
168	MANILLA PULSERA ANTIESTATICA ESD	1	UN	$ 23.840,00
169	MANOMETRO HIDRAULICO CON GLICERINA DE 0-100 BAR CON LATIGUILLO 3M.	1	UN	$ 412.800,00
170	MASCARA CURADO UV ANTISOLDER PCB VGA (VERDE)	1	UN	$ 32.240,00
171	MEDIDOR LC DE INDUCTANCIA Y CAPACITANCIA LC100-A	1	UN	$ 235.475,00
172	MEMORIA USB 16 GB	1	UN	$ 31.840,00
173	MEMORIA USB CAPACIDAD 32 GB	1	UN	$ 46.240,00
174	MINI PARLANTE 8 OHM 0.5W SPEAKER	1	UN	$ 8.000,00
175	MODULO DE RELÉS DE 8 CANALES PARA ARDUINO	1	UN	$ 54.272,00
176	MODULO DE RELÉS DE ESTADO SOLIDO DE 4 CANALES PARA DC	1	UN	$ 51.374,00
177	MÓDULO DISPLAY OLED 1.3 PULGADAS	1	UN	$ 48.000,00
178	MÓDULO ESP32 DEVKIT WROOM WIFI BLUETOOTH MEJOR QUE NODEMCU	1	UN	$ 55.984,00
179	MODULO PUENTE H DRV8833 UN CONTROLADOR DE MOTORES CN DOBLE PUENTE H QUE INTEGRA EL CHIP DRV 8833	1	UN	$ 15.200,00
180	MÓDULO RELÉ DE 4 CANALES 5V	1	UN	$ 26.072,00
181	MODULO SENSOR DE HUMEDAD DEL SUELO RESISTIVO HIGROMETRO LM393 HI-69	1	UN	$ 11.200,00
182	MODULO SENSOR DE VOLTAJE FZ0430 0V ~ 25V	1	UN	$ 8.000,00
183	MÓDULO WIFI ESP8266 ESP-12E NODEMCU V3 LOLIN	1	UN	$ 25.600,00
184	MOSFET IRFZ44N 55V 49A	1	UN	$ 4.000,00
185	MOTORREDUCTOR 6V 3100RPM 10:1 12GA HP POLOLU 999 ALTO RENDIMIENTO	1	UN	$ 298.195,00

186	MP1584EN CONVERSOR DC-DC STEP DOWN 0.8V~25V 3A REDUCTOR	1	UN	$ 9.600,00
187	MULTIMETRO DIGITAL - MULTIMETRO DIGITAL UNI-T UT33C+, TEMPERATURA, TESTER	1	UN	$ 112.000,00
188	MULTIMETRO DIGITAL EL MULTÍMETRO DIGITAL XL830L, MULTÍMETRO DIGITAL TESTER MULTIFUNCIONAL VOLTIMETRO	1	UN	$ 95.840,00
189	MULTIMETRO DIGITAL MULTÍMETRO DIGITAL DE MANO CONFIABLE DE 3 5/6 BITS CON MEDICIÓN DE ONDA SINUSOIDAL RMS REAL. PUEDE MEDIR MAX. VOLTAJE DE 1000 V CC / CA, MÁX. 20A DC / AC CORRIENTE, RESISTENCIA, CAPACITANCIA, FRECUENCIA, DIODO, HFE, CONTINUIDAD Y NCV, DISTINGUIENDO RÁPIDAMENTE ENTRE CABLES NEUTROS Y VIVOS CON PRECISIÓN. EL UT89X PUEDE MEDIR LA TEMPERATURA Y DETECTAR CABLES NEUTROS Y VIVOS CON UN CABLE DE PRUEBA.	1	UN	$ 199.840,00
190	MULTIMETRO DIGITAL PANTALLA CLEAR LCD, RANGO MANUAL, TEMPERATURA HASTA 1000 °C Ó 1832 °F, DIAL CON DISEÑO ERGONÓMICO, APAGADO AUTOMÁTICO, INDICACIÓN DE BAJA BATERÍA, VOLTAJE DC MÁXIMO 600V, VOLTAJE AC MÁXIMO 600V, CORRIENTE DC MÁXIMO 10 A, RESISTENCIA MÁXIMO 20MOHM, FUNCIÓN HOLD (RETENCIÓN DE DATOS), CONTINUIDAD CON SONIDO, PROBADOR DE DIODOS.	1	UN	$ 144.000,00
