

CATALOGO DE PRODUCTOS



# ELECTRO AVIL ES

## Contenido

Puntas de prueba .....	2
Fuente de Poder DC.....	2
Osciloscopios Digitales.....	3
Generadores de funciones.....	3
Algunos microcontroladores PIC sugeridos .....	4
Paquetes surtidos de elementos .....	5
Módulos IDEAS&TECNOLOGÍA.....	6
Materiales varios.....	8
Software PROTEUS para simulación y diseño de circuitos electrónicos.....	10

Dirección: San Martín 1127 y Guaranda  
Guayaquil, Ecuador  
Celular +593 9 5578103  
Oficina Guayaquil +593 4 2404688  
Oficina Portoviejo +593-5-2935214  
[www.electroavil-es.com](http://www.electroavil-es.com)  
[ventas@electroavil-es.com](mailto:ventas@electroavil-es.com)

## Puntas de prueba

<p><b>BK PRECISION DP-21</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compatible con TTL y CMOS</li> <li>- Pulsos mínimos 20nS o trenes de pulsos de hasta 20MHz</li> <li>- Voltaje de operación 4 a 18V</li> <li>- Protección contra sobre voltaje +220V ac/dc</li> <li>- Impedancia de entrada 1M ohm</li> </ul> <p><b>US\$ 78.40 incluido IVA</b></p>
<p><b>ELENCO LP-900</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Única en su género, combina las funciones de una punta lógica y un pulsador</li> <li>- <b>Como punta lógica:</b></li> <li>- Compatible con TTL y CMOS</li> <li>- Pulsos mínimos 10nS o trenes de pulsos de hasta 50MHz</li> <li>- <b>Como pulsador:</b></li> <li>- Tasa de repetición de pulsos 0.5/500 MHz</li> <li>- Ancho de pulsos 10nS</li> <li>- Voltaje de operación 4 a 18V</li> <li>- Protección contra sobre voltaje <math>\pm 70V</math> ac/dc</li> <li>- Impedancia de entrada 1M ohm</li> </ul> <p><b>US\$ 72.80 incluido IVA</b></p>


## Fuente de Poder DC

<p><b>BK PRECISION 1671A</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Una salida variable 0 a 30Vdc, 0 a 5 A</li> <li>- Display digital de voltios y amperios</li> <li>- Una salida fija de 12Vdc @ 500mA</li> <li>- Una salida fija de 5Vdc @ 500mA</li> <li>- Protección por sobrevoltaje y cortocircuito</li> <li>- Incluye juego de cables de conexión</li> </ul> <p><b>US\$ 548.80 incluido IVA</b></p>
<p><b>ELENCO XP-770</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dos salidas duales de 0 a 20Vdc @ 2 A</li> <li>- Display digital de voltios y amperios</li> <li>- Una salida fija de 5 Vdc @ 3 A</li> <li>- Protección por sobrevoltaje y cortocircuito</li> <li>- Incluye juego de cables de conexión</li> </ul> <p><b>US\$ 778.85 incluido IVA</b></p>

## Osciloscopios Digitales

<p><b>INSTEK GDS-1062</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ancho de banda 60MHz, 2 canales</li> <li>- Pantalla a colores 5.6" TFT LCD 320X234 resolución</li> <li>- Muestreo de 1GS/s en tiempo real</li> <li>- Funciones matemáticas FFT</li> <li>- Puerto USB device posterior para impresora / PC</li> <li>- Ranura memoria SD para almacenamiento masivo</li> <li>- Incluye 2 puntas de prueba</li> <li>- Compacto y liviano</li> </ul> <p><b>US\$ 1170.40 incluido IVA</b></p>
<p><b>BK PRECISION 2540</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ancho de banda 60MHz, 2 canales</li> <li>- Pantalla a colores 5.7" LCD 320X240 resolución</li> <li>- Muestreo de 1GS/s en tiempo real</li> <li>- Funciones matemáticas FFT</li> <li>- Puerto frontal USB host para memoria flash</li> <li>- Puerto posterior USB device para conectar a PC mediante software Comsoft incluido</li> <li>- Incluye 2 puntas de prueba</li> <li>- Compartimiento interno para guardar accesorios</li> </ul> <p><b>US\$ 2106.72 incluido IVA</b></p>

