JORGE ALEXANDER Castañeda

Jorge Alexander Castañeda / nit 12279794-1/ tecnologías y suministros c.c. La Abuela- local 9 cel: 3128689167.

La plata Mayo 2026

Señores:

CENTRO AGROEMPRESARIAL Y DESARROLLO PECUARIO

ASUNTO: COTIZACIÓN MATERIALES DE SISTEMAS, ELECTRONICA Y AUDIO – SENA

CORDIAL SALUDO

Para nosotros es un gusto contar con clientes como ustedes, ya que somos una empresa de logistica y publicidad moderna y competitiva, que da respuestas oportunas a las necesidades del cliente proyectando calidad, compromiso, y credibilidad.

Pixel se ha convertido en un apoyo para las grandes y pequeñas empresas; esto ha sido posible gracias a la seriedad y calidad que siempre hemos demostrado en nuestra actividades. Nos hemos permitido poner a su consideración una propuesta económica basada en sus necesidades y enfocada al desarrollo y manejo de la fidelización de su organización.

PRESENTAMOS NUESTRO PORTAFOLIO DE SERVICIOS:

- Videos Institucioneles corporativos.
- Catering para eventos.
- Reprodución de videos en pantalla gigante P10 de 12M²
- Proyección de pautas en Totem Publicitario
- Suministros
- Equipos tecnologicos
- Alquiler Inflables, saltarines, sonido.
- Creación de paginas de internet.

OBJETO DE LA COTIZACIÓN

Suministro Materiales de formación SENA - GARZÓN

Item	Descripción	Cantidad	Precio Unitarios	Precio TOTAL
1	Alicate tipo electricidad Dimensión de 8 pulgadas	15	$ 74.175	$ 1.112.625
2	CAJA DE CABLE DE RED UTP Categoria 5E por 305 m	5	$ 277.234	$ 1.386.169
3	CONECTORES DE TELECOMUNICACIONES (JACK RJ45), CATEGORIA 5E	150	$ 7.000	$ 1.050.000
4	Conectores Rj45 Cat5 Qpcom Bolsa X 100 Redes Lan Cableado	12	$ 14.300	$ 171.600
5	Cortador de Pelacables ajustable multifunción profesional de 5 pulgadas Acabado de óxido negro resistente a la corrosión con empuñaduras de goma. Tira de aislamiento de alambre calibre #24 a #10 sin dañar el cableado. Corta y Pela cable de calibre 0,6 a 2,6 mm Material: acero al carbono 6	5	$ 26.400	$ 132.000
6	Crema Frotex Tarro De 500 Gr	10	$ 23.200	$ 232.000
7	Frasco De Crema Disipadora (Pasta Térmica) , Tarro De 20 Gramos	20	$ 5.513	$ 110.260
8	Juego destornilladores de golpe pala - estrella 6 unidades	20	$ 38.283	$ 765.660
9	Kit para servicio a computadoras: Un destornillador de tuercas de 3/16 pulg Un destornillador de tuercas de 1/4 pulg Un soporte de pieza de 3 garras Una pinza Un destornillador reversible T-10 / T-15 Un destornillador plano de 1/8 pulg Un destornillador plano de 1/4 pulg Un destornillador plano de 3/16 pulg Un extractor de CI Un destornillador Phillips n.o 2 Un insertador de CI de 14-16 pines Un destornillador Phillips n.o 0 Un destornillador Phillips n.o 1 Un soldador de 25 vatios Un carrete de soldadura Un tubo de repuestos Una llave inglesa ajustable de 6 pulgadas Una pinza de punta de aguja de 5 pulgadas Un cable de 8 pulgadas cortador Una pinza de acción inversa	25	$ 85.442	$ 2.136.046
10	Limpia Contacto Dieléctrico Aerosol tarro 16 Onzas	10	$ 26.904	$ 269.038
11	Liquido limpia pantallas LCD frasco de 240cc	10	$ 25.349	$ 253.490

12	Memoria USB (Pendrive) de 64 GB	30	$ 26.463	$ 793.876
13	MUÑEQUERA ANTIESTATICA	50	$ 10.497	$ 524.838
14	Pelacables Cortador de 5 pulgadas 84 -213 Stanley / Herramienta De Corte Alicates	15	$ 65.053	$ 975.798
15	PILAS ALCALINAS 9 VOLTIOS	10	$ 16.770	$ 167.704
16	Pinza ponchadora de Impacto para Jacks y cables de red RJ45 Herramienta de trabajo pesado /continuo. - Alta calidad Impact Punch Down Tool, hoja de corte 110/88 y Krone para cable de red Cat5/Cat6. - La herramienta multipropósito para ponchar cables Cat5/Cat6 a jacks 110 y paneles de conexión, o cables telefónicos a bloques de 66M. - La cuchilla contiene un lado cortante y otro no cortante. - La configuración de presión de Impacto ajustable alto/bajo se adapta a los requisitos de terminación o preferencia del instalador. - Compartimiento para almacenar la cuchilla. - contiene un gancho para retirar cualquier cable de la terminal, un aditamento para remover el bloque de terminales de la base de metal. - Diseño ergonómico.	4	$ 23.022	$ 92.088
17	PONCHADORA Tres en uno: corta - pela - crimpea Corta cable redondo.Pela el recubrimiento plástico de cables redondos. Prensa enchufes modulares para conexión telefónica de formatos RJ-45 y RJ11/12. Mango aislado, ergonómico y anti - deslizante. Especificaciones técnicas: Medida: 6" (152 Mm) Herramienta manual para uso profesional	5	$ 22.823	$ 114.117
18	Probador de cableado UTP RJ45-RJ11	10	$ 18.854	$ 188.541
19	Alcohol Isopropyl Alcohol industrial 1000 ml	19	$ 13.905	$ 264.201

20	Arco Mini Segueta Sierra Plastico Mano Metalica Una herramienta Arco Mini Segueta es una sierra de mano pequeña y versátil utilizada para cortar una variedad de materiales, como plástico, metal y madera. Suele tener un diseño compacto con un arco en forma de marco y una hoja de sierra ajustable. La hoja se estira a través del arco y se asegura con un tornillo o perno de tensión. El arco puede ser de metal o plástico, lo que proporciona durabilidad y ligereza. Este tipo de sierra de arco es fácil de usar y es una herramienta manual común en proyectos de bricolaje y trabajos de corte más pequeños. La hoja de sierra se elige según el material a cortar, y la herramienta permite realizar cortes precisos en una amplia gama de aplicaciones. Su diseño compacto la hace especialmente útil en espacios estrechos o áreas de difícil acceso.	4	$ 74.006	$ 296.022
21	Extractor Removedor de Soldadura Estaño - Plomo, Principales Características: Modelo: ZD-190 Resistente al calor Purga automática de restos de soldadura Fabricado en metal y plástico Posee una bomba de vació manual.	28	$ 14.067	$ 393.876
22	Combo Cautín Soldador Lápiz 60w + Soporte Y Limpiador. CARACTERÍSTICAS: -Punta de latón con recubrimiento de níquel -60 W 20 cm 6 mm -Tensión / Frecuencia 120 V / 60 Hz Ideal para soldadura con estaño INCLUYE 1 - Cautin 60w 1 - Soporte con limpiador	16	$ 139.482	$ 2.231.712
23	Carreta de Soldadura de Estaño x 100 gr Con Flux Características: Diámetro de la soldadura: 0.8 mm - 1 mm (Dependiendo disponibilidad), Peso: 100 gr. Composición 60/40 Con flux	12	$ 52.120	$ 625.443
24	Pomada para Soldar Pomada para Soldar "La Única" 8 gr Principales Características: Utilizada para obtener una soldadura más adherente, brillante y uniforme. Permite obtener uniones más confiables y fáciles de reparar. Economiza soldadura. Mantener alejada de niños y mascotas.	28	$ 6.500	$ 182.000
25	Malla desoldadora Malla desoldadora 2mm x 1.5m Mecha Absorbente 100% Cobre Principales Características: Malla para Desoldar Estaño (Desoldering Wire) Modelo: ZD-180 Material: Cobre Tipo: Malla tejida de alambre fino de cobre Ancho de la Malla: 2mm Longitud: 1.5 Metros	20	$ 10.563	$ 211.250

26	Alicates 4 Pulgadas - 4" para Electronica Principales Características: Pinza Alicate 4 Pulgadas - # 4 Resistente a la Corrosion Mango Cubierto de Vinil Forjado en Acero al Carbon	12	$ 37.662	$ 451.943
27	Pinza de Punta 4 Pulgadas - 4" Tipo Profesional Principales Características: Pinza de Punta 4 Pulgadas - # 4 Tipo Profesional Resistente a la Corrosion Mango Cubierto de Vinil Forjado en Acero al Carbon	12	$ 14.488	$ 173.862
28	Broca para Baquela PCB Diámetro 1/32" Broca para Baquela PCB Diámetro 1/32", especialmente diseñada para realizar perforaciones en tus circuitos impresos y otros usos en los cuales requieras realizar huecos de la medida indicada.	20	$ 3.351	$ 67.025
29	Condensador electrolítico 1000uF Principales Características: Condensador Electrolitico 1000uF x 16V Capacitancia: 1000 uF Voltaje: 16V	100	$ 13.390	$ 1.339.000
30	Condensador electrolítico 100uF Principales Características: Condensador Electrolitico 100uF x 16V Capacitancia: 100 uF Voltaje: 16V	100	$ 16.255	$ 1.625.520
31	Condensador electrolítico 10uF Principales Características: Condensador Electrolitico Voltaje: 16V 10uF x 16V Capacitancia: 10 uF	100	$ 14.500	$ 1.450.000
32	Condensador Cerámico 0,1uF (104)	100	$ 7.785	$ 778.505
33	Condensador Cerámico 0,01uF (103)	100	$ 9.500	$ 950.000
34	Cinta de Enmascarar 24mm x 25m CINTA ENMASCARAR 24 mm X 25 metros - Cinta de Enmascarar Multipropósito, es una cinta ampliamente utilizada para enmascarar en interiores y exteriores, sobre superficies de madera, muebles, metal, decoración y partes plásticas. Se puede seleccionar entre una variada gama de cintas de uso general o arquitectónico. Las cintas de papel están disponibles en diferentes anchos para permitir una protección efectiva en casi cualquier situación. A pesar de que ofrece una buena adherencia sobre la mayoría de las superficies, puede quitarse fácilmente sin dejar huellas visibles. Se puede retirar fácilmente sin dejar residuos siempre y cuando se retire en el plazo de 3 días.	4	$ 15.313	$ 61.250

