



SOLUCIONES MECATRONICAS Y SERVICIOS SAS

Manizales, abril 14 de 2025

COT-SM5096

Señores

SENA

Referencia: Cotización SM5096

Tenemos el gusto de presentarles la siguiente cotización:

Item	Descripcion del Bien	Medida	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	Soldadura de estaño y plomo 60/40, 0.5Lb de 1 mm de diámetro.	ROLLO	10	\$ 108.750	\$ 1.087.500
2	Amplificador de instrumentacion AD620 through hole	UNIDAD	20	\$ 11.600	\$ 232.000
3	Amplificador operacional LF351 tipo THT	UNIDAD	20	\$ 4.350	\$ 87.000
4	Amplificador operacional LM741 tipo THT	UNIDAD	20	\$ 4.350	\$ 87.000
5	Amplificador operacional referencia LM224 tecnología THT	UNIDAD	20	\$ 5.800	\$ 116.000
6	Amplificador operacional referencia MCP6273 de tecnologíaTHT	UNIDAD	20	\$ 10.150	\$ 203.000
7	Amplificador operacional TL084 tipo THT	UNIDAD	20	\$ 3.480	\$ 69.600
8	Banana macho 4mm negra	UNIDAD	15	\$ 1.160	\$ 17.400
9	Banana macho 4mm rojo	UNIDAD	15	\$ 1.160	\$ 17.400
10	Bateria Cuadrada 9V Recargable 170MAH	UNIDAD	15	\$ 60.900	\$ 913.500
11	Cables Jumpers DUPONT MACHO HEMBRA para conexiones en PROTOBOARD. Largo de los conectores 20cm	UNIDAD	50	\$ 360	\$ 18.000
12	Cables Jumpers DUPONT MACHO MACHO para conexiones en PROTOBOARD. Largo de los conectores 20cm	UNIDAD	50	\$ 360	\$ 18.000
13	Capacitor cerámico 0.1 uF a 50 V Through Hole	UNIDAD	30	\$ 290	\$ 8.700
14	Capacitor cerámico 0.01 uF/50V. Through Hole	UNIDAD	30	\$ 290	\$ 8.700
15	Capacitor tantanlio 0.220uF/20V Through Hole	UNIDAD	30	\$ 11.600	\$ 348.000
16	Capacitor cerámico 1uF 50V Through Hole	UNIDAD	30	\$ 290	\$ 8.700
17	Capacitor cerámico 2.2 nF a 50 V Through Hole	UNIDAD	30	\$ 290	\$ 8.700
18	Capacitor cerámico 100 nF a 50 V Through Hole	UNIDAD	30	\$ 290	\$ 8.700
19	Capacitor cerámico 22 pF a 50 V Through Hole	UNIDAD	30	\$ 290	\$ 8.700
20	Capacitor cerámico 220 pF a 50 V Through Hole	UNIDAD	30	\$ 290	\$ 8.700
21	Capacitor de tantalio 470 nF a 50 V Through Hole	UNIDAD	30	\$ 290	\$ 8.700
22	Capacitor cerámico 33 nF a 50 VThrough Hole	UNIDAD	30	\$ 290	\$ 8.700
23	Capacitor ceramico 4.7uF 16V Through Hole	UNIDAD	30	\$ 580	\$ 17.400
24	Capacitor cerámico 68 nF a 50 V Through Hole	UNIDAD	30	\$ 290	\$ 8.700
25	Capacitor cerámico 82 pF a 50 V Through Hole	UNIDAD	30	\$ 290	\$ 8.700
26	Capacitor Cerámico de 0.1uF 16V Through Hole	UNIDAD	30	\$ 290	\$ 8.700
27	Capacitor electrolítico aluminio 100uF 25V Through Hole	UNIDAD	30	\$ 580	\$ 17.400
28	Capacitor electrolítico aluminio 2200uF 50V Through Hole	UNIDAD	30	\$ 3.190	\$ 95.700
29	Capacitor electrolítico aluminio 10uF 25V Through Hole	UNIDAD	30	\$ 440	\$ 13.200

CRA 1 # 71 338 BALSOS DE LA FLORIDA CASA 18
TEL (606)8526939 CEL 3137183133
SAUL@SOLUCIONESMECATRONICAS.CO
SOLUCIONESMECATRONICAS.CO
SOLUCIONES MECATRÓNICAS Y SERVICIOS S.A.S
MANIZALES