## Generadores de funciones



<p><b>BK PRECISION 4001A</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generador de funciones 4MHz con perillas</li> <li>- Genera 6 tipos de onda: seno, triangular, cuadrada, rampa, pulso+, pulso- desde 0.5Hz a 4MHz</li> <li>- Voltaje en circuito abierto 20Vpp (10Vpp con 50ohms)</li> <li>- Salida TTL &lt;30nS; salida ajustable CMOS</li> <li>- Display LED de 5 dígitos</li> <li>- Función "Sweep" que ofrece un barrido lineal y log con tasas y anchos variables</li> <li>- Incluye cable BNC a lagartos</li> </ul> <p><b>US\$ 551.38 incluido IVA</b></p>
<p><b>BK PRECISION 4011A</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generador de funciones 5MHz</li> <li>- Genera 6 tipos de onda: seno, triangular, cuadrada, rampa, pulso+, pulso- desde 0.5Hz a 5MHz</li> <li>- Voltaje en circuito abierto 20Vpp (10Vpp con 50ohms)</li> <li>- Salida TTL &lt;30nS; salida ajustable CMOS</li> <li>- Display LED de 4 dígitos</li> <li>- Incluye cable BNC a lagartos</li> </ul> <p><b>US\$ 750.96 incluido IVA</b></p>

## Algunos microcontroladores PIC sugeridos

<b>Numero de Parte</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor U.</b>
<b>PIC16F84A</b>	Microcontrolador 1.75kB memoria de programa, 68B RAM, 13 E/S, DIP18	<b>\$ 7.00</b>
<b>PIC16F877A</b>	Microcontrolador 14kB memoria de programa, 368B RAM, 2 comparadores, 8 canales de ADC de 10 bits, 2 PWM, SPI, I2C, USART, 33 E/S, DIP 40	<b>\$ 10.00</b>
<b>PIC16F876A</b>	Microcontrolador 14kB memoria de programa, 368B RAM, 2 comparadores, 5 canales de ADC de 10 bits, 2 PWM, SPI, I2C, USART, 22 E/S, DIP 28	<b>\$ 9.80</b>
<b>PIC16F628A</b>	3.5kB memoria de programa, 2, 24B RAM, 16 E/S, oscilador interno 4MHz, EUSART, DIP 18	<b>\$ 3.35</b>
<b>PIC16F887</b>	8kB memoria de programa, 368B RAM, 35 E/S, 14 canales de ADC de 10 bits, 1 módulo CCP mejorado, EUSART, 2 comparadores, DIP 40	<b>\$ 4.80</b>
<b>PIC16F886</b>	8kB memoria de programa, 368B RAM, 24 E/S, 11 canales de ADC de 10 bits, 1 módulo CCP mejorado, EUSART, 2 comparadores, DIP 28	<b>\$ 4.40</b>
<b>PIC16F819</b>	3.5kB memoria de programa, 256B RAM, 16 E/S, EUSART, SPI,I2C, 5 canales ADC de 10 bits, módulo CCP, DIP 18	<b>\$ 4.80</b>
<b>PIC16F1938</b>	8 bits, 18kB flash,1024B de RAM, 25 E/S, oscilador interno de hasta 32MHZ, EUSART, I2C, SPI, 1.8V a 5.5V, DIP 28	<b>\$ 5.40</b>
<b>PIC18F4520</b>	8 bits, 32kB de memoria de programa, 1536B RAM, 36 E/S, 13 canales ADC de 10 bits, 1 módulo ECCP, SPI, I2C, EUSART, 2 comparadores, DIP 40	<b>\$ 9.00</b>
<b>PIC18F2550</b>	8 bits, 32kB memoria de programa, 2048 RAM, 24 E/S, 10 canales ADC de 10 bits, SPI, I2C, EUSART, 2 comparadores, DIP 28	<b>\$ 10.40</b>
<b>PIC18F4550</b>	8 bits, 32kB memoria de programa, 2048 RAM, 35 E/S, ECCP, 13 canales ADC de 10 bits, SPI, I2C, EUSART, 2 comparadores, DIP 40	<b>\$ 11.00</b>
<b>PIC18F4431</b>	8 bits, 16kB flash, 768B de RAM, 40MHz, 9 canales de ADC de 10bits, 36 pines E/S, I2C, SPI, UART, 4.2 – 5.5V, DIP 40	<b>\$ 11.75</b>
<b>DsPIC30F4011</b>	Controlador de señales digitales 40MHz Interfaz tipo: CAN, I2C, SPI, UART, 30 pines E/S 48kB 2,5 - 5,5V, DIP 40	<b>\$ 11.00</b>







- **Todos los precios incluyen IVA**

## Paquetes surtidos de elementos

<p><i>Resistores película de carbón, de 1/4W o 1/2W, 5% tol. (300u)</i></p>	<p><b>\$ 3.00</b></p>	
<p><i>Capacitores de cerámica multicapa, 50V, excelente calidad (100u)</i></p>	<p><b>\$ 5.00</b></p>	
<p><i>LEDs redondos 5mm o 3mm de diámetro múltiples colores, intensidad estándar (100u)</i></p>	<p><b>\$ 7.00</b></p>	
<p><i>Capacitores electrolíticos radiales con los pines verticales, diferentes voltajes entre 16 y 100V (100u)</i></p>	<p><b>\$ 7.00</b></p>	