35	Baquela virgen 20cm x 20cm Una cara Baquelita virgen con cobre en una sola cara, tamaño de 20cm x 20cm, para fabricación de circuitos impresos. Características: Material: Cobre Dimensiones: 20cm x 20cm	32	$ 11.783	$ 377.062
36	Módulo GPS NEO-6M V2 - Principales Características: Voltaje de Alimentación DC: 3.5V a 5V Comunicación serial Antena cerámica activa incluida LED indicador de señal Baudios por defecto: 9600 EEPROM para guadar configuración de parámetros Sistema de coordenadas: WGS-84 Sensibilidad de captura -148dBm Sensibilidad de rastreo: -161 dBm Máxima altura medible: 18000 Máxima velocidad 515 m/s Exactitud: 1micro segundo Frecuencia receptora: L1 (1575.42 Mhz) Código C/A 1.023 Mhz Tiempo de inicio primera vez: 38s en promedio Tiempo de inicio : 35s en promedio Rango de temperatura de trabajo: -40 °C a 85 °C Dimensiones de la antena: 23 mm x 23 mm Dimensiones del módulo: 24 mm x 30 mm	4	$ 60.957	$ 243.828
37	Módulo Puente H L298 El modulo Puente H L298 esta diseñado para el control de giro de 2 motores DC o un motor paso a paso bipolar. Un ancho de pulso PWM hará una señal de modulación, se usa para controlar la velocidad de un motor y una salida digital se utiliza para cambiar su dirección. Principales Características: Voltaje de Operación DC: 5V a 46V Corriente máxima de operación por canal: 2 A Puede controlar 2 motores DC de manera independiente ó 1 motor de 4 hilos paso a paso bipolar Dimensiones: 43 mm x 23,9 mm x 43 mm	12	$ 10.500	$ 126.000
38	Módulo Relay 1 canal 5V Módulo Relay 1 canal 5V o también llamados modulo rele, están diseñados para la conmutación de cargas de potencia de hasta 10A - 250VAC. En las entradas de control se encuentran optoacopladores para minimizar las señales de ruido. Características: Voltaje de operación DC: 5V Voltaje Máximo del Relay: 250VAC Corriente Máxima del Relay: 10 A El modulo es activado por señales de bajo nivel lógico, es decir 0V.	12	$ 14.900	$ 178.800

39	Motorreductor Amarillo Plastico con llanta 1 Kg*cm (5V) Principales Características: Voltaje DC: 3V ~ 12V (Recomendado 5V a 9V) Consumo de corriente sin carga: 70 mA Consumo de corriente con carga: 140mA a 250mA Velocidad: 200 RPM a 5V Torque: 1 Kg*cm (5V) Relación de reducción: 48:1 Diámetro de la llanta: 65 mm Grosor de la llanta: 27 mm Peso máximo sobre la rueda: 1.25kg	16	$ 14.900	$ 238.400
40	Modulo Puente H L293D Controlador de Motores DC, es un Driver para Manipular Motores por medio de algún tipo de Microcontrolador, ya sea Arduino, PIC u otro tipo de Tarjeta de Desarrollo. Este Modulo Shield incluye cuatro circuitos para manejar cargas de media potencia como pequeños motores DC, motores paso a paso y cargas inductivas como Rele (Relay) y Solenoides, con la capacidad de controlar corriente hasta 600 mA por cada salida del Puente H. Principales Características: Voltaje de Alimentación Nivel Lógico: 5V Voltaje de Alimentación para Motores: 9V ~ 24V Corriente Máxima Por Canal: 600mA Corriente Pico no repetitivo (t ≤ 100 µs): 1.2 A por canal Potencia Máxima: 4W Entradas compatibles TTL Incorpora internamente diodos de protección. Entradas con alta inmunidad al ruido	8	$ 1.750	$ 14.000
41	Servomotor MG996R - Principales Características: Voltaje de operación DC: 4.8V a 7.2V Velocidad de operación: 0.17 s/60° (4.8V) y 0.14 s/60° (6V) Torque: 9.4 kg*cm (4.8V) y 11 Kg*cm (6V) Piñonería metálica Incluye accesorios plásticos, tornillos de sujeción, tornillos para montaje del servo y cable de conexión con conector Conector universal tipo "S" compatible con la mayoría de receptores incluyendo Futaba, JR, GWS, Cirrus, Blue Bird, Blue Arrow, Corona, Berg, Spektrum y Hitec, entre otros. Longitud del cable: 30 cm Dimensiones: 41 mm x 20 mm x 43 mm Peso: 55 gr	12	$ 48.193	$ 578.310

42	Circuito Integrado NE555 - NE555 Temporizador - Oscilador Programable - Timer DIP8 . Principales Características: Voltaje de Operación DC: 4.5V ~ 16V Corriente de Funcionamiento: 15 mA Corriente Maxima de Salida: 200 mA Circuitos Integrados Equivalentes: NTE955M, 955M, LM555, NA555, SA555, SE555 Frecuencia de operación máxima: 500 KHz Temporización desde microsegundos a horas Ciclo de trabajo ajustable Compatible con circuitos TTL - CMOS Estabilidad con la temperatura de 0.005% por °C	100	$ 2.200	$ 220.000
43	Placa de Desarrollo UNO R3 Compatible con Arduino, es una placa basada en el microcontrolador ATmega328P. Posee 14 pines de entrada y salida digital, de los cuales 6 pueden ser utilizados como pines PWM, 6 entradas analógicas, Un cristal de cuarzo de 16MHz, conexión a usb, puerto de electricidad, un header ISCP y un botón de reinicio.	16	$ 49.228	$ 787.640
44	Placa de Desarrollo Nano V3 - 5V Compatible con Arduino con cable usb, es una placa pequeña pero muy completa, totalmente compatible con Protoboards, con capacidades que igualan a la placa de desarrollo UNO R3. Está basada en el ATmega328 y posee 13 pines de Entrada / Salida digital y 7 pines de entrada analógica. Esta placa utiliza un cable Mini B-USB en lugar de uno normal. Los pines de conexión ya se encuentran soldados para un rápido manejo de la placa de desarrollo Nano V3	16	$ 46.500	$ 744.000
45	Motorreductor 100 gr*cm - 3000 RPM (6V) N20 (12GA), con engranajes metálicos. Principales Características: Voltaje de Operación: 3V a 9V Consumo de Corriente sin Carga: 40 mA Consumo de Corriente con Carga: 400 mA Aproximadamente. Torque: 100 gr*cm Relación 10:1 Velocidad: 3000 RPM	16	$ 37.613	$ 601.800
46	Módulo Relay 4 canales 5V o también llamados mOdulos rele, están diseñados para la conmutación de cargas de potencia de hasta 10A - 250VAC. En las entradas de control se encuentran optoacopladores para minimizar las señales de ruido.Características: Voltaje de operación DC: 5V Voltaje Máximo del Relay: 250VAC Corriente Máxima del Relay: 10 A El modulo es activado por señales de bajo nivel lógico, es decir 0V.	8	$ 21.886	$ 175.085

47	Mini Bomba de Agua Sumergible 5VDC - Es una de las bombas de agua sumergibles más pequeñas del mercado. Ideal para prototipos. Motobomba 5V ESPECIFICACIONES: Voltaje de operación DC: 2.5V - 6V Flujo volumétrico: 80-120 L/h Elevación máxima: 40 - 110 cm Tamaño de salida: 7.5 mm Tamaño de entrada: 5 mm Longitud de cable: Aprox. 45 mm Material: plástico	8	$ 38.500	$ 308.000
48	Motor Vibrador Miniatura 6500 RPM (3V), compatible con algunos modelos de Celulares, ideal para ser empleado en pequeños proyectos electrónicos y robóticos como Robot Araña, Robot Mini Mosco, Robot Cucaracha, entre otros. Principales Características: Voltaje de operación: 1.5V ~ 5V Voltaje Recomendado de operación: 3V Corriente nominal de consumo: 70 mA Velocidad: 6500 RPM (3V) Diámetro del Motor: 4 mm Longitud del Motor: 13.4 mm	8	$ 5.800	$ 46.400
49	Motor N30 Mini Drone - Helicoptero RC 14200 RPM (6.8V), apropiado para el uso en pequeños dispositivos de aeromodelismo como Drones, Helicopteros RC, QuadCopter, entre otros. **Principales Características:** Modelo: FF-N30VB-9Z220 Voltaje de Operación: 1.5V ~ 9V Consumo de Corriente sin Carga: 22 mA (6.8V) Consumo de Corriente nominal: Aproximadamente 150 mA (6.8V) Consumo de Corriente de arranque: 650 mA (6.8V) Velocidad: 14200 RPM (6.8V) Diámetro del Eje: 1 mm Longitud del Eje: 4 mm Torque: 9 gr*cm	16	$ 13.500	$ 216.000
50	Acelerómetro Digital de 3 Ejes ADXL345 - Este sensor es adecuado para medir aceleración de tipos estática y dinámica. Posee una resolución de 4mg/LSB permitiendo detectar cambios de inclinación de hasta 1 grado, haciendo de su precisión una de sus destacables ventajas. **Principales Características:** Voltaje de Alimentación DC: 2V ~ 3.3V Corriente de operación: 140uA Interfaz: I2C - SPI (5 MHz) Auto Test: Ejes X, Y, Z Frecuencia de Reloj Interna: 400 KHz Rangos: 2g, 4g, 8g y 16g Sensibilidad: 4 LSB/g Temperatura de funcionamiento: -40°C ~ 85°C	4	$ 16.474	$ 65.894