SOLUCIONES MECATRONICAS Y SERVICIOS SAS

30	Capacitor electrolítico aluminio 4.7uF 25V Through Hole	UNIDAD	30	\$ 360	\$ 10.800
31	Capacitor electrolítico aluminio 470uF 25V Through Hole	UNIDAD	30	\$ 580	\$ 17.400
32	Capacitor electrolítico aluminio 47uF 25V Through Hole	UNIDAD	30	\$ 510	\$ 15.300
33	Capacitores de poliéster 0.22 uF a 100 V Through Hole	UNIDAD	30	\$ 650	\$ 19.500
34	Capacitores de poliéster 0.47 uF a 250 V Through Hole	UNIDAD	30	\$ 870	\$ 26.100
35	Capacitores de poliéster 1 uF a 250 V Through Hole	UNIDAD	30	\$ 1.450	\$ 43.500
36	Capacitores de poliéster 10 nF a 250 V Through Hole	UNIDAD	30	\$ 1.160	\$ 34.800
37	Capacitores de poliéster 2.2 uF a 250 V Through Hole	UNIDAD	30	\$ 1.450	\$ 43.500
38	Optoacoplador Moc3010	UNIDAD	20	\$ 2.180	\$ 43.600
39	Optoacoplador 4n25	UNIDAD	20	\$ 2.180	\$ 43.600
40	Optoacoplador 4n33	UNIDAD	20	\$ 2.180	\$ 43.600
41	Optoacoplador moc3021	UNIDAD	20	\$ 3.630	\$ 72.600
42	Optotriac referencia MOC3011	UNIDAD	20	\$ 2.900	\$ 58.000
43	Circuito Integrado L293D Puente H THROUGH HOLE	UNIDAD	20	\$ 6.600	\$ 132.000
44	Circuito integrado ULN2003	UNIDAD	20	\$ 4.210	\$ 84.200
45	Circuito Integrado 74190 Conteo por décadas BCD Sincrónico Conteo reversible ascendente/descendente - UP/DOWN	UNIDAD	20	\$ 6.000	\$ 120.000
46	Circuito Integrado 7473 Doble FLIP-FLOP TIPO J-K, con entradas de CLEAR Disparado por flanco de bajada. THT	UNIDAD	20	\$ 3.000	\$ 60.000
47	Circuito Integrado 7474 Doble FLIP-FLOP TIPO D, con entradas de PRESET (carga) y CLEAR disparado por flanco de subida. THT	UNIDAD	20	\$ 3.000	\$ 60.000
48	Circuito Integrado 74LS47 Decodificador 7 Segmentos THROUGH HOLE	UNIDAD	20	\$ 3.990	\$ 79.800
49	Circuito Integrado 74LS48 Decodificador 7 Segmentos THROUGH HOLE	UNIDAD	20	\$ 3.990	\$ 79.800
50	Circuito integrado contador referencia CD4017	UNIDAD	20	\$ 2.180	\$ 43.600
51	Circuito integrado divisor de frecuencia referencia CD4521B	UNIDAD	20	\$ 7.500	\$ 150.000
52	Regulador de voltaje referencia 7812 tipo THT	UNIDAD	20	\$ 4.000	\$ 80.000
53	Regulador de voltaje referencia 7912 tipo THT	UNIDAD	20	\$ 3.000	\$ 60.000
54	Regulador de voltaje referencia LM337 tipo THT	UNIDAD	20	\$ 3.000	\$ 60.000
55	Regulador de voltaje referencia 7905 tipo THT	UNIDAD	20	\$ 2.900	\$ 58.000
56	Regulador de voltaje referencia LM317 tipo THT	UNIDAD	20	\$ 4.350	\$ 87.000
57	Regulador de voltaje referencia 7805 tipo THT	UNIDAD	20	\$ 1.900	\$ 38.000
58	Conector de pila cuadrada de 9 v	UNIDAD	20	\$ 730	\$ 14.600
59	Cristal 4.1943 MHz	UNIDAD	20	\$ 1.350	\$ 27.000
60	Cristal 16 MHz	UNIDAD	20	\$ 730	\$ 14.600
61	Diodo 1N4004	UNIDAD	30	\$ 220	\$ 6.600
62	Diodo 1N4148	UNIDAD	30	\$ 290	\$ 8.700
63	Diodo rectificador de 1 A 600 V	UNIDAD	20	\$ 1.450	\$ 29.000
64	Diodo schottky 40 V a 1 A	UNIDAD	20	\$ 440	\$ 8.800
65	Diodos rectificador 40 A a 600 V	UNIDAD	20	\$ 9.000	\$ 180.000
66	Zener de 12 V a 1 W. Through hole	UNIDAD	15	\$ 440	\$ 6.600
67	Zener de 3.3 V a 1 W. Through hole	UNIDAD	15	\$ 440	\$ 6.600
68	Zener de 4.3 V a 1 W. Through hole	UNIDAD	15	\$ 440	\$ 6.600
69	Zener de 5.1 V a 1 W. Through hole	UNIDAD	15	\$ 440	\$ 6.600
70	Zener de 7.5 V a 1 W. Through hole	UNIDAD	15	\$ 440	\$ 6.600

CRA 1 # 71 338 BALSOS DE LA FLORIDA CASA 18
 TEL (606)8526939 CEL 3137183133
 SAUL@SOLUCIONESMECATRONICAS.CO
 SOLUCIONESMECATRONICAS.CO
 SOLUCIONES MECATRÓNICAS Y SERVICIOS S.A.S
 MANIZALES