- **Todos los precios incluyen IVA**

## Módulos IDEAS&TECNOLOGÍA

	
<b>Programador de PICs, dsPICs y EEPROMs I&amp;T 03 \$ 30.00</b>	<b>Módulo de Entrenamiento ME I&amp;T 03 basado en el PIC16F886 \$ 57.50</b>
 <a href="http://www.ideastechnology.com">www.ideastechnology.com</a>	
<b>Módulo Micro SD I&amp;T lee/escrbe una tarjeta de memoria micro SD \$ 20.00</b>	<b>Módulo Servo I&amp;T 01 para control de hasta 8 servomotores simultáneamente \$ 23.00</b>
	
<b>Módulo Control Ethernet con RTC 1 entrada sensor Temperatura y 4 E/S digitales \$263.20</b>	<b>Módulo Disparador de Relé I&amp;T para control de cargas en AC/DC \$ 16.80</b>

*Ideas & Tecnología, empresa ecuatoriana de desarrollo en electrónica y automatización*

**Somos distribuidores exclusivos de la empresa IDEAS&TECNOLOGÍA.**

	 <a href="http://www.ideastechnology.com">www.ideastechnology.com</a>
<b>Módulo Control AC Carga Inductiva hasta 600W 110Vac \$ 16.80</b>	<b>Módulo Control AC Carga Resistiva hasta 600W 110Vac \$16.80</b>
	
<b>I&amp;T-QRD1114 Arreglo de Sensores de luz para robots seguidores de línea \$ 33.00</b>	<b>Módulo Comunicación USB – UART 3.3V/5V \$ 24.00</b>
	
<b>Módulo Puente H I&amp;T 03 para control de giro de un motor DC de hasta 1 A \$ 16.10</b>	<b>Módulo I2C I&amp;T 01 combina un Reloj en Tiempo Real RTC y una EEPROM \$ 16.80</b>

***Ideas & Tecnología, empresa ecuatoriana de desarrollo en electrónica y automatización***

***Tiene un proyecto en mente? Ideas&Tecnología lo hace posible!!***

## Materiales varios

	<p><b>GLCD128X64 RGB + PANEL TACTIL</b> Pantalla LCD gráfica, resolución 128x64 pixeles, luz de fondo RGB que permite obtener diferentes notalidades en rojo, verde y azul, un color a la vez, panel táctil incorporado.</p>	<p><b>\$ 56.00</b></p>
	<p><b>Teclado matricial 3x4</b> Dispone de 7 pines para conexión. Tipo telefónico Dimensiones 51x64x7mm</p>	<p><b>\$ 10.00</b></p>
	<p><b>Teclado matricial 4x4.</b> 8 pines de conexión. Alfanumérico. Dimensiones 75x80x17mm</p>	<p><b>\$ 11.75</b></p>
	<p><b>QRB1134.</b> Sensores de Luz reflectivo con cables. Distancia nominal a la superficie de medición 3.81mm, sobre un área de 5mm de diámetro. Longitud del cable 60cm.</p>	<p><b>\$ 3.35</b></p>
	<p><b>AOSTAR AS-S360</b> Servomotor rotación continua. 3,5kg/cm 0,10seg/60° Incluye set de engranajes.</p>	<p><b>\$ 12.30</b></p>
	<p><b>Hi-Tec HS-311,</b> Servomotor 180° rotación, 3kg/cm 0,10seg/60°. Incluye set de engranajes.</p>	<p><b>\$ 16.80</b></p>
	<p><b>RANGEFINDER</b> Sensor de distancia. Rango de medición 3cm a 3m. Precisión ±2cm. Alimentación 5Vdc. Dimensiones 50x25x17.5 mm.</p>	<p><b>\$ 31.36</b></p>

- Todos los precios incluyen IVA

	<b>LCD 16x2</b> Pantalla LCD 16x2 caracteres Fondo color verde o azul Controlador estándar	<b>\$ 7.30</b>
	<b>HM-TR 434 TTL</b> Módulo transceiver RF programable para 315/433/868/915MHZ. UART configurable con tasa de datos de 300 a 19200bps. Modulación FSK. Modo de comunicación half dúplex, envía y recibe datos alternadamente. Alcance 300m a campo abierto. Incluye antena.	<b>\$ 22.40</b>
	<b>B81HT</b> Motores DC de gran torque 24V con caja reductora en angulo