51	ESP32 CAM Modulo WiFi con Bluetooth y Camara 0V2640 2MP - **Principales Características:** Modelo: ESP32-CAM + Cámara 0V2640 Voltaje de Alimentación ESP 32 CAM: 5V Módulo Wi-Fi BT 802.11b/g/n Tipo de cámara: 0V2640 2MP El modulo ESP 32CAM tiene CPU 32 bits de doble núcleo de baja potencia Frecuencia principal de hasta 240 MHz Potencia informática de hasta 600 DMIPS Velocidad de reloj de hasta 160 MHz Incorpora SRAM 520Kb, 4MPSRAM externa El modulo ESP-32 CAM Soporta interfaces: UART / SPI / I2C / PWM / ADC / DAC El modulo ESP-32-CAM Soporta cámaras 0V2640 y 0V7670, Flash Incorporado El modulo ESP 32-CAM Soporta tarjetas TF micro SD (Máximo 4 GB) El modulo ESP-32CAM Soporta la carga de imagen WiFi Compatible con modos de operación STA / AP / STA+AP Con antena PCB El modulo ESP32CAM integra conectores u.FL y FPC	4	$ 56.298	$ 225.192

52	Shield L293D Controlador para Motores DC y Servomotores - La Shield L293D, es prácticamente un Puente H que permite la interconexión de 4 motores DC ó 2 motores paso a paso y adicionalmente 2 servomotores. Funciona con la tarjeta de desarrollo Arduino y da la posibilidad de alimentar los motores de manera independiente. **Principales Características:** Voltaje de entrada para los motores: 4.5V a 36V Incorpora 2 circuitos integrados L293D proporcionando 4 Puente H completos Protección contra sobre carga térmica Diodos de protección contra voltajes inversos generados por las cargas inductivas 4 canales (M1, M2, M3 y M4) para controlar igual número de cargas inductivas como motores DC, solenoides, relay , ó 2 motores paso a paso unipolares o bipolares de entre 4.5V y 25V. En el caso de motores es posible controlar tanto su velocidad como su dirección de giro Control de velocidad de motores DC con resolución de 8 bits Control de motores paso a paso con 1 y 2 bobinas en modo sencillo, doble (mayor torque), intercalado (medio paso) y micro pasos. 2 conectores independientes para controlar 2 servos pequeños de 5V (Pines digitales 9 y 10). Corriente máxima continua en cada una de las salidas M1, M2, M3 y M4: 600 mA. Corriente máxima pico no repetitivo en cada una de las salidas M1, M2, M3 y M4: 1.2 A Resistores Pull Down que mantienen los motores deshabilitados durante el encendido Requiere fuente externa para la alimentación de las cargas en las salidas M1, M2, M3 y M4. Puede emplear la fuente externa conectada a la placa Arduino ó a la shield con selección mediante el Jumper "PWR" Botón de Reset para la placa Arduino. Compatible con tarjetas de desarrollo Arduino Duemilanove, UNO R3, Mega2560 y Mega2560 ADK.	8	$	19.500	$	156.000

53	Sensor de Ultrasonido HC-SR04 - El sensor de distancia por ultrasonido HC-SR04 es capaz de detectar objetos y calcular la distancia a la que se encuentra en un rango de 2 cm a 400 cm. El sensor funciona por ultrasonidos y contiene toda la electrónica encargada para hacer la medición. **Principales Características:** Voltaje de alimentación DC: 5V Corriente de operación: 15 mA. Frecuencia de trabajo: 40 KHz Rango de medición: 2 cm a 400 cm Precisión: 3 mm Angulo efectivo de medición: <15° Duración mínima del pulso de disparo (nivel TTL): 10 µS. Duración del pulso eco de salida (nivel TTL): 100 µS - 25000 µS. Tiempo mínimo de espera entre una medida y el inicio de otra 20 mS. Dimensiones: 40 mm x 20 mm x 17 mm.	12	$ 5.056	$ 60.678
54	Diodo rectificador 1N4001 1N4001 Diodo Rectificador 50V - 1A Encapsulado DO-41 **Principales Características:** Tipo de Encapsulado: DO-41 Corriente en Polarizacion Directa: 1A Voltaje Pico Inverso Repetitivo: 50V Corriente Pico no Repetitiva (8.3 ms): 30A Baja caida de Tension directa Disipacion de Potencia: 3W	100	$ 1.650	$ 165.000
55	Diodo emisor de luz (led) - Varios colores Diodo Led Difuso 5mm (Distintos colores), diodo emisor de luz o led (también conocido por la sigla LED, del inglés light emitting diode) es una fuente de luz constituida por un material semiconductor dotado de 2 terminales.	200	$ 109	$ 21.795
56	Transistores BJT 2N3904 2N3904 Transistor BJT NPN 40V - 200mA TO-92 - **Principales Características:** Tipo de Encapsulado: TO-92 Transistor complementario del 2N3906 Transistor equivalente a 2N3903 / NTE123AP Transistor de Unión Bipolar BJT Tipo NPN Voltaje Colector - Emisor (VCE): 40V Voltaje Colector - Base (VCB): 60V Voltaje Emisor - Base (VEB): 6V Corriente Colector (IC): 200mA Potencia Máxima Disipada (PD): 625 mW Ganancia Máxima (hFE): 300 Frecuencia Máxima de Trabajo (FT): 270 MHz	100	$ 150	$ 15.000

57	Transistores BJT 2N3906 2N3906 Transistor BJT PNP -40V / -200mA TO-92 Principales Características: Tipo de Encapsulado: TO-92 Transistor complementario del 2N3904 Transistor Equivalente a NTE159 Transistor de Unión Bipolar BJT Tipo PNP Voltaje Colector - Emisor (VCE): -40V Voltaje Colector - Base (VCB): -60V Voltaje Emisor - Base (VEB): -6V Corriente Colector (IC): -200mA Potencia Máxima Disipada (PD): 625 mW Ganancia Máxima (hFE): 300 Frecuencia Máxima de Trabajo (FT): 250 MHz	100	$	1.750	$	175.000
58	SCR C106D C106D SCR Tiristor 400V - 4A TO-126 Principales Características: Tipo de Encapsulado: TO-126 SCR Tiristor equivalente a NTE5457 Voltaje Máximo (VDRM): 400V Corriente RMS (IT): 4A Corriente Pico no repetitiva (ITSM): 35A Voltaje Pico en Gate (VGM): 5V Potencia media en Gate (PGAV): 0.5W Potencia Pico en Gate (PGM): 5W	100	$	3.000	$	300.000
59	Fotoresistencia LDR Fotocelda 7mm Principales Características: Voltaje de Operación Máximo: 150V Potencia Máxima: 100mW Pico Espectral: 550nm Resistencia a 10 Lux: 10KΩ Resistencia en Oscuridad Máxima: 1MΩ Tiempo de Respuesta: 30ms (milisegundos)	100	$	2.438	$	243.750
60	Potenciometro 100k ohmios - Potenciómetro Lineal 100 KΩ - B100K Dispositivo conformado por 2 resistencias en serie, las cuales poseen valores que pueden ser modificados por el usuario, entregando a la salida del potenciometro un voltaje proporcional a la posición de la perilla.	100	$	1.750	$	175.000
61	Resistencia 10 ohmios 1/2W	120	$	100	$	12.000
62	Resistencia 47 ohmios 1/2W	120	$	100	$	12.000
63	Resistencia 100 ohmios 1/2W	120	$	100	$	12.000

64	Resistencia 220 ohmios 1/2W	120	$ 100	$ 12.000
65	Resistencia 1k ohmios 1/2W	120	$ 100	$ 12.000
66	Resistencia 2,2k ohmios 1/2W	120	$ 100	$ 12.000
67	Resistencia 3,3k ohmios 1/2W	120	$ 100	$ 12.000
68	Resistencia 6,8k ohmio 1/2W	120	$ 100	$ 12.000
69	Resistencia 15k ohmios 1/2W	120	$ 100	$ 12.000
70	Resistencia 33k ohmios 1/2W	120	$ 100	$ 12.000
71	Resistencia 120k ohmio 1/2W	120	$ 100	$ 12.000
72	Resistencia 470k ohmios 1/2W	120	$ 100	$ 12.000
73	Cables Jumper Arduino Dupont x 40 Hembra - Hembra 30 cm, 2.54 mm de diámetro para el trabajo en proyectos de electrónica.	8	$ 1.550	$ 12.400
74	Cables Jumper Arduino Dupont x 40 Hembra - Macho 30 cm, 2.54 mm de diámetro para el trabajo en proyectos de electrónica.	8	$ 1.550	$ 12.400
75	Cables Jumper Arduino Dupont x 40 Macho - Macho 30 cm, 2.54 mm de diámetro para el trabajo en proyectos de electrónica.	8	$ 1.550	$ 12.400
76	Protoboard 830 Puntos - Grande Arduino Mb - 102 - Protoboard 102 - Bread Board MB-102 de 830 puntos con 10 filas de inserción marcadas de la A a la J y dos bandas a los lados con dos filas para alimentación marcadas como + y -. Así mismo incluye 63 columnas marcadas de la 1 a la 60. - Lleva pestañas para juntarlas con otras placas. La base es adhesiva (No Incluye Lamina) y permite pegarse para un trabajo más delicado.	20	$ 13.000	$ 260.000
77	Porta Pila para Batería 9v Porta Pila para Bateria 9V Conector en Broche Plastico Principales Características: Modelo: Broche para Bateria 9V DCK5 Voltaje de Salida: 9V Cable Rojo: Positivo Cable Negro: Negativo Longitud del Cable: 10 cm	60	$ 1.200	$ 72.000