SOLUCIONES MECATRONICAS Y SERVICIOS SAS

71	Led de potencia 5 W	UNIDAD	15	\$ 8.500	\$ 127.500
72	Led de potencia, 3 W de potencia, voltaje de 3.2~3,4 V, blanco con base disipadora.	UNIDAD	15	\$ 2.900	\$ 43.500
73	LED RGB de 5 mm, voltaje 1.9 V a 2.3 V, corriente de 15 a 20 mA	UNIDAD	15	\$ 800	\$ 12.000
74	Led 3 mm color amarillo	UNIDAD	15	\$ 200	\$ 3.000
75	Led 3 mm color azul	UNIDAD	15	\$ 200	\$ 3.000
76	Led 3 mm color rojo	UNIDAD	15	\$ 200	\$ 3.000
77	Led 3 mm color verde	UNIDAD	15	\$ 200	\$ 3.000
78	Led 5 mm color amarillo	UNIDAD	15	\$ 250	\$ 3.750
79	Led 5 mm color azul	UNIDAD	15	\$ 250	\$ 3.750
80	Led 5 mm color rojo	UNIDAD	15	\$ 250	\$ 3.750
81	Led 5 mm color verde	UNIDAD	15	\$ 250	\$ 3.750
82	Display de 7 segmentos ánodo común	UNIDAD	20	\$ 1.890	\$ 37.800
83	Display de 7 segmentos cátodo común	UNIDAD	20	\$ 1.890	\$ 37.800
84	Fusible largo de vidrio 10 A a 250 V	UNIDAD	15	\$ 360	\$ 5.400
85	Fusible largo de vidrio 5 A a 250 V	UNIDAD	15	\$ 360	\$ 5.400
86	Fusible largo de vidrio 2 A a 250 V	UNIDAD	15	\$ 360	\$ 5.400
87	Fusible largo de vidrio 1 A a 250 V	UNIDAD	15	\$ 360	\$ 5.400
88	Fusible largo de vidrio 0.5 A a 250 V	UNIDAD	15	\$ 360	\$ 5.400
89	Fusible largo de vidrio 0.25 A a 250 V	UNIDAD	15	\$ 360	\$ 5.400
90	Limpiador Electrónico para contactos en tarjetas electrónicas, FRASCO * 430ML	UNIDAD	10	\$ 50.750	\$ 507.500
91	Referencia PIC12F675	UNIDAD	10	\$ 12.900	\$ 129.000
92	Referencia PIC16f877	UNIDAD	10	\$ 50.750	\$ 507.500
93	Referencia PIC18f4550	UNIDAD	10	\$ 72.500	\$ 725.000
94	Módulo con circuito integrado Ad8232 con cable paciente, salida analógica Tensión de funcionamiento - 3,3 V Salida analógica Detección Leads-Off Pin de apagado Indicador LED Jack de 3,5 mm para conexión de pad biomédico	UNIDAD	5	\$ 44.000	\$ 220.000
95	Módulo Display OLED 1.3 pulgadas, Interfaz: I2C, Alimentación: 3.3V ~ 5VDC	UNIDAD	10	\$ 20.300	\$ 203.000
96	Módulo Relé de estado sólido Voltaje de alimentación bobina: 5 V - 12V, corriente de carga 2 A a 240 V	UNIDAD	10	\$ 21.750	\$ 217.500
97	Pulsioxímetro y sensor de frecuencia cardíaca - MAX30101 & MAX32664 (Qwiic)	UNIDAD	10	\$ 261.000	\$ 2.610.000
98	Modulo Sensor De Presion 0-40kpa 5.8psi 3.3v a 5v conexión a Arduino	UNIDAD	10	\$ 10.500	\$ 105.000

CRA 1 # 71 338 BALSOS DE LA FLORIDA CASA 18
 TEL (606)8526939 CEL 3137183133
 SAUL@SOLUCIONESMECATRONICAS.CO
 SOLUCIONESMECATRONICAS.CO
 SOLUCIONES MECATRONICAS Y SERVICIOS S.A.S
 MANIZALES



SOLUCIONES MECATRONICAS Y SERVICIOS SAS

99	Sensor muscular MyoWare 2.0 Tensión de alimentación Mínima: +2.27V Típico: +3,3 V a +5 V Máxima: +5.47V Corriente de polarización de entrada 250pA, máximo 1nA Protección contra polaridad inversa Tres modos de salida EMG bruto Rectificado Envolverte Ampliable mediante escudos Factor de forma del sensor muscular 3x clavijas hembra (electrodos de entrada) 3x clavijas macho (alimentación y salida de envolverte EMG) Indicadores LED VIN ENV Electrodo de referencia Jumper Especialmente diseñado para microcontroladores Ganancia ajustable Dimensiones de la placa 37.57mm x 35.90mm (1.48" x 1.41")	UNIDAD	15	\$ 280.000	\$ 4.200.000
100	Kit básico de sensores musculares MyoWare 2.0 1x Sensor muscular MyoWare 2.0 (versión 2.0.4) 1x Escudo LED MyoWare 2.0 1x Cable reversible USB A a C - 2m 1x Electrodo EMG/ECG/EKG de superficie desechable - 24mm (paquete de 10) 1x Cable de referencia MyoWare 2.0 1x Mini Destornillador	UNIDAD	5	\$ 491.550	\$ 2.457.750
101	Circuito Integrado temporizado LM555	UNIDAD	20	\$ 1.020	\$ 20.400
102	Pasta con flux para soldadura de estaño (caja 55 g)	UNIDAD	5	\$ 17.400	\$ 87.000
103	Portafusible aéreo largo de 6x30mm tipo Bayoneta	UNIDAD	20	\$ 2.610	\$ 52.200
104	Portafusible aéreo corto de 5x20mm tipo Bayoneta	UNIDAD	20	\$ 2.610	\$ 52.200
105	Protoboard de 1680 puntos de inserción. Puntos de 2.54mm Dimensiones: 12.5x17x1cm aprox.	UNIDAD	10	\$ 95.000	\$ 950.000
106	Protoboard De 260mm x 240mm x 31mm 2560	UNIDAD	10	\$ 159.500	\$ 1.595.000
107	Placa universal baquelita 9cm x 15cm	UNIDAD	10	\$ 6.530	\$ 65.300
108	Puente de diodos Corriente máxima de rectificación de 4 A, 600 V. Through hole	UNIDAD	20	\$ 2.030	\$ 40.600
109	Puente rectificador de diodos 3 AMP- 400V	UNIDAD	20	\$ 1.380	\$ 27.600
110	Puente rectificador 15 AMP - 600 V	UNIDAD	20	\$ 11.600	\$ 232.000
111	Puerta lógica 4001, 4 Compuertas NOR de dos entradas C/U. THT	UNIDAD	20	\$ 3.630	\$ 72.600
112	Puerta lógica 4011, 4 Compuertas NAND de dos entradas C/U. THT	UNIDAD	20	\$ 3.630	\$ 72.600
113	Puerta lógica 4071, 4 Compuertas OR de dos entradas C/U. THT	UNIDAD	20	\$ 3.630	\$ 72.600