191	MULTIMETRO DIGITAL, TEMPERATURA, TESTER TIPO DE PANTALLA: PANTALLA DIGITAL MODO DE FUNCIONAMIENTO: RANGO MANUAL DC VOLTAJE (V): 200 MV / 2000 MV / 20 V / 200 V / 600 V	1	UN	$ 112.000,00
192	OPTOACOPLADOR MOC3021 MOC 3021 INTEGRADO DE 6 PINES	1	UN	$ 4.760,00
193	OPTOACOPLADOR 4N25 CON SALIDA FOTOTRANSISTOR	1	UN	$ 2.838,00
194	OPTOACOPLADOR MOC3010	1	UN	$ 1.961,00
195	OPTOACOPLADOR PC817 MONTAJE SMD	1	UN	$ 553,00
196	OPTOACOPLADOR PC817	1	UN	$ 1.142,00
197	ORGANIZADOR DE TORNILLOS 9" 11 COMPARTIMENTOS MEDIDAS: 23 CM X 3.8 CM X 15 CM	1	UN	$ 13.600,00
198	PANTALLA OLED 128X64 I2C	1	UN	$ 30.400,00
199	PAQUETE POR 100 CONECTORES RJ45 CAT 6	1	UN	$ 26.880,00
200	PASTA CREMA TÉRMICA 20GRS	1	UN	$ 19.200,00
201	PASTA DE SOLDADURA ESTAÑO FLUX 8G EN FRASCO	1	UN	$ 12.000,00
202	PELACABLE AUTOMÁTICO RANGO DE CORTE 1~3.2MM LS700B	1	UN	$ 86.240,00
203	PIGTAIL LC DE 2 METROS PARA FIBRA OPTICA	1	UN	$ 12.000,00
204	PIGTAIL SC 1.5M FIBRA OPTICA	1	UN	$ 40.000,00
205	PINZA CARACTERISTICA CORTA FRIO MATERIAL .JUEGO DE PINZAS BASICO X 2 PIEZAS MEDIDAS 20 CM)	1	UN	$ 111.840,00
206	PINZA CARACTERISTICA CORTA FRIO MATERIAL N.A. PELACABLES DE 11 CM	1	UN	$ 60.800,00
207	PINZA VOLTIAMPERIMETRICA Y MEDICIÓN DE CORRIENTE EN DC Y AC CON TRUE RMS, NVC	1	UN	$ 272.000,00
208	PLACA DE DESARROLLO TTGO CON TRANSCEPTOR LORA 868/915 MHZ, MODULO GPS NEO-6M Y MODULO WIFI/BLUETOOTH ESP32 PARA IOT	1	UN	$ 451.689,00
209	PONCHADORA DE IMPACTO 110/88 UTP/STP	1	UN	$ 110.240,00
210	PONCHADORA HIDRAULICA PARA TERMINALES ELECTRICOS CON SIETE PARES DE MUELAS PARA PONCHAR DIFERENTES CALIBRES DE CABLE.	1	UN	$ 528.000,00
211	PONCHADORA PARA PINES DE CABLE DE CONTROL 3MM ELECTRONICO PARA TERMINAL TIPO PIN HUECO CANUTILLO	1	UN	$ 310.809,00
212	PONCHADORA RJ45 Y RJ11 Y SEPARADOR DE CABLE	1	UN	$ 183.840,00
213	PORTACIRCUITOS 18 PINES DIM	1	UN	$ 10.352,00
214	POTENCIOMETRO DE 100K OHMS	1	UN	$ 3.236,00
215	POTENCIOMETRO DE 50K OHMS	1	UN	$ 3.528,00

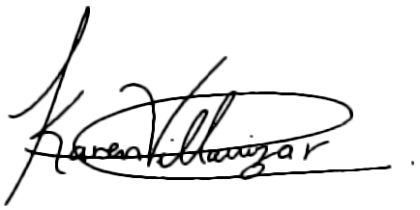
216	PRENSA SOPORTE PLAQUETAS REGULABLE ZD-11E 100% PROFESIONAL . PRENSA ESTRUCTURA EN PBC DE GRAN UTILIDAD PARA REPARACIÓN DE TARJETAS, SU MODERNO Y ÚTIL DISEÑO, PERMITE GIRAR LA TARJETA SIN NECESIDAD DE DESMONTARLA, DE IGUAL MANERA SE PUEDE BLOQUEAR PARA QUE NO GIRE, PERMITE EL CORRECTO AGARRE DE DISTINTOS TIPOS DE TARJETAS, SU FÁCIL ADAPTABILIDAD Y PRACTICO MANEJO LA CONVIERTEN EN UNA EXCELENTE HERRAMIENTA PARA EL LABORATORIO DE REPARACIÓN	1	UN	$ 56.000,00