78	Switche o pulsador 2 pines Pulsador de 2 Pines Normalmente Abierto 6mm x 6mm x 9mm Principales Características: Push Boton 2 Pines N.A. 6x6x9 Voltaje Tipico de Funcionamiento DC: 0V ~ 35V Corriente: ~ 50mA Resistencia de contacto: ≤ 0.03 Ω Resistencia de aislamiento: ≥ 100MΩ Temperatura de Operacion: -30 °C ~ 70 °C Dimensiones: 6mm x 6mm Altura desde la base inferior al boton: 9mm Numero de Pines: 2	100	$	2.950	$	295.000
79	El cloruro férrico o también llamado Acido para Quemar Baquelas (Baquelitas) es utilizado para el rebelado de cobre en la elaboración de circuitos impresos o también llamado PCB. El sobre de cloruro ferrico contiene aproximadamente 30 gramos	80	$	3.900	$	312.000
80	Base para Circuito Integrado 8 Pines DIP8	100	$	16.800	$	1.680.000
81	Amplificador / Reproductor de Audio - 3W Monofónico MP3 - Modulo Amplificador y reproductor de audio MP3 monofónico de hasta 3W, está conectado directamente al altavoz (parlante recomendado 4Ω),incluye puerto jack 3.5 mm, lector de memorias USB y micro SD. Principales Características: Voltaje de alimentación DC: 3.7V ~ 5.5V Formato MP3. Cuando se reproduce el audio MP3 el LED rojo parpadea. Con los botones, se pueden ajustar hacia arriba y hacia abajo el volumen de las canciones, arriba y abajo pausa o reproducción del sonido. Soporte de tarjeta micro USB Alimentación por medio del puerto micro USB ó batería de polímero de litio de 3.7V Incluye salida de 3W con conexión directa a un altavoz de 4Ω Salida de audio por medio del Jack 3.5 mm Dimensiones: 45 mm x 36 mm	12	$	8.818	$	105.815

82	Sensor Infrarrojo Llama Flama KY026 - Puede detectar la llama o la longitud de onda en el rango de 760 nm a 1100 nm de la fuente de luz, la distancia de los encendedores de llama de prueba de 80 cm, cuanto más grande es la llama, cuanto mayor sea la prueba de distancia. El ángulo de detección de 60 grados, el espectro de llama particularmente sensible. Sensibilidad ajustable. (mostrado en ajuste del potenciómetro digital azul) La forma de onda limpia de la señal de salida del comparador es buena, con una capacidad de conducción superior a 15 mA. Con un potenciómetro de precisión de ajuste de sensibilidad ajustable. Voltaje de funcionamiento 3.3V-5V. La salida en la forma: DO salidas de conmutación digitales (0 y 1) y salida de tensión analógica AO. Unos orificios para pernos fijos para una fácil instalación. Placas pequeñas Tamaño de PCB: 3,2 cm x 1,4 cm. Utilizando un comparador LM393 de voltaje amplio.	12	$	2.740	$	32.879
83	Sensor seguidor de línea Modulo TCRT5000 Sensor Infrarrojo Seguidor de Linea - Principales Características: Voltaje de Operación: 3.3V ~ 5V Corriente de Operación: 60 mA Método de detección: Reflectivo Longitud de Onda: 950 nm Distancia de detección: 0.5 mm ~ 25 mm (Típico 12 mm) Comparador de voltaje integrado LM393 Salida Digital y Analógica Temperatura de Funcionamiento: -25 °C ~ 85 °C Dimensiones: 37 mm x 14 mm	16	$	4.297	$	68.748
84	Parlante 8 ohm 0.5W - Parlante estéreo de 8 ohmios @0.5 W, Pequeño parlante estéreo capaz de integrarse en proyectos que requieren emitir audio, es de bajo consumo y está diseñado para el uso en espacios reducidos. Tiene un consumo máximo de 0.5W nominales y una impedancia de 8 Ohms. Posee un diámetro de 4 cm. Especificaciones: Voltaje de Operación: 5VDC. Potencia: 8 ohmios 0.5 W. Diámetro: 40mm. Espesor: 5mm. Frecuencia: 45kHz.	12	$	7.000	$	84.000

85	Buzzer Pasivo 5V - Zumbador que Reproduce Melodías, Principales Características: Voltaje de Operación: 3V ~ 9V (Tipico 5V) Corriente Aproximada de consumo: 30 mA Frecuencia de resonancia: 2000 Hz ~ 5000 Hz Sonoridad: 70 dB ~ 85 dB	40	$	2.500	$	100.000
86	Módulo de Proximidad Infrarrojo Evasor de Obstáculos, Modulo Infrarojo detector de presencia FC51, Principales características: Modelo: FC-51 Voltaje de alimentación DC: 3.3V a 5V Corriente: 20 Ma Distancia de sensado: 2 cm a 10 cm Angulo de detección: 35° Señal de salida digital del modulo: Cuando detecta objetos el módulo entrega un nivel lógico bajo (0V) y cuando el módulo no detecta objetos el sensor entrega una señal de salida de nivel lógico alto (5V). Utiliza el integrado LM393	16	$	10.500	$	168.000
87	Modulo Display LCD OLED 128x64 1.3" I2C Azul 4 Pines compatible con Arduino, el cual podrás acoplarlo a tus pequeños prototipos gracias a su tamaño reducido de solo 35.4 mm x 33.5 mm, perfecto para aplicaciones en Medidores Portátiles, dispositivos Médicos, Reproductores Portátiles, productos como Smart Watch, entre otros. Principales Características: Voltaje de Operación DC: 3V ~ 5V Controlador: SH1106 (Compatible con SSD1306) Resolución: 128 x 64 Ángulo de visión: > 160° Color: Azul No necesita luz de fondo o retroiluminacion, la pantalla GLCD de 1.3 pulgadas tiene un alto contraste incluso a plena luz del día. Soporta muchos chip de control: Totalmente compatible con Arduino, Raspberry PI, AVR, ARM, Microcontroladores PIC, Microcontroladores Serie 51, Serie MSP430, STM32/2, entre otros. Tipo de Comunicación: I2C Libreria U8glib.h Ultra bajo consumo de energía: Pantalla Completa iluminada 0.08 W (Muy por debajo de una Pantalla TFT) Temperatura de trabajo: -30 °C ~ 70 °C Tamaño del módulo: 35.4 mm x 33.5 mm x 4.3 mm	8	$	38.200	$	305.600

88	Funda Termoencogible. Tubo Termoencogible 2mm Color Negro x Metro, Principales Características: Tubo Termo Retractil Diametro: 2mm Relacion de Contraccion 2:1 Cambio en la longitud: 5% Voltaje nominal de operación Max: 600 V Genera poco humo Resistente a la abrasión Color Negro Temperatura de encogimiento: 90 ºC Temperatura de operación: -55 ºC ~ 125 ºC	20	$ 6.800	$ 136.000
89	Multímetro Digital Autorango, Principales características: Equipado con una cubierta protectora cómoda y ranura para colgar el cable de prueba. Protección contra caídas de hasta 2 metros Apagado automático Luz de fondo que se apaga de manera automática Interruptor giratorio diseñado ergonómicamente Especificaciones Técnicas: Voltaje de CC (V): 200 mV ~ 600 V ± (0.5% + 2) Voltaje de CA (V): 600 V ± (0.7% + 3) Corriente Continua (A): 10 A ± (1.0% + 2) Corriente Alterna (A): 10 A ± (1.2% + 3) Resistencia (Ω): 200 Ω ~ 200 MΩ ± (0.8% + 2) Capacitancia (F): 2mF ± (4% + 8) Exhibición máxima: 1999 Apagado automático Luz de fondo apagado automático Prueba de diodos Zumbador de continuidad Prueba de caída: 2 metros Selección de Autorango Soporte de sonda de prueba Calificación de seguridad: CAT Ⅱ 600V	4	$ 153.000	$ 612.000
90	Algodón Absorbente Zig-zag Paquete X 25 Gr , Algodón blanco, absorbente y purificado. Prensado en zig-zag, rollo o empacado sobre medida. Libre de impurezas, material extraño y desprovista de materia grasa. 100% Algodón Natural. Producto aséptico. No estéril. No reutilizar.	4	$ 98.078	$ 392.312

91	Esponjilla suave x 6unid: Esponjilla saca la suciedad más difícil, ya que está elaborada con acero de bajo carbono. Su acción abrasiva arrasa con la suciedad, grasa y manchas en tus superficies, incluso quita las manchas de óxido. Así podrás pulir y sacar brillo a las ollas de metal, acero inoxidable y aluminio, en pocos minutos y sin mucho esfuerzo.	4	$ 7.398	$ 29.591
92	Limpiador Electronico 210ml Limpia Contactos Limpiador Electronico 210ml Limpia Contactos es un excelente liquido en spray que esta diseñado especialmente para remover grasa, aceite y suciedades superficiales de cualquier tipo de equipo y componentes electronicos sin dañarlos. Su rapida evaporacion enfria los componentes electronicos, tambien como auxiliar para detectar las fallas intermitentes.	4	$ 30.900	$ 123.600
93	Calentador de inmersión eléctrico de agua, Calentador de agua sumergible con sujetador.Aluminio niquelado. 110V/1000W	4	$ 125.000	$ 500.000
94	Pulsera antiestática para placa base. Características: - Nuevo y de alta calidad - Fabricado con materiales de alta calidad, - Correa de muñeca antiestática de alta calidad. - Asegúrese de dispersar la electricidad estática de forma segura mientras mantiene el equipo de PC. - Correa de muñeca totalmente ajustable con cierre. - Evite dañar los delicados equipos electrónicos y chips de ordenador. - Cable de alimentación de 2 m fácil de gestionar con 4 mm y para asegurarlo con clip de cocodrilo. - Con una resistencia de 105 a 109 0 - El núcleo de hierro está equipado con un clip de resistencia de 1 MO - a un punto de tierra o ESD que se sepa que es correcto Producto parámetros: - Material: pvc y bolsa de arena antiestática - Espacio entre fibras conductoras: 1,3 (mm) - Tiempo de decaimiento estático: 0,1 (segundos) - resistencia: 106-109 () - color: azul - Cantidad: 1 pieza	8	$ 26.000	$ 208.000
		TOTAL		**$ 33.702.838**

Cotización valida por 60 dias.