CRA 1 # 71 338 BALSOS DE LA FLORIDA CASA 18
 TEL (606)8526939 CEL 3137183133
 SAUL@SOLUCIONESMECATRONICAS.CO
 SOLUCIONESMECATRONICAS.CO
 SOLUCIONES MECATRÓNICAS Y SERVICIOS S.A.S
 MANIZALES



SOLUCIONES MECATRONICAS Y SERVICIOS SAS

114	Puerta lógica 4081, 4 Compuertas AND de dos entradas C/U. THT	UNIDAD	20	\$ 5.080	\$ 101.600
115	circuito Integrado temporizado LM555	UNIDAD	20	\$ 1.160	\$ 23.200
116	Puerta lógica 74LS02 4 Compuertas NOR de dos entradas C/U. THT	UNIDAD	20	\$ 2.610	\$ 52.200
117	Puerta lógica 74LS04 6 Compuertas NOT de una entrada C/U. THT	UNIDAD	20	\$ 2.900	\$ 58.000
118	Puerta lógica 74LS08 4 Compuertas AND de dos entradas C/U. THT	UNIDAD	20	\$ 2.610	\$ 52.200
119	Puerta lógica 74LS32 4 Compuertas OR de dos entradas C/U. THT	UNIDAD	20	\$ 2.900	\$ 58.000
120	Relé electromagnético Voltaje de alimentación bobina: 5 V, corriente de carga 5 A	UNIDAD	10	\$ 19.000	\$ 190.000
121	Resistencia de 10 W de valor 10K	UNIDAD	40	\$ 1.450	\$ 58.000
122	Resistencia de 1 W tolerancia 5% de valor 1.5K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 510	\$ 20.400
123	Resistencia de 1 W tolerancia 5% de valor 100K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 510	\$ 20.400
124	Resistencia de 1 W tolerancia 5% de valor 15K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 510	\$ 20.400
125	Resistencia de 1 W tolerancia 5% de valor 3.3K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 510	\$ 20.400
126	Resistencia de 1 W tolerancia 5% de valor 120K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 510	\$ 20.400
127	Resistencia de 1 W tolerancia 5% de valor 1K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 510	\$ 20.400
128	Resistencia de 1 W tolerancia 5% de valor 10K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 510	\$ 20.400
129	Resistencia de 1 W tolerancia 5% de valor 10M Through Hole	UNIDAD	40	\$ 510	\$ 20.400
130	Resistencia de 1 W tolerancia 5% de valor 5.6K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 510	\$ 20.400
131	Resistencia de 1 W tolerancia 5% de valor 1K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 510	\$ 20.400
132	Resistencia de 1 W tolerancia 5% de valor 3.3M Through Hole	UNIDAD	40	\$ 510	\$ 20.400
133	Resistencia de 1 W tolerancia 5% de valor 1M Through Hole	UNIDAD	40	\$ 510	\$ 20.400
134	Resistencia de 1 W tolerancia 5% de valor 820K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 510	\$ 20.400
135	Resistencia de 1 W tolerancia 5% de valor 2.2K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 510	\$ 20.400
136	Resistencia de 1 W tolerancia 5% de valor 43K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 510	\$ 20.400
137	Resistencia de 1 W tolerancia 5% de valor 330K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 510	\$ 20.400
138	Resistencia de 1 W tolerancia 5% de valor 680 Through Hole	UNIDAD	40	\$ 510	\$ 20.400
139	Resistencia de 1 W tolerancia 5% de valor 8.2K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 510	\$ 20.400
140	Resistencia de 1 W tolerancia 5% de valor 13K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 510	\$ 20.400
141	Resistencia de 1 W tolerancia 5% de valor 2.4K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 510	\$ 20.400
142	Resistencia de 1 W tolerancia 5% de valor 6.2K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 510	\$ 20.400
143	Resistencia de 1 W tolerancia 5% de valor 200K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 510	\$ 20.400
144	Resistencia de 1 W tolerancia 5% de valor 220K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 510	\$ 20.400
145	Resistencia de 1 W tolerancia 5% de valor 20K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 510	\$ 20.400
146	Resistencia de 1 W tolerancia 5% de valor 22K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 510	\$ 20.400

CRA 1 # 71 338 BALSOS DE LA FLORIDA CASA 18
 TEL (606)8526939 CEL 3137183133
 SAUL@SOLUCIONESMECATRONICAS.CO
 SOLUCIONESMECATRONICAS.CO
 SOLUCIONES MECATRÓNICAS Y SERVICIOS S.A.S
 MANIZALES