217	PROBADOR DE PONCHADO RJ45	1	UN	$ 40.000,00
218	PROTECTOR DE EMPALME DE FUSION FIBRA ÓPTICA, MANGUITO TERMOENCOGIBLE (40 MM) X 100 UNIDADES PAQUETE	1	PAC	$ 64.000,00
219	PROTOBOARD WB 102, 840 PUNTOS	1	UN	$ 20.800,00
220	PUENTE RECTIFICADOR - KBPC610 PUENTE DE DIODOS 1000V 6A RECTIFICADOR	1	UN	$ 2.878,00
221	PUENTE RECTIFICADOR RS808	1	UN	$ 14.400,00
222	PULSADOR INDUSTRIAL N.A PULSADOR METALICO 22MM VERDE	1	UN	$ 16.000,00
223	PULSADOR INDUSTRIAL N.C PULSADOR METALICO 22MM ROJO	1	UN	$ 18.200,00
224	REGULADOR DE VOLTAJE AMS1117 3.3V SMD	1	UN	$ 456,00
225	RELAY 5VDC - CAPACIDAD MAX 250VAC / 30VDC - 10A	1	UN	$ 4.640,00
226	RELÉ - RELE INDUSTRIAL 110V AC 10A 8PINES LY2NJ DPDT JQX-13F + BASE	1	UN	$ 41.600,00
227	RELE BOBINA 12VDC 5 PINES	1	UN	$ 4.608,00
228	RELÉ INDUSTRIAL 110V AC 10A 8 PINES MY4NJ HH54P + BASE	1	UN	$ 41.600,00
229	RELÉ INDUSTRIAL 24 VDC 10A 8 PINES MY4NJ HH54P + BASE	1	UN	$ 35.200,00
230	RELÉ INDUSTRIAL 24V DC 10A 8 PINES LY2NJ DPDT JQX-13F BASE	1	UN	$ 42.400,00
231	RELÉ TEMPORIZDOR PARA CONTROL ELECTRICO. REFERENCIA: RE17RCMU RELE TEMPORIZADO PARA PROPORCIONAR CONTROL DE TEMPORIZACION EN SISTEMAS DE AUTOMATIZACION INDUSTRIAL. ALIMENTACION: 24V DC - 24V-240V AC CAPACIDAD DE CORRIENTE: 8A	1	UN	$ 569.600,00
232	RESISTENCIA 1 KILOHMIOS - 1/2W, 5%	1	UN	$ 292,00
233	RESISTENCIA 10 KILOHMIOS -1/2W, 5%	1	UN	$ 320,00
234	RESISTENCIA 100 OHMIOS- 1/2W, 5%	1	UN	$ 292,00
235	RESISTENCIA 220 OHMIOS - 1/2W, 5%	1	UN	$ 160,00
236	RESISTENCIA 330 OHMIOS - 1/2W, 5%	1	UN	$ 320,00
237	RESISTENCIAS ELECTRICAS VARIAS. KIT DE RESISTENCIAS VARIAS ASI: 10 X 10UNI, 22 X 10UNIDADES, 47 X KIT DE 10UNIDADES, 100 X 10UNIDADES, 150 X 10UNIDADES, 200 X 10UNIDADES, 220 X 10UNIDADES, 270 X 10UNIDADES, 330 X 10UNIDADES, 470 X 10UNIDADES, 510 X 10UNIDADES, 680 X 10UNIDADES, 1 K X 10UNIDADES,2 K X 10UNIDADES, 2.2 K X 10UNIDADES, 3.3 K X 10UNIDADES, 4.7 K X 10UNIDADES, 5.1 K X 10UNIDADES, 6.8 K X 10UNIDADES, 10 K X 10UNIDADES, 20 K X 10UNIDADES, 47 K X 10UNIDADES, 51 K X 10UNIDADES, 68 K X 10UNIDADES, 100 K X 10UNIDADES, 220 K X 10UNIDADES, 300 K X 10UNIDADES, 470 K X 10UNIDADES, 680 K X 10UNIDADES, 1 M X 10UNIDADES	1	PAC	$ 48.000,00