1. OBLIGACIONES POR PARTE DE NUESTRA EMPRESA:

a) Entregar los elementos de acuerdo a las especificaciones requeridas.
b) Cubrir el tiempo de garantia de los productos
c) Atender las solicitudes y recomendaciones que haga el **CONTRATANTE**



Jorge Alexsander Castañeda M.
Rep. Legal

HUFNAL s.a.s
NIT. 900.523.568-0

Garzón – Huila,

19 de Mayo de 2026

Señores
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y DESARROLLO PECUARIO DEL HUILA
Garzón – Huila

Asunto: Cotización.

Por medio de la presente me permito presentar la cotización de acuerdo con lo solicitado por la entidad.

OBJETO DE LA OFERTA

"COTIZACIÓN MATERIALES DE FORMACIÓN SISTEMAS"
EL VALOR TOTAL DE LA PRESENTE COTIZACIÓN ES DE TREINTA Y UN MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($31.796.996)

Se adjunta como anexo la cotización.

Agradezco de ante mano su colaboración.

Cordialmente,

HUGO MILLER FIERRO GALVEZ
Representante legal

Calle 7 Nº 10 – 67 Barrio El Centro Garzón Huila
Cel. 320 232 44 80
e-mail: Contratacion_hufnal@hotmail.com

NIT. 900.523.568-0

ANEXO COTIZACIÓN

Item	Descripción	Cantidad	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Alicate tipo electricidad Dimensión de 8 pulgadas	15	64.500	967.500
2	CAJA DE CABLE DE RED UTP Categoria 5E por 305 m	5	261.541	1.307.707
3	CONECTORES DE TELECOMUNICACIONES (JACK RJ45), CATEGORIA 5E	150	5.604	840.669
4	Conectores Rj45 Cat5 Qpcom Bolsa X 100 Redes Lan Cableado	12	12.454	149.452
5	Cortador de Pelacables ajustable multifunción profesional de 5 pulgadas Acabado de óxido negro resistente a la corrosión con empuñaduras de goma. Tira de aislamiento de alambre calibre #24 a #10 sin dañar el cableado. Corta y Pela cable de calibre 0,6 a 2,6 mm Material: acero al carbono 6	5	22.418	112.089
6	Crema Frotex Tarro De 500 Gr	10	22.418	224.178
7	Frasco De Crema Disipadora (Pasta Térmica) , Tarro De 20 Gramos	20	4.982	99.635
8	Juego destornilladores de golpe pala - estrella 6 unidades	20	34.872	697.444
9	Kit para servicio a computadoras: Un destornillador de tuercas de 3/16 pulg Un destornillador de tuercas de 1/4 pulg Un soporte de pieza de 3 garras Una pinza Un destornillador reversible T-10 / T-15 Un destornillador plano de 1/8 pulg Un destornillador plano de 1/4 pulg Un destornillador plano de 3/16 pulg Un extractor de CI Un destornillador Phillips n.o 2 Un insertador de CI de 14-16 pines Un destornillador Phillips n.o 0 Un destornillador Phillips n.o 1 Un soldador de 25 vatios Un carrete de soldadura Un tubo de repuestos Una llave inglesa ajustable de 6 pulgadas Una pinza de punta de aguja de 5 pulgadas Un cable de 8 pulgadas cortador Una pinza de acción inversa	25	78.462	1.961.560
10	Limpia Contacto Dieléctrico Aerosol tarro 16 Onzas	10	24.909	249.087
11	Liquido limpia pantallas LCD frasco de 240cc	10	23.663	236.633
12	Memoria USB (Pendrive) de 64 GB	30	24.909	747.261
13	MUÑEQUERA ANTIESTATICA	50	9.963	498.174
14	Pelacables Cortador de 5 pulgadas 84 -213 Stanley / Herramienta De Corte Alicates	15	62.272	934.076

Calle 7 Nº 10 – 67 Barrio El Centro Garzón Huila
Cel. 320 232 44 80
e-mail: Contratacion_hufnal@hotmail.com

15	PILAS ALCALINAS 9 VOLTIOS	10	16.191	161.907
16	Pinza ponchadora de Impacto para Jacks y cables de red RJ45 Herramienta de trabajo pesado /continuo. - Alta calidad Impact Punch Down Tool, hoja de corte 110/88 y Krone para cable de red Cat5/Cat6. - La herramienta multipropósito para ponchar cables Cat5/Cat6 a jacks 110 y paneles de conexión, o cables telefónicos a bloques de 66M. - La cuchilla contiene un lado cortante y otro no cortante. - La configuración de presión de Impacto ajustable alto/bajo se adapta a los requisitos de terminación o preferencia del instalador. - Compartimiento para almacenar la cuchilla. - contiene un gancho para retirar cualquier cable de la terminal, un aditamento para remover el bloque de terminales de la base de metal. - Diseño ergonómico.	4	22.418	89.671
17	PONCHADORA Tres en uno: corta - pela - crimpea Corta cable redondo.Pela el recubrimiento plástico de cables redondos. Prensa enchufes modulares para conexión telefónica de formatos RJ-45 y RJ11/12. Mango aislado, ergonómico y anti - deslizante. Especificaciones técnicas: Medida: 6" (152 Mm) Herramienta manual para uso profesional	5	22.418	112.089
18	Probador de cableado UTP RJ45-RJ11	10	18.682	186.815
19	Alcohol Isopropyl Alcohol industrial 1000 ml	19	13.900	264.100
20	Arco Mini Segueta Sierra Plastico Mano Metalica Una herramienta Arco Mini Segueta es una sierra de mano pequeña y versátil utilizada para cortar una variedad de materiales, como plástico, metal y madera. Suele tener un diseño compacto con un arco en forma de marco y una hoja de sierra ajustable. La hoja se estira a través del arco y se asegura con un tornillo o perno de tensión. El arco puede ser de metal o plástico, lo que proporciona durabilidad y ligereza. Este tipo de sierra de arco es fácil de usar y es una herramienta manual común en proyectos de bricolaje y trabajos de corte más pequeños. La hoja de sierra se elige según el material a cortar, y la herramienta permite realizar cortes precisos en una amplia gama de aplicaciones. Su diseño compacto la hace especialmente útil en espacios estrechos o áreas de difícil acceso.	4	71.850	287.400
21	Extractor Removedor de Soldadura Estaño - Plomo, Principales Características: Modelo: ZD-190 Resistente al calor Purga automática de restos de soldadura Fabricado en metal y plástico Posee una bomba de vació manual.	28	13.500	378.000
22	Combo Cautín Soldador Lápiz 60w + Soporte Y Limpiador. CARACTERÍSTICAS: -Punta de latón con recubrimiento de níquel -60 W 20 cm 6 mm -Tensión / Frecuencia 120 V / 60 Hz Ideal para soldadura con estaño INCLUYE 1 - Cautin 60w 1 - Soporte con limpiador	16	149.500	2.392.000

23	Carreta de Soldadura de Estaño x 100 gr Con Flux Características: Diámetro de la soldadura: 0.8 mm - 1 mm (Dependiendo disponibilidad), Peso: 100 gr. Composición 60/40 Con flux	12	51.350	616.200
24	Pomada para Soldar Pomada para Soldar "La Única" 8 gr Principales Características: Utilizada para obtener una soldadura más adherente, brillante y uniforme. Permite obtener uniones más confiables y fáciles de reparar. Economiza soldadura. Mantener alejada de niños y mascotas.	28	5.850	163.800
25	Malla desoldadora Malla desoldadora 2mm x 1.5m Mecha Absorbente 100% Cobre Principales Características: Malla para Desoldar Estaño (Desoldering Wire) Modelo: ZD-180 Material: Cobre Tipo: Malla tejida de alambre fino de cobre Ancho de la Malla: 2mm Longitud: 1.5 Metros	20	8.450	169.000
26	Alicates 4 Pulgadas - 4" para Electronica Principales Características: Pinza Alicate 4 Pulgadas - # 4 Resistente a la Corrosion Mango Cubierto de Vinil Forjado en Acero al Carbon	12	40.135	481.620
27	Pinza de Punta 4 Pulgadas - 4" Tipo Profesional Principales Características: Pinza de Punta 4 Pulgadas - # 4 Tipo Profesional Resistente a la Corrosion Mango Cubierto de Vinil Forjado en Acero al Carbon	12	15.587	187.044
28	Broca para Baquela PCB Diámetro 1/32" Broca para Baquela PCB Diámetro 1/32", especialmente diseñada para realizar perforaciones en tus circuitos impresos y otros usos en los cuales requieras realizar huecos de la medida indicada.	20	3.640	72.800
29	Condensador electrolítico 1000uF Principales Características: Condensador Electrolitico 1000uF x 16V Capacitancia: 1000 uF Voltaje: 16V	100	13.000	1.300.000
30	Condensador electrolítico 100uF Principales Características: Condensador Electrolitico 100uF x 16V Capacitancia: 100 uF Voltaje: 16V	100	15.600	1.560.000
31	Condensador electrolítico 10uF Principales Características: Condensador Electrolitico Voltaje: 16V 10uF x 16V Capacitancia: 10 uF	100	13.000	1.300.000
32	Condensador Cerámico 0,1uF (104)	100	7.670	767.000
33	Condensador Cerámico 0,01uF (103)	100	7.670	767.000