SOLUCIONES MECATRONICAS Y SERVICIOS SAS

147	Resistencia de 1 W tolerancia 5% de valor 220 Through Hole	UNIDAD	40	\$ 510	\$ 20.400
148	Resistencia de 1 W tolerancia 5% de valor 33K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 510	\$ 20.400
149	Resistencia de 1 W tolerancia 5% de valor 2.7M Through Hole	UNIDAD	40	\$ 510	\$ 20.400
150	Resistencia de 1 W tolerancia 5% de valor 4.7K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 510	\$ 20.400
151	Resistencia de 1 W tolerancia 5% de valor 470K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 510	\$ 20.400
152	Resistencia de 1 W tolerancia 5% de valor 47K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 510	\$ 20.400
153	Resistencia de 1 W tolerancia 5% de valor 47 Through Hole	UNIDAD	40	\$ 510	\$ 20.400
154	Resistencia de 1 W tolerancia 5% de valor 68K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 510	\$ 20.400
155	Resistencia de 1/4 W tolerancia 5% de valor 100 Through Hole	UNIDAD	40	\$ 440	\$ 17.600
156	Resistencia de 1/4 W tolerancia 5% de valor 10K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 440	\$ 17.600
157	Resistencia de 1/4 W tolerancia 5% de valor 100K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 440	\$ 17.600
158	Resistencia de 1/4 W tolerancia 5% de valor 120K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 440	\$ 17.600
159	Resistencia de 1/4 W tolerancia 5% de valor 10M Through Hole	UNIDAD	40	\$ 440	\$ 17.600
160	Resistencia de 1/4 W tolerancia 5% de valor 1K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 440	\$ 17.600
161	Resistencia de 1/4 W tolerancia 5% de valor 1M Through Hole	UNIDAD	40	\$ 440	\$ 17.600
162	Resistencia de 1/4 W tolerancia 5% de valor 2.2K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 440	\$ 17.600
163	Resistencia de 1/4 W tolerancia 5% de valor 27K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 440	\$ 17.600
164	Resistencia de 1/4 W tolerancia 5% de valor 200K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 440	\$ 17.600
165	Resistencia de 1/4 W tolerancia 5% de valor 20K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 440	\$ 17.600
166	Resistencia de 1/4 W tolerancia 5% de valor 220R Through Hole	UNIDAD	40	\$ 440	\$ 17.600
167	Resistencia de 1/4 W tolerancia 5% de valor 33K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 440	\$ 17.600
168	Resistencia de 1/4 W tolerancia 5% de valor 4.7K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 440	\$ 17.600
169	Resistencia de 1/4 W tolerancia 5% de valor 470K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 440	\$ 17.600
170	Resistencia de 1/4 W tolerancia 5% de valor 47K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 440	\$ 17.600
171	Resistencia de 1/4 W tolerancia 5% de valor 47R Through Hole	UNIDAD	40	\$ 440	\$ 17.600
172	Resistencia de 1/4 W tolerancia 5% de valor 68K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 440	\$ 17.600
173	Resistencia de 1/4 W tolerancia 5% de valor 5.6K Through Hole	UNIDAD	40	\$ 440	\$ 17.600
174	Resistencia de 1/4 W tolerancia 5% de 2.7M Through Hole	UNIDAD	40	\$ 440	\$ 17.600
175	Potenci6metros rotativo de 1 KQ a 1/4 W Through Hole	UNIDAD	20	\$ 1.380	\$ 27.600
176	Potenci6metros rotativo de 10 KQ a 1/4 W Through Hole	UNIDAD	20	\$ 1.380	\$ 27.600
177	Potenci6metros rotativo de 100 KQ a 1/4 W Through Hole	UNIDAD	20	\$ 1.380	\$ 27.600

CRA 1 # 71 338 BALSOS DE LA FLORIDA CASA 18
 TEL (606)8526939 CEL 3137183133
 SAUL@SOLUCIONESMECATRONICAS.CO
 SOLUCIONESMECATRONICAS.CO
 SOLUCIONES MECATR6NICAS Y SERVICIOS S.A.S
 MANIZALES



SOLUCIONES MECATRONICAS Y SERVICIOS SAS

178	Potenciómetros rotativo de 5 KΩ a 1/4 W Through Hole	UNIDAD	20	\$ 1.380	\$ 27.600
179	Trimer lineal de montaje through hole. Resistencia: 1 KΩ, tolerancia: ±10%, ajuste horizontal	UNIDAD	20	\$ 1.450	\$ 29.000
180	Trimer lineal de montaje through hole. Resistencia: 1 MΩ, tolerancia: ±10%, ajuste horizontal	UNIDAD	20	\$ 1.450	\$ 29.000
181	Trimer lineal de montaje through hole. Resistencia: 10 KΩ, tolerancia: ±10%, ajuste horizontal	UNIDAD	20	\$ 1.450	\$ 29.000
182	Trimer lineal de montaje through hole. Resistencia: 10 KΩ, tolerancia: ±10%, ajuste horizontal	UNIDAD	20	\$ 1.450	\$ 29.000
183	Trimer lineal de montaje through hole. Resistencia: 100 KΩ, tolerancia: ±10%, ajuste horizontal	UNIDAD	20	\$ 1.450	\$ 29.000
184	Trimer lineal de montaje through hole. Resistencia: 100 Ω, tolerancia: ±10%, ajuste horizontal	UNIDAD	20	\$ 1.450	\$ 29.000
185	Trimer lineal de montaje through hole. Resistencia: 2 KΩ, tolerancia: ±10%, ajuste horizontal	UNIDAD	20	\$ 1.450	\$ 29.000
186	Sensor de presión Referencia MPX2010DP	UNIDAD	10	\$ 130.000	\$ 1.300.000
187	Sensor de presión Referencia MPX7007DP	UNIDAD	10	\$ 180.000	\$ 1.800.000
188	Sensor de presión Referencia MPX2050GP	UNIDAD	10	\$ 144.000	\$ 1.440.000
189	Sensor de presión Referencia MPX53DP	UNIDAD	10	\$ 160.000	\$ 1.600.000
190	Sensor de temperatura analógico LM35	UNIDAD	10	\$ 9.860	\$ 98.600
191	Sensor infrarojo reflectivo preferencia OPB608R tecnología THT	UNIDAD	20	\$ 24.650	\$ 493.000
192	Módulo microcontrolador ESP32	UNIDAD	10	\$ 43.500	\$ 435.000
193	Tarjeta de desarrollo Arduino Due + cable USB Tipo B	UNIDAD	10	\$ 145.000	\$ 1.450.000
194	Tarjeta de Desarrollo Arduino Mega 2560 + Cable USB Tipo B	UNIDAD	10	\$ 108.750	\$ 1.087.500
195	Tarjeta de Desarrollo Arduino Mega ADK + Cable USB Tipo B	UNIDAD	10	\$ 217.500	\$ 2.175.000
196	Termoencogible 1 mm color amarillo	METRO	2	\$ 1.100	\$ 2.200
197	Termoencogible 1 mm color negro	METRO	2	\$ 1.100	\$ 2.200
198	Termoencogible 1 mm color rojo	METRO	2	\$ 1.200	\$ 2.400
199	Termoencogible 3 mm color amarillo	METRO	2	\$ 1.200	\$ 2.400
200	Termoencogible 3 mm color negro	METRO	2	\$ 1.400	\$ 2.800
201	Termoencogible 3 mm color rojo	METRO	2	\$ 1.400	\$ 2.800
202	Termoencogible 5 mm color amarillo	METRO	2	\$ 1.600	\$ 3.200
203	Termoencogible 5 mm color negro	METRO	2	\$ 1.600	\$ 3.200
204	Termoencogible 5 mm color rojo	METRO	2	\$ 1.600	\$ 3.200
205	SCR 40 A - 800 V	UNIDAD	20	\$ 25.000	\$ 500.000
206	SCR 4A - 400 V C106D	UNIDAD	20	\$ 1.310	\$ 26.200
207	Tiristor SCR corriente máxima de 25A, 1000V. Referencia TYN1025	UNIDAD	20	\$ 4.350	\$ 87.000
208	Transformador Voltaje de primario 120v, voltaje de secundario con tap central: 12v, 0v, 12v, corriente de secundario: 1A	UNIDAD	15	\$ 60.000	\$ 900.000
209	Transistor IGBT referencia GT50JR22 canal N 600V 50A	UNIDAD	20	\$ 16.000	\$ 320.000