238	SENSOR ANÁLOGO CAPACITIVO DE HUMEDAD DEL SUELO, ES IMPERMEABLE Y CON ALTA PROTECCIÓN A LA CORROSIÓN. COMPATIBLE CON MICROCONTROLADORES DE 3.3V Y 5V. CARACTERÍSTICAS: VOLTAJE DE FUNCIONAMIENTO: 3.3 A 5.5VDC VOLTAJE DE SALIDA: 0-3VDC INTERFAZ: 2.54 DE 3 PINES CON CABLE DE 1.5M COMPATIBLE CON MICROS DE 3.3V (MICRO: BIT, ESP32, STM8/32) Y CON RASPBERRY PI (REQUIERE UN ADC EXTERNO) DIMENSIONES: 175X30MM	1	UN	$ 253.993,00
239	SENSOR DE HUMEDAD Y TEMPERATURA LORAWAN LHT52	1	UN	$ 326.400,00
240	SENSOR DE PROXIMIDAD CAPACITIVO Y SENSOR INDUCTIVO.SENSOR CAPACITIVO SENSOR PROXIMIDAD LJ12A3-4-Z/BY 6V-36V PNP	1	UN	$ 36.801,00

241	SENSOR DE PROXIMIDAD CAPACITIVO.SENSOR CAPACITIVO SENSOR PROXIMIDAD LJ12A3-4-Z/BY 6V-36V PNP	1	UN	$ 26.382,00
242	SENSOR DE PROXIMIDAD INDUCTIVO.SENSOR INDUCTIVO 3RG4014-3AG01 PNP	1	UN	$ 591.840,00
243	SENSOR DE PROXIMIDAD INDUCTIVO.SENSOR INDUCTIVO SENSOR PROXIMIDAD LJ12A3-4-Z/BY 6V-36V PNP	1	UN	$ 41.600,00
244	SENSOR DE TEMPERATURA DS1820	1	UN	$ 5.704,00
245	SENSOR DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DHT11	1	UN	$ 10.801,00
246	SENSOR DE TEMPERATURA Y HUMEDAD SHT10 CON SONDA DE ACERO INOXIDABLE. CONSUMO DE ENERGÍA: 0.15MW (PROMEDIO) TIPO DE INTERFAZ: INTERFAZ DE DOS HILOS (DIGITAL) CABLE ROJO - 5V CABLE AZUL - GND CABLE AMARILLO - CABLE RELOJ CABLE NEGRO - CABLE DE DATOS RANGO DE HUMEDAD: 0-100% DE HUMEDAD RELATIVA RANGO DE TEMPERATURA: -10 a 80 grados centígrados, EXACTITUD DE LA HUMEDAD: ± 5.0% RH EXACTITUD DE LA TEMPERATURA: +-0,5 grados centígrados TAMAÑO: 49MM X 14MM	1	UN	$ 323.680,00
247	SENSOR DE ULTRASONIDO HC-SR04 ARDUINO	1	UN	$ 9.006,00
248	SENSOR DIGITAL DE LUZ. RANGO DE DATOS DE SALIDA: 0 A 65535LUX. INTERFAZ I2C, VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN 3 A 5V. CON ENCAPSULADO PLÁSTICO. SENSOR: BH1750FVI. CONTIENE CONVERTIDOR AD DE 16-BIT. RANGO: 1-65535 LX. ALTA RESOLUCIÓN. PEQUEÑA VARIACIÓN DE LA MEDICIÓN: ±20% POCA INFLUENCIA DE LA LUZ INFRARROJA. VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN: 3 A 5V. DIMENSIONES: 1,9 X 1.3 X 0.2CM	1	UN	$ 26.241,00
249	SENSOR FOTOELECTRICO SENSOR INFRARROJO E18-D80NK 3-80CM E18 FOTOELÉCTRICO NPN	1	UN	$ 45.315,00
250	SEÑAL SONORA NOMBRE ZUMBADOR- BUZZER ALARMA CHICHARRA 3V A 24V DC ZUMBADOR	1	UN	$ 19.760,00