34	Cinta de Enmascarar 24mm x 25m CINTA ENMASCARAR 24 mm X 25 metros - Cinta de Enmascarar Multipropósito, es una cinta ampliamente utilizada para enmascarar en interiores y exteriores, sobre superficies de madera, muebles, metal, decoración y partes plásticas. Se puede seleccionar entre una variada gama de cintas de uso general o arquitectónico. Las cintas de papel están disponibles en diferentes anchos para permitir una protección efectiva en casi cualquier situación. A pesar de que ofrece una buena adherencia sobre la mayoría de las superficies, puede quitarse fácilmente sin dejar huellas visibles. Se puede retirar fácilmente sin dejar residuos siempre y cuando se retire en el plazo de 3 días.	4	12.250	49.000
35	Baquela virgen 20cm x 20cm Una cara Baquelita virgen con cobre en una sola cara, tamaño de 20cm x 20cm, para fabricación de circuitos impresos. Características: Material: Cobre Dimensiones: 20cm x 20cm	32	11.440	366.080
36	Módulo GPS NEO-6M V2 - Principales Características: Voltaje de Alimentación DC: 3.5V a 5V Comunicación serial Antena cerámica activa incluida LED indicador de señal Baudios por defecto: 9600 EEPROM para guadar configuración de parámetros Sistema de coordenadas: WGS-84 Sensibilidad de captura -148dBm Sensibilidad de rastreo: -161 dBm Máxima altura medible: 18000 Máxima velocidad 515 m/s Exactitud: 1micro segundo Frecuencia receptora: L1 (1575.42 Mhz) Código C/A 1.023 Mhz Tiempo de inicio primera vez: 38s en promedio Tiempo de inicio : 35s en promedio Rango de temperatura de trabajo: -40 °C a 85 °C Dimensiones de la antena: 23 mm x 23 mm Dimensiones del módulo: 24 mm x 30 mm	4	58.500	234.000
37	Módulo Puente H L298 El modulo Puente H L298 esta diseñado para el control de giro de 2 motores DC o un motor paso a paso bipolar. Un ancho de pulso PWM hará una señal de modulación, se usa para controlar la velocidad de un motor y una salida digital se utiliza para cambiar su dirección. Principales Características: Voltaje de Operación DC: 5V a 46V Corriente máxima de operación por canal: 2 A Puede controlar 2 motores DC de manera independiente ó 1 motor de 4 hilos paso a paso bipolar Dimensiones: 43 mm x 23,9 mm x 43 mm	12	11.209	134.507

38	Módulo Relay 1 canal 5V Módulo Relay 1 canal 5V o también llamados modulo rele, están diseñados para la conmutación de cargas de potencia de hasta 10A - 250VAC. En las entradas de control se encuentran optoacopladores para minimizar las señales de ruido. Características: Voltaje de operación DC: 5V Voltaje Máximo del Relay: 250VAC Corriente Máxima del Relay: 10 A El modulo es activado por señales de bajo nivel lógico, es decir 0V.	12	6.227	74.726
39	Motorreductor Amarillo Plastico con llanta 1 Kg*cm (5V) Principales Características: Voltaje DC: 3V ~ 12V (Recomendado 5V a 9V) Consumo de corriente sin carga: 70 mA Consumo de corriente con carga: 140mA a 250mA Velocidad: 200 RPM a 5V Torque: 1 Kg*cm (5V) Relación de reducción: 48:1 Diámetro de la llanta: 65 mm Grosor de la llanta: 27 mm Peso máximo sobre la rueda: 1.25kg	16	15.936	254.976
40	Modulo Puente H L293D Controlador de Motores DC, es un Driver para Manipular Motores por medio de algún tipo de Microcontrolador, ya sea Arduino, PIC u otro tipo de Tarjeta de Desarrollo. Este Modulo Shield incluye cuatro circuitos para manejar cargas de media potencia como pequeños motores DC, motores paso a paso y cargas inductivas como Rele (Relay) y Solenoides, con la capacidad de controlar corriente hasta 600 mA por cada salida del Puente H. Principales Características: Voltaje de Alimentación Nivel Lógico: 5V Voltaje de Alimentación para Motores: 9V ~ 24V Corriente Máxima Por Canal: 600mA Corriente Pico no repetitivo (t ≤ 100 µs): 1.2 A por canal Potencia Máxima: 4W Entradas compatibles TTL Incorpora internamente diodos de protección. Entradas con alta inmunidad al ruido	8	31.250	250.000
41	Servomotor MG996R - Principales Características: Voltaje de operación DC: 4.8V a 7.2V Velocidad de operación: 0.17 s/60º (4.8V) y 0.14 s/60º (6V) Torque: 9.4 kg*cm (4.8V) y 11 Kg*cm (6V) Piñonería metálica Incluye accesorios plásticos, tornillos de sujeción, tornillos para montaje del servo y cable de conexión con conector Conector universal tipo "S" compatible con la mayoría de receptores incluyendo Futaba, JR, GWS, Cirrus, Blue Bird, Blue Arrow, Corona, Berg, Spektrum y Hitec, entre otros. Longitud del cable: 30 cm Dimensiones: 41 mm x 20 mm x 43 mm Peso: 55 gr	12	46.250	555.000

42	Circuito Integrado NE555 - NE555 Temporizador - Oscilador Programable - Timer DIP8 . Principales Características: Voltaje de Operación DC: 4.5V ~ 16V Corriente de Funcionamiento: 15 mA Corriente Maxima de Salida: 200 mA Circuitos Integrados Equivalentes: NTE955M, 955M, LM555, NA555, SA555, SE555 Frecuencia de operación máxima: 500 KHz Temporización desde microsegundos a horas Ciclo de trabajo ajustable Compatible con circuitos TTL - CMOS Estabilidad con la temperatura de 0.005% por °C	100	1.697	169.650
43	Placa de Desarrollo UNO R3 Compatible con Arduino, es una placa basada en el microcontrolador ATmega328P. Posee 14 pines de entrada y salida digital, de los cuales 6 pueden ser utilizados como pines PWM, 6 entradas analógicas, Un cristal de cuarzo de 16MHz, conexión a usb, puerto de electricidad, un header ISCP y un botón de reinicio.	16	48.500	776.000
44	Placa de Desarrollo Nano V3 - 5V Compatible con Arduino con cable usb, es una placa pequeña pero muy completa, totalmente compatible con Protoboards, con capacidades que igualan a la placa de desarrollo UNO R3. Está basada en el ATmega328 y posee 13 pines de Entrada / Salida digital y 7 pines de entrada analógica. Esta placa utiliza un cable Mini B-USB en lugar de uno normal. Los pines de conexión ya se encuentran soldados para un rápido manejo de la placa de desarrollo Nano V3	16	44.850	717.600
45	Motorreductor 100 gr*cm - 3000 RPM (6V) N20 (12GA), con engranajes metálicos. Principales Características: Voltaje de Operación: 3V a 9V Consumo de Corriente sin Carga: 40 mA Consumo de Corriente con Carga: 400 mA Aproximadamente. Torque: 100 gr*cm Relación 10:1 Velocidad: 3000 RPM	16	30.090	481.440
46	Módulo Relay 4 canales 5V o también llamados mOdulos rele, están diseñados para la conmutación de cargas de potencia de hasta 10A - 250VAC. En las entradas de control se encuentran optoacopladores para minimizar las señales de ruido.Características: Voltaje de operación DC: 5V Voltaje Máximo del Relay: 250VAC Corriente Máxima del Relay: 10 A El modulo es activado por señales de bajo nivel lógico, es decir 0V.	8	28.750	230.000

47	Mini Bomba de Agua Sumergible 5VDC - Es una de las bombas de agua sumergibles más pequeñas del mercado. Ideal para prototipos. Motobomba 5V ESPECIFICACIONES: Voltaje de operación DC: 2.5V - 6V Flujo volumétrico: 80-120 L/h Elevación máxima: 40 - 110 cm Tamaño de salida: 7.5 mm Tamaño de entrada: 5 mm Longitud de cable: Aprox. 45 mm Material: plástico	8	30.815	246.520
48	Motor Vibrador Miniatura 6500 RPM (3V), compatible con algunos modelos de Celulares, ideal para ser empleado en pequeños proyectos electrónicos y robóticos como Robot Araña, Robot Mini Mosco, Robot Cucaracha, entre otros. Principales Características: Voltaje de operación: 1.5V ~ 5V Voltaje Recomendado de operación: 3V Corriente nominal de consumo: 70 mA Velocidad: 6500 RPM (3V) Diámetro del Motor: 4 mm Longitud del Motor: 13.4 mm	8	6.125	49.000
49	Motor N30 Mini Drone - Helicoptero RC 14200 RPM (6.8V), apropiado para el uso en pequeños dispositivos de aeromodelismo como Drones, Helicopteros RC, QuadCopter, entre otros. **Principales Características:** Modelo: FF-N30VB-9Z220 Voltaje de Operación: 1.5V ~ 9V Consumo de Corriente sin Carga: 22 mA (6.8V) Consumo de Corriente nominal: Aproximadamente 150 mA (6.8V) Consumo de Corriente de arranque: 650 mA (6.8V) Velocidad: 14200 RPM (6.8V) Diámetro del Eje: 1 mm Longitud del Eje: 4 mm Torque: 9 gr*cm	16	13.625	218.000
50	Acelerómetro Digital de 3 Ejes ADXL345 - Este sensor es adecuado para medir aceleración de tipos estática y dinámica. Posee una resolución de 4mg/LSB permitiendo detectar cambios de inclinación de hasta 1 grado, haciendo de su precisión una de sus destacables ventajas. **Principales Características:** Voltaje de Alimentación DC: 2V ~ 3.3V Corriente de operación: 140uA Interfaz: I2C - SPI (5 MHz) Auto Test: Ejes X, Y, Z Frecuencia de Reloj Interna: 400 KHz Rangos: 2g, 4g, 8g y 16g Sensibilidad: 4 LSB/g Temperatura de funcionamiento: -40°C ~ 85°C	4	15.994	63.975