CRA 1 # 71 338 BALSOS DE LA FLORIDA CASA 18
 TEL (606)8526939 CEL 3137183133
 SAUL@SOLUCIONESMECATRONICAS.CO
 SOLUCIONESMECATRONICAS.CO
 SOLUCIONES MECATRONICAS Y SERVICIOS S.A.S
 MANIZALES



SOLUCIONES MECATRONICAS Y SERVICIOS SAS

210	Transistor ujt 2N2646	UNIDAD	20	\$ 21.750	\$ 435.000
211	Transistor mosfet referencia IRFZ44N tipo THT	UNIDAD	20	\$ 4.350	\$ 87.000
212	Transistor bjt referencia 2n2222 tipo Montaje Superficial	UNIDAD	20	\$ 580	\$ 11.600
213	Transistor bjt referencia 2n2222 tipo Through Hole	UNIDAD	20	\$ 500	\$ 10.000
214	Transistor bjt referencia 2n3904 tipo THT	UNIDAD	20	\$ 730	\$ 14.600
215	Transistor bjt referencia 2n3906 tipo THT	UNIDAD	20	\$ 580	\$ 11.600
216	Transistor darlington Tip41	UNIDAD	20	\$ 2.900	\$ 58.000
217	Transistor darlington Tip42	UNIDAD	20	\$ 2.900	\$ 58.000
218	Referencia BTA06-600	UNIDAD	20	\$ 2.900	\$ 58.000
219	USB-6009 Dispositivo USB de E/S Multifunción, 8 AI (14 Bits, 48 kS/s), 2 AO (150 Hz), 13 DIO—El SB-6009 es un dispositivo DAQ multifunción de bajo costo. Ofrece E/S analógicas, E/S digitales y un contador de 32 bits. El USB-6009 brinda funcionalidad básica para aplicaciones como registro de datos simple, medidas portátiles y experimentos académicos de laboratorio. El dispositivo tiene una cubierta mecánica ligera y es energizado por bus para fácil portabilidad. Puede conectar fácilmente sensores y señales al USB-6009 con conectividad de terminal de tornillo. El controlador NI-DAQmx y la utilidad de configuración que están incluidos simplifican la configuración y las medidas.	UNIDAD	2	\$ 1.061.280	\$ 2.122.560
220	Kit de laboratorio de bioinstrumentación definitivo UBIK-TR	UNIDAD	5	\$ -	\$ -
221	HEART RATE 4 CLICK Heart rate 4 click carries the MAX30101 high-sensitivity pulse oximeter and heart-rate sensor from Analog Devices.	UNIDAD	10	\$ 266.140	\$ 2.661.400
222	ECG 2 Click is a compact add-on board that measures the electrical activity of a beating heart through electrodes taped to the skin. This board features the ADS1194, a low-power, 8-channel, 16-bit analog front-end for biopotential measurements from Texas Instruments.	UNIDAD	15	\$ 418.810	\$ 6.282.150
223	mikroLAB for PIC mikroLab for PIC is the essential toolkit for 8-bit PIC development for low pin-count chips. EasyPIC v7 – perhaps MikroElektronika's most famous board – supports more than 380 PIC MCUs.	UNIDAD	15	\$ 3.637.550	\$ 54.563.250
224	mikroProg for PIC, dsPIC and PIC32 PID: MIKROE-764 Weight: 500 g mikroProg for PIC, dsPIC and PIC32 is a fast USB 2.0 programmer with mikroICD hardware In-Circuit Debugger. Smart engineering allows mikroProg to support PIC10, PIC12, PIC16, PIC18, dsPIC30/33, PIC24 and PIC32 devices in a single programmer. It supports over 1000 microcontrollers from Microchip.	UNIDAD	3	\$ 1.309.370	\$ 3.928.110
225	Motor shield Driver L293D	UNIDAD	4	\$ 15.000	\$ 60.000
226	motor encoder CHR GM25-370	UNIDAD	4	\$ 116.000	\$ 464.000
227	ANATOMIA HUMANA 4D, EYEBALL	UNIDAD	15	\$ 168.000	\$ 2.520.000
228	ANATOMIA HUMANA 4D, TORSO	UNIDAD	15	\$ 463.860	\$ 6.957.900