251	SERVOMOTOR MINI SERVOMOTOR SG90	1	UN	$ 16.000,00
252	SET DE 10 CAIMANES DE 10CM	1	UN	$ 15.200,00
253	SHIELD GSM/GPRS M95 PARA ARDUINO	1	UN	$ 114.240,00
254	SILICONA PEGAMENTO ADHESIVO T-8000 TRANSPARENTE 110ML. REPARACION DE CELULARES O ELECTRICOS,	1	UN	$ 38.240,00
255	SILICONA TERMICA DISIPADORA X 20 GR	1	UN	$ 25.600,00
256	SOLDADURA DE ESTAÑO - PLOMO CON FLUX HILO ALAMBRE DE SOLDADURA PLOMO Y ESTAÑO 100G 1.0MM FLUX 2%	1	UN	$ 88.000,00
257	SOLDADURA DE ESTAÑO DE 100 GR 1MM 60/40	1	UN	$ 111.840,00
258	SOLDADURA ESTAÑO 60/40 PROFESIONAL 450GR TRUPE	1	UN	$ 198.240,00
259	SOPLADORA Y ASPIRADORA 600VV 0/16000 RPM	1	UN	$ 207.840,00
260	SOPORTE PARA CAUTIN TIPO LÁPIZ CON LIMPIADOR DE ESPONJA	1	UN	$ 23.984,00
261	TAPETE ANTIESTATICO SILICONADO MAGNETICO 55 X 35 CMS	1	UN	$ 104.000,00
262	TARJETA ARDUINO UNO R3 - TARJETA COMPATIBLE ARDUINO UNO R3 ATMEGA 328P + CABLE USB	1	UN	$ 64.000,00
263	TARJETA DE RED INALÁMBRICA UBIT AC1200 PCIE	1	UN	$ 352.000,00
264	TDT RECEPTOR TV DIGITAL HD CONTROL HDMI, CON WIFI, ANTENA DE AIRE INCLUIDA, CONTROL REMOTO, CABLES Y ACCESORIOS.	1	UN	$ 112.000,00
265	TEMPORIZADOR NEUMATICO -TEMPORIZADOR NEUMATICO ON-DELAY 0,1-30S , 1NA+1NC - NDU PARA ACOPLAR A CONTACTOR.	1	UN	$ 132.076,00
266	TENSOR RG6 SIN MENSAJERO	1	UN	$ 10.400,00
267	TERMINAL AISLADA PARA CABLE DE CALIBRES 16 Y 18 PAQUETE DE 100 UNIDADES	1	UN	$ 95.760,00
268	TERMOENCOGIBLE FUNDA TERMO ENCOGIBLE 4 MM X 5 METROS	1	UN	$ 20.800,00
269	TESTER CABLE DE RED UTP RJ45	1	UN	$ 32.160,00
270	TIRISTOR C106D 400V 4A	1	UN	$ 1.360,00
271	TIRISTOR DIAC 28 ~ 36V DO-35	1	UN	$ 921,00

272	TIRISTOR SCR C106	1	UN	$ 982,00
273	TRANSISTOR 2N2222 TIPO NPN TO-92	1	UN	$ 220,00
274	TRANSISTOR 2N3904 NPN	1	UN	$ 220,00
275	TRANSISTOR 2N3906 PNP TO-92	1	UN	$ 220,00
276	TRANSISTOR MOSFET P55NF06 60V 50A TO-220	1	UN	$ 4.867,00
277	TRANSISTORES REGULADOR DE VOLTAJE LM 7805, LM 7812, LM 317T 5V 12V	1	UN	$ 2.400,00
278	TRANSISTORES VARIOS.(2N 2222) 20 UNIDADES TD 220 (20 UNIDDES, TD 264 (20 UNIDDES TOTAL 60 UNIDADES	1	PAC	$ 13.248,00
279	TRIAC BTA16-600BW 600V 16A	1	UN	$ 6.080,00
280	TRIACS PARA ELECTRÓNICA - TRIAC Q4015 L5 4015 15 AMP 400 V	1	UN	$ 9.900,00
281	TRIMMERS (CALIBRACIÓN) 10K OHMIOS DIP DE AJUSTE VERTICAL	1	UN	$ 1.353,00

NOTA. LOS PRECIOS TIENEN INCLUIDOS EL VALOR DEL IVA