51	ESP32 CAM Modulo WiFi con Bluetooth y Camara OV2640 2MP - **Principales Características:** Modelo: ESP32-CAM + Cámara OV2640 Voltaje de Alimentación ESP 32 CAM: 5V Módulo Wi-Fi BT 802.11b/g/n Tipo de cámara: OV2640 2MP El modulo ESP 32CAM tiene CPU 32 bits de doble núcleo de baja potencia Frecuencia principal de hasta 240 MHz Potencia informática de hasta 600 DMIPS Velocidad de reloj de hasta 160 MHz Incorpora SRAM 520Kb, 4MPSRAM externa El modulo ESP-32 CAM Soporta interfaces: UART / SPI / I2C / PWM / ADC / DAC El modulo ESP-32-CAM Soporta cámaras OV2640 y OV7670, Flash Incorporado El modulo ESP 32-CAM Soporta tarjetas TF micro SD (Máximo 4 GB) El modulo ESP-32CAM Soporta la carga de imagen WiFi Compatible con modos de operación STA / AP / STA+AP Con antena PCB El modulo ESP32CAM integra conectores u.FL y FPC	4	54.029	216.115
52	Shield L293D Controlador para Motores DC y Servomotores - La Shield L293D, es prácticamente un Puente H que permite la interconexión de 4 motores DC ó 2 motores paso a paso y adicionalmente 2 servomotores. Funciona con la tarjeta de desarrollo Arduino y da la posibilidad de alimentar los motores de manera independiente. **Principales Características:** Voltaje de entrada para los motores: 4.5V a 36V Incorpora 2 circuitos integrados L293D proporcionando 4 Puente H completos Protección contra sobre carga térmica Diodos de protección contra voltajes inversos generados por las cargas inductivas 4 canales (M1, M2, M3 y M4) para controlar igual número de cargas inductivas como motores DC, solenoides, relay , ó 2 motores paso a paso unipolares o bipolares de entre 4.5V y 25V. En el caso de motores es posible controlar tanto su velocidad como su dirección de giro Control de velocidad de motores DC con resolución de 8 bits Control de motores paso a paso con 1 y 2 bobinas en modo sencillo, doble (mayor torque), intercalado (medio paso) y micro pasos. 2 conectores independientes para controlar 2 servos pequeños de 5V (Pines digitales 9 y 10). Corriente máxima continua en cada una de las salidas M1, M2, M3 y M4: 600 mA. Corriente máxima pico no repetitivo en cada una de las salidas M1, M2, M3 y M4: 1.2 A Resistores Pull Down que mantienen los motores deshabilitados durante el encendido Requiere fuente externa para la alimentación de las cargas en las salidas M1, M2, M3 y M4. Puede emplear la fuente externa conectada a la placa Arduino ó a la shield con selección mediante el Jumper "PWR" Botón de Reset para la placa Arduino. Compatible con tarjetas de desarrollo Arduino Duemilanove, UNO R3, Mega2560 y Mega2560 ADK.	8	18.975	151.800

53	Sensor de Ultrasonido HC-SR04 - El sensor de distancia por ultrasonido HC-SR04 es capaz de detectar objetos y calcular la distancia a la que se encuentra en un rango de 2 cm a 400 cm. El sensor funciona por ultrasonidos y contiene toda la electrónica encargada para hacer la medición. **Principales Características:** Voltaje de alimentación DC: 5V Corriente de operación: 15 mA. Frecuencia de trabajo: 40 KHz Rango de medición: 2 cm a 400 cm Precisión: 3 mm Angulo efectivo de medición: <15° Duración mínima del pulso de disparo (nivel TTL): 10 µS. Duración del pulso eco de salida (nivel TTL): 100 µS - 25000 µS. Tiempo mínimo de espera entre una medida y el inicio de otra 20 mS. Dimensiones: 40 mm x 20 mm x 17 mm.	12	4.982	59.781
54	Diodo rectificador 1N4001 1N4001 Diodo Rectificador 50V - 1A Encapsulado DO-41 **Principales Características:** Tipo de Encapsulado: DO-41 Corriente en Polarizacion Directa: 1A Voltaje Pico Inverso Repetitivo: 50V Corriente Pico no Repetitiva (8.3 ms): 30A Baja caida de Tension directa Disipacion de Potencia: 3W	100	1.450	145.000
55	Diodo emisor de luz (led) - Varios colores Diodo Led Difuso 5mm (Distintos colores), diodo emisor de luz o led (también conocido por la sigla LED, del inglés light emitting diode) es una fuente de luz constituida por un material semiconductor dotado de 2 terminales.	200	87	17.436
56	Transistores BJT 2N3904 2N3904 Transistor BJT NPN 40V - 200mA TO-92 - **Principales Características:** Tipo de Encapsulado: TO-92 Transistor complementario del 2N3906 Transistor equivalente a 2N3903 / NTE123AP Transistor de Unión Bipolar BJT Tipo NPN Voltaje Colector - Emisor (VCE): 40V Voltaje Colector - Base (VCB): 60V Voltaje Emisor - Base (VEB): 6V Corriente Colector (IC): 200mA Potencia Máxima Disipada (PD): 625 mW Ganancia Máxima (hFE): 300 Frecuencia Máxima de Trabajo (FT): 270 MHz	100	125	12.454

57	Transistores BJT 2N3906 2N3906 Transistor BJT PNP -40V / -200mA TO-92 Principales Características: Tipo de Encapsulado: TO-92 Transistor complementario del 2N3904 Transistor Equivalente a NTE159 Transistor de Unión Bipolar BJT Tipo PNP Voltaje Colector - Emisor (VCE): -40V Voltaje Colector - Base (VCB): -60V Voltaje Emisor - Base (VEB): -6V Corriente Colector (IC): -200mA Potencia Máxima Disipada (PD): 625 mW Ganancia Máxima (hFE): 300 Frecuencia Máxima de Trabajo (FT): 250 MHz	100	1.700	170.000
58	SCR C106D C106D SCR Tiristor 400V - 4A TO-126 Principales Características: Tipo de Encapsulado: TO-126 SCR Tiristor equivalente a NTE5457 Voltaje Máximo (VDRM): 400V Corriente RMS (IT): 4A Corriente Pico no repetitiva (ITSM): 35A Voltaje Pico en Gate (VGM): 5V Potencia media en Gate (PGAV): 0.5W Potencia Pico en Gate (PGM): 5W	100	2.889	288.880
59	Fotoresistencia LDR Fotocelda 7mm Principales Características: Voltaje de Operación Máximo: 150V Potencia Máxima: 100mW Pico Espectral: 550nm Resistencia a 10 Lux: 10KΩ Resistencia en Oscuridad Máxima: 1MΩ Tiempo de Respuesta: 30ms (milisegundos)	100	1.950	195.000
60	Potenciometro 100k ohmios - Potenciómetro Lineal 100 KΩ - B100K Dispositivo conformado por 2 resistencias en serie, las cuales poseen valores que pueden ser modificados por el usuario, entregando a la salida del potenciometro un voltaje proporcional a la posición de la perilla.	100	1.800	180.000
61	Resistencia 10 ohmios 1/2W	120	80	9.600
62	Resistencia 47 ohmios 1/2W	120	80	9.600
63	Resistencia 100 ohmios 1/2W	120	80	9.600
64	Resistencia 220 ohmios 1/2W	120	80	9.600
65	Resistencia 1k ohmios 1/2W	120	80	9.600
66	Resistencia 2,2k ohmios 1/2W	120	80	9.600

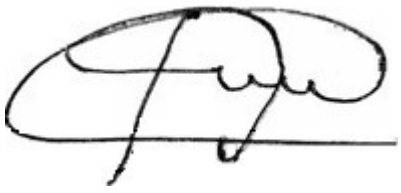
67	Resistencia 3,3k ohmios 1/2W	120	80	9.600
68	Resistencia 6,8k ohmio 1/2W	120	80	9.600
69	Resistencia 15k ohmios 1/2W	120	80	9.600
70	Resistencia 33k ohmios 1/2W	120	80	9.600
71	Resistencia 120k ohmio 1/2W	120	80	9.600
72	Resistencia 470k ohmios 1/2W	120	80	9.600
73	Cables Jumper Arduino Dupont x 40 Hembra - Hembra 30 cm, 2.54 mm de diámetro para el trabajo en proyectos de electrónica.	8	1.495	11.956
74	Cables Jumper Arduino Dupont x 40 Hembra - Macho 30 cm, 2.54 mm de diámetro para el trabajo en proyectos de electrónica.	8	1.495	11.956
75	Cables Jumper Arduino Dupont x 40 Macho - Macho 30 cm, 2.54 mm de diámetro para el trabajo en proyectos de electrónica.	8	1.495	11.956
76	Protoboard 830 Puntos - Grande Arduino Mb - 102 - Protoboard 102 - Bread Board MB-102 de 830 puntos con 10 filas de inserción marcadas de la A a la J y dos bandas a los lados con dos filas para alimentación marcadas como + y -. Así mismo incluye 63 columnas marcadas de la 1 a la 60. - Lleva pestañas para juntarlas con otras placas. La base es adhesiva (No Incluye Lamina) y permite pegarse para un trabajo más delicado.	20	12.454	249.087
77	Porta Pila para Batería 9v Porta Pila para Bateria 9V Conector en Broche Plastico Principales Características: Modelo: Broche para Bateria 9V DCK5 Voltaje de Salida: 9V Cable Rojo: Positivo Cable Negro: Negativo Longitud del Cable: 10 cm	60	1.040	62.400
78	Switche o pulsador 2 pines Pulsador de 2 Pines Normalmente Abierto 6mm x 6mm x 9mm Principales Características: Push Boton 2 Pines N.A. 6x6x9 Voltaje Tipico de Funcionamiento DC: 0V ~ 35V Corriente: ~ 50mA Resistencia de contacto: ≤ 0.03 Ω Resistencia de aislamiento: ≥ 100MΩ Temperatura de Operacion: -30 ºC ~ 70 ºC Dimensiones: 6mm x 6mm Altura desde la base inferior al boton: 9mm Numero de Pines: 2	100	2.860	286.000