CRA 1 # 71 338 BALSOS DE LA FLORIDA CASA 18
 TEL (606)8526939 CEL 3137183133
 SAUL@SOLUCIONESMECATRONICAS.CO
 SOLUCIONESMECATRONICAS.CO
 SOLUCIONES MECATRÓNICAS Y SERVICIOS S.A.S
 MANIZALES



SOLUCIONES MECATRONICAS Y SERVICIOS SAS

229	ANATOMIA HUMANA 4D, HEART	UNIDAD	15	\$ 318.860	\$ 4.782.900
230	ANATOMIA HUMANA 4D, MUSCLE & SKELETON	UNIDAD	15	\$ 217.500	\$ 3.262.500
233	Accesorio para monitor cable interfase gasto cardíaco - co - MONITOR (ACC) CABLE INTERFASE GASTO CARD. (CO) EDAN	UNIDAD	3	\$ -	\$ -
234	CATETER DE TERMODILUCION SWAN-GANZ Catéter de termodilución para medición de volumen minuto cardíaco. Construido en poliuretano biocompatible. Marcas de profundidad centimétricas. Optima simetría del balón. Compatible con la mayoría de los monitores utilizados para gasto cardíaco.	UNIDAD	2	\$ -	\$ -
235	Equipo de administración para la aplicación controlada de medicamentos. Para usar con bombas de infusión Infusomat@plus o por gravedad.	UNIDAD	2	\$ -	\$ -
236	Sensor De Rayos Uv Uvm-30a	UNIDAD	5	\$ 58.000	\$ 290.000
237	Paquete de kit de contador Geiger, I kit incluye todos los componentes necesarios para construir un contador Geiger que funcione, incluyendo una placa de circuito impreso de alta calidad, un tubo Geiger-Muller sensible, una caja acrílica cortada con láser y 2 pilas AAA. El tubo Geiger SBM-20 incluido es sensible a la radiación beta y gamma. El LED y el altavoz piezoeléctrico te alertan de la radiactividad detectada. Botón de silencio para un funcionamiento silencioso. Hardware 100% de código abierto (OSHW). Esquemas completos, diseño de PCB y código fuente disponibles en línea. Los encabezados de expansión le permiten conectar su kit a otros dispositivos, como Arduino y Raspberry Pi. Admite el registro de datos. Se puede conectar a una computadora portátil o de escritorio mediante un cable serie USB (no incluido).	UNIDAD	2	\$ 832.710	\$ 1.665.420
238	Tubo Geiger-Muller SBM-20, Material: Cristal Color: Oro UPC: 860005573226 Fabricante: MightyOhm LLC Este popular tubo se utiliza en muchos proyectos de contador Geiger de bricolaje. Sensible a la radiación beta y gamma. Cada tubo probado y empacado cuidadosamente	UNIDAD	3	\$ 376.570	\$ 1.129.710
239	Sensor de flujo de turbina para ventilador de maquina de anestesia penlon AV600S	UNIDAD	2	\$ -	\$ -

CRA 1 # 71 338 BALSOS DE LA FLORIDA CASA 18
 TEL (606)8526939 CEL 3137183133
 SAUL@SOLUCIONESMECATRONICAS.CO
 SOLUCIONESMECATRONICAS.CO
 SOLUCIONES MECATRÓNICAS Y SERVICIOS S.A.S
 MANIZALES



SOLUCIONES MECATRONICAS Y SERVICIOS SAS

240	UBIK-TR Ultimate BioInstrumentation Lab Kit Lab Kit includes all of the necessary hardware and components, LabScribe software and expertly written, customizable, courseware to teach 85 experiments and more than 200 exercises in biosensing cardiovascular, respiratory, and neuromuscular physiology. The UBIK-TR kit also allows the student to signal condition, biosignals acquired from biosensors. Features Circuit Design and Breadboard MATLAB, LabVIEW, and C++ Drivers Low Noise Wireless ECG/EMG/EEG ECG Simulator, Wave Form Playback LCD Display, Audio Output 16 Digital I/O Bipolar Human Stimulator Grip Force, Temperature, Accelerometer, Pulse-Ox Student Research Ready	UNIDAD	2	\$ -	\$ -
241	Acople midwest a borden convertidor de piezas de mano de 4 agujeros a 2 agujeros (uno de aire y otro de agua para pieza de alta velocidad	UNIDAD	5	\$ 108.750	\$ 543.750
242	Kit mantenimiento para Ningbo David Yp 90a que incluye: filtro De Oxigeno y dos accesos IRIS	UNIDAD	5	\$ -	\$ -
243	Sensor Ultravioleta Rayos Uv Guva-s12sd 240nm-370nm Analogo	UNIDAD	5	\$ 31.900	\$ 159.500
244	Adaptador médico Cga540 del transmisor del cilindro del oxígeno de los conectores de la válvula del índice del Pin a Cga870	UNIDAD	2	\$ 340.000	\$ 680.000
245	Trampa de valor pennant NPT 1/2" TMA: 525°C PMA/PMO= 42kg/cm2		1	\$ -	\$ -
246	Bombillo LED GU10 Ecolite Dicroico, este tipo de Bombillo cuenta con un angulo de apertura reducido para focalizar el haz de luz sobre algún objeto en especial, esto permite aumentar la atención. Esta construido con materiales amigables con el medio ambiente y ofrece una vida útil prolongada. Luz blanca 6500k. Referencia: LBGU107W • Tipo de LED: SMD 2835 • Voltaje de entrada: AC100-130V 60Hz • Temperatura de trabajo: -20°C + 40°C • Potencia: 7 Watts • Potencia x LED: 7 Watts • Corriente de trabajo: AC100-130V	UNIDAD	24	\$ 9.430	\$ 226.320
247	Lamina De Acrílico Transparente - 60cm X 90cm X 5mm	UNIDAD	2	\$ 406.000	\$ 812.000
248	Arduino Uno R3 Microcontrolador A000066 Microcontrolador: ATmega328P. Voltaje de funcionamiento: 7-12V.	UNIDAD	10	\$ 203.000	\$ 2.030.000
249	Grove-sensor de Gas (O2), módulo de detección de concentración de oxígeno, grove-sensor de Gas (O2)	UNIDAD	5	\$ 478.500	\$ 2.392.500



SOLUCIONES MECATRONICAS Y SERVICIOS SAS

250	ItalSens Gold SPE Easy-to-use SPE with Gold electrodes Gold CE and WE Flexible polyester support material The 35 mm long SPE is available in an enhanced version	UNIDAD	5	\$ -	\$ -
251	Celda Termoelectrica Peltier 12706 Proyectos Arduino	UNIDAD	5	\$ 21.750	\$ 108.750
252	Mascara Biolife Oxigeno Pediatrica X 2 Metros	UNIDAD	3	\$ 6.530	\$ 19.590
253	Válvula de pico de pato de silicona negra, válvula de retención unidireccional, 0.197 x 0.087 x 0.394 in para líquido y gas re-flujo prevenir	UNIDAD	5	\$ 29.000	\$ 145.000
254	Sensor De Humedad Del Suelo	UNIDAD	4	\$ 7.980	\$ 31.920
255	Sensor Nivel De Profundidad Módulo Detección Agua Arduino	UNIDAD	4	\$ 7.250	\$ 29.000
256	HV1020-2R7505-R - SUPERCAPACITOR, 5F, 2.7V, Radial	UNIDAD	4	\$ 50.750	\$ 203.000
257	Switch rotatorio de 5 posiciones	UNIDAD	5	\$ 65.250	\$ 326.250
258	diodo 1N4934	UNIDAD	15	\$ 1.450	\$ 21.750
259	[28BYJ-48-5V] Motor paso a paso 5V con driver	UNIDAD	5	\$ 17.400	\$ 87.000
260	Regulador de tension lineal UA723	UNIDAD	15	\$ 21.750	\$ 326.250
261	BD140, 80V 1.5A PNP Transistor	UNIDAD	20	\$ 1.160	\$ 23.200
262	TIP3055, 60V 15A, high-Speed Switching Silicon transistor	UNIDAD	30	\$ 14.500	\$ 435.000
263	Disipador Aluminio Transistor Audio 34x25x12mm	UNIDAD	30	\$ 6.530	\$ 195.900
264	CS9012, 40V 0.5A PNP Bipolar Transistors	UNIDAD	20	\$ 3.630	\$ 72.600
265	1N5401, 100V 3A Rectifier Diodes	UNIDAD	20	\$ 1.740	\$ 34.800
266	4700uF 50V electrolitico	UNIDAD	20	\$ 7.110	\$ 142.200
267	100uF 50V electrolitico	UNIDAD	20	\$ 440	\$ 8.800
268	680pF 50V ceramico	UNIDAD	20	\$ 290	\$ 5.800
269	0.1uF 50V ceramico	UNIDAD	20	\$ 290	\$ 5.800
270	potencimetro de 5K	UNIDAD	20	\$ 14.500	\$ 290.000



SOLUCIONES MECATRONICAS Y SERVICIOS SAS

271	Transformador Voltaje de primario 120v, voltaje de secundario con tap central: 12v, 0v, 12v, corriente de secundario: 4A	UNIDAD	15	\$ 94.250	\$ 1.413.750
272	Válvula solenoide UNI-D, cuerpo en bronce, normalmente cerrada, dos vías, 2 posiciones, para uso en agua, aire y vacío, temperatura de -5°C a 80°C, presión diferencial 0 a 100 PSI, voltaje 110 VAC/220VAC, orificio 4mm. Cv 0.58. CONEXION 1/4 NPT	UNIDAD	2	\$ 157.020	\$ 314.040
				SUBTOTAL	\$ 139.176.520
				IVA	\$ 26.443.539
				TOTAL	\$ 165.620.059

● Ítems resaltados en rojo no se cotizan

Forma de pago: A convenir

Tiempo de entrega: 40 días

SAUL ENRIQUE GARCIA TAMAYO
CC 75067033 de Manizales
REPRESENTANTE LEGAL
SOLUCIONES MECATRÓNICAS Y SERVICIOS SAS
NIT 900613285-8

CRA 1 # 71 338 BALSOS DE LA FLORIDA CASA 18
TEL (606)8526939 CEL 3137183133
SAUL@SOLUCIONESMECATRONICAS.CO
SOLUCIONESMECATRONICAS.CO
SOLUCIONES MECATRÓNICAS Y SERVICIOS S.A.S
MANIZALES