Atentamente,



KAREN FARITH VILLAMIZAR
SANCHEZ Representante Legal
GARNICA INVERSIONES LOGISTICA Y SUMINISTROS SAS
Nit. 901.224.654-7

Lista de artículos

Nivel	Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado Sin iva	Precio total estimado	Comentarios del comprador
0	68	12162000	FILAMENTO PETG 1.75MM AMARILLO	1	KG	157.983,19	188.000,00	Sugerimos a la entidad que los filamentos exigidos cuente con certificado RoHS,REACH y MSDS, los filamentos en ocaciones pueden emiter gases toxicos, contar con estas certificaciones asegura la protecion de los usarios tanto instructores como aprendizes
0	69	12162000	FILAMENTO PETG 1.75MM AZUL REY	1	KG	157.983,19	188.000,00	
0	70	12162000	FILAMENTO PETG 1.75MM BLANCO SOLIDO	1	KG	157.983,19	188.000,00	
0	71	12162000	FILAMENTO PETG 1.75MM GRIS	1	KG	157.983,19	188.000,00	
0	72	12162000	FILAMENTO PETG 1.75MM MAGENTA	1	KG	157.983,19	188.000,00	
0	73	12162000	FILAMENTO PETG 1.75MM NARANJA	1	KG	157.983,19	188.000,00	
0	74	12162000	FILAMENTO PETG 1.75MM NATURAL	1	KG	157.983,19	188.000,00	
0	75	12162000	FILAMENTO PETG 1.75MM NEGRO SOLIDO	1	KG	157.983,19	188.000,00	
0	76	12162000	FILAMENTO PETG 1.75MM VERDE	1	KG	157.983,19	188.000,00	
0	77	12162000	FILAMENTO PLA 1.75MM AMARILLO	1	KG	157.983,19	188.000,00	
0	78	12162000	FILAMENTO PLA 1.75MM AZUL	1	KG	157.983,19	188.000,00	
0	79	12162000	FILAMENTO PLA 1.75MM AZUL OSCURO	1	KG	157.983,19	188.000,00	
0	80	12162000	FILAMENTO PLA 1.75MM BLANCO	1	KG	157.983,19	188.000,00	
0	81	12162000	FILAMENTO PLA 1.75MM GRIS	1	KG	157.983,19	188.000,00	
0	82	12162000	FILAMENTO PLA 1.75MM MARRON	1	KG	157.983,19	188.000,00	
0	83	12162000	FILAMENTO PLA 1.75MM MORADO	1	KG	157.983,19	188.000,00	
0	84	12162000	FILAMENTO PLA 1.75MM NEGRO	1	KG	157.983,19	188.000,00	
0	85	12162000	FILAMENTO PLA 1.75MM ROJO	1	KG	157.983,19	188.000,00	
0	86	12162000	FILAMENTO PLA 1.75MM ROJO INTENSO	1	KG	157.983,19	188.000,00	
0	87	12162000	FILAMENTO PLA 1.75MM VERDE MANZANA	1	KG	157.983,19	188.000,00	
0	88	12162000	FILAMENTO PLA 1.75MM VERDE PINO	1	KG	157.983,19	188.000,00	
						Monto Neto	3.317.647,06	
						Iva	630.352,94	
						Valor Total	3.948.000,00	

RL. Cindry De Leon Orlando
CC: 1.082.838.180
3D MAKER TECHNOLOGIES S.A.S.
NIT: 900689323-6
3011777309
licitaciones@somosmaker.com