79	El cloruro férrico o también llamado Acido para Quemar Baquelas (Baquelitas) es utilizado para el rebelado de cobre en la elaboración de circuitos impresos o también llamado PCB. El sobre de cloruro ferrico contiene aproximadamente 30 gramos	80	3.780	302.400
80	Base para Circuito Integrado 8 Pines DIP8	100	13.500	1.350.000
81	Amplificador / Reproductor de Audio - 3W Monofónico MP3 - Modulo Amplificador y reproductor de audio MP3 monofónico de hasta 3W, está conectado directamente al altavoz (parlante recomendado 4Ω),incluye puerto jack 3.5 mm, lector de memorias USB y micro SD. Principales Características: Voltaje de alimentación DC: 3.7V ~ 5.5V Formato MP3. Cuando se reproduce el audio MP3 el LED rojo parpadea. Con los botones, se pueden ajustar hacia arriba y hacia abajo el volumen de las canciones, arriba y abajo pausa o reproducción del sonido. Soporte de tarjeta micro USB Alimentación por medio del puerto micro USB ó batería de polímero de litio de 3.7V Incluye salida de 3W con conexión directa a un altavoz de 4Ω Salida de audio por medio del Jack 3.5 mm Dimensiones: 45 mm x 36 mm	12	8.398	100.776
82	Sensor Infrarrojo Llama Flama KY026 - Puede detectar la llama o la longitud de onda en el rango de 760 nm a 1100 nm de la fuente de luz, la distancia de los encendedores de llama de prueba de 80 cm, cuanto más grande es la llama, cuanto mayor sea la prueba de distancia. El ángulo de detección de 60 grados, el espectro de llama particularmente sensible. Sensibilidad ajustable. (mostrado en ajuste del potenciómetro digital azul) La forma de onda limpia de la señal de salida del comparador es buena, con una capacidad de conducción superior a 15 mA. Con un potenciómetro de precisión de ajuste de sensibilidad ajustable. Voltaje de funcionamiento 3.3V-5V. La salida en la forma: DO salidas de conmutación digitales (0 y 1) y salida de tensión analógica AO. Unos orificios para pernos fijos para una fácil instalación. Placas pequeñas Tamaño de PCB: 3,2 cm x 1,4 cm. Utilizando un comparador LM393 de voltaje amplio.	12	2.491	29.890
83	Sensor seguidor de línea Modulo TCRT5000 Sensor Infrarrojo Seguidor de Linea - Principales Características: Voltaje de Operación: 3.3V ~ 5V Corriente de Operación: 60 mA Método de detección: Reflectivo Longitud de Onda: 950 nm Distancia de detección: 0.5 mm ~ 25 mm (Típico 12 mm) Comparador de voltaje integrado LM393 Salida Digital y Analógica Temperatura de Funcionamiento: -25 °C ~ 85 °C Dimensiones: 37 mm x 14 mm	16	3.736	59.781

84	Parlante 8 ohm 0.5W - Parlante estéreo de 8 ohmios @0.5 W, Pequeño parlante estéreo capaz de integrarse en proyectos que requieren emitir audio, es de bajo consumo y está diseñado para el uso en espacios reducidos. Tiene un consumo máximo de 0.5W nominales y una impedancia de 8 Ohms. Posee un diámetro de 4 cm. Especificaciones: Voltaje de Operación: 5VDC. Potencia: 8 ohmios 0.5 W. Diámetro: 40mm. Espesor: 5mm. Frecuencia: 45kHz.	12	6.840	82.080
85	Buzzer Pasivo 5V - Zumbador que Reproduce Melodías, Principales Características: Voltaje de Operación: 3V ~ 9V (Tipico 5V) Corriente Aproximada de consumo: 30 mA Frecuencia de resonancia: 2000 Hz ~ 5000 Hz Sonoridad: 70 dB ~ 85 dB	40	2.560	102.400
86	Módulo de Proximidad Infrarrojo Evasor de Obstáculos, Modulo Infrarojo detector de presencia FC51, Principales características: Modelo: FC-51 Voltaje de alimentación DC: 3.3V a 5V Corriente: 20 Ma Distancia de sensado: 2 cm a 10 cm Angulo de detección: 35° Señal de salida digital del modulo: Cuando detecta objetos el módulo entrega un nivel lógico bajo (0V) y cuando el módulo no detecta objetos el sensor entrega una señal de salida de nivel lógico alto (5V). Utiliza el integrado LM393	16	11.050	176.800
87	Modulo Display LCD OLED 128x64 1.3" I2C Azul 4 Pines compatible con Arduino, el cual podrás acoplarlo a tus pequeños prototipos gracias a su tamaño reducido de solo 35.4 mm x 33.5 mm, perfecto para aplicaciones en Medidores Portátiles, dispositivos Médicos, Reproductores Portátiles, productos como Smart Watch, entre otros. Principales Características: Voltaje de Operación DC: 3V ~ 5V Controlador: SH1106 (Compatible con SSD1306) Resolución: 128 x 64 Ángulo de visión: > 160° Color: Azul No necesita luz de fondo o retroiluminacion, la pantalla GLCD de 1.3 pulgadas tiene un alto contraste incluso a plena luz del día. Soporta muchos chip de control: Totalmente compatible con Arduino, Raspberry PI, AVR, ARM, Microcontroladores PIC, Microcontroladores Serie 51, Serie MSP430, STM32/2, entre otros. Tipo de Comunicación: I2C Libreria U8glib.h Ultra bajo consumo de energía: Pantalla Completa iluminada 0.08 W (Muy por debajo de una Pantalla TFT) Temperatura de trabajo: -30 °C ~ 70 °C Tamaño del módulo: 35.4 mm x 33.5 mm x 4.3 mm	8	37.700	301.600

88	Funda Termoencogible. Tubo Termoencogible 2mm Color Negro x Metro, Principales Características: Tubo Termo Retractil Diametro: 2mm Relacion de Contraccion 2:1 Cambio en la longitud: 5% Voltaje nominal de operación Max: 600 V Genera poco humo Resistente a la abrasión Color Negro Temperatura de encogimiento: 90 ºC Temperatura de operación: -55 ºC ~ 125 ºC	20	6.825	136.500
89	Multímetro Digital Autorango, Principales características: Equipado con una cubierta protectora cómoda y ranura para colgar el cable de prueba. Protección contra caídas de hasta 2 metros Apagado automático Luz de fondo que se apaga de manera automática Interruptor giratorio diseñado ergonómicamente Especificaciones Técnicas: Voltaje de CC (V): 200 mV ~ 600 V ± (0.5% + 2) Voltaje de CA (V): 600 V ± (0.7% + 3) Corriente Continua (A): 10 A ± (1.0% + 2) Corriente Alterna (A): 10 A ± (1.2% + 3) Resistencia (Ω): 200 Ω ~ 200 MΩ ± (0.8% + 2) Capacitancia (F): 2mF ± (4% + 8) Exhibición máxima: 1999 Apagado automático Luz de fondo apagado automático Prueba de diodos Zumbador de continuidad Prueba de caída: 2 metros Selección de Autorango Soporte de sonda de prueba Calificación de seguridad: CAT Ⅱ 600V	4	153.400	613.600
90	Algodón Absorbente Zig-zag Paquete X 25 Gr , Algodón blanco, absorbente y purificado. Prensado en zig-zag, rollo o empacado sobre medida. Libre de impurezas, material extraño y desprovista de materia grasa. 100% Algodón Natural. Producto aséptico. No estéril. No reutilizar.	4	93.408	373.631
91	Esponjilla suave x 6unid: Esponjilla saca la suciedad más difícil, ya que está elaborada con acero de bajo carbono. Su acción abrasiva arrasa con la suciedad, grasa y manchas en tus superficies, incluso quita las manchas de óxido. Así podrás pulir y sacar brillo a las ollas de metal, acero inoxidable y aluminio, en pocos minutos y sin mucho esfuerzo.	4	6.725	26.900

92	Limpiador Electronico 210ml Limpia Contactos Limpiador Electronico 210ml Limpia Contactos es un excelente liquido en spray que esta diseñado especialmente para remover grasa, aceite y suciedades superficiales de cualquier tipo de equipo y componentes electronicos sin dañarlos. Su rapida evaporacion enfria los componentes electronicos, tambien como auxiliar para detectar las fallas intermitentes.	4	26.906	107.622
93	Calentador de inmersión eléctrico de agua, Calentador de agua sumergible con sujetador.Aluminio niquelado. 110V/1000W	4	123.181	492.725
94	Pulsera antiestática para placa base. Características: - Nuevo y de alta calidad - Fabricado con materiales de alta calidad, - Correa de muñeca antiestática de alta calidad. - Asegúrese de dispersar la electricidad estática de forma segura mientras mantiene el equipo de PC. - Correa de muñeca totalmente ajustable con cierre. - Evite dañar los delicados equipos electrónicos y chips de ordenador. - Cable de alimentación de 2 m fácil de gestionar con 4 mm y para asegurarlo con clip de cocodrilo. - Con una resistencia de 105 a 109 O - El núcleo de hierro está equipado con un clip de resistencia de 1 MO - a un punto de tierra o ESD que se sepa que es correcto Producto parámetros: - Material: pvc y bolsa de arena antiestática - Espacio entre fibras conductoras: 1,3 (mm) - Tiempo de decaimiento estático: 0,1 (segundos) - resistencia: 106-109 () - color: azul - Cantidad: 1 pieza	8	25.360	202.884



HUGO MILLER FIERRO GALVEZ
Representante legal

Calle 7 Nº 10 – 67 Barrio El Centro Garzón Huila
Cel. 320 232 44 80
e-mail: Contratacion_hufnal@hotmail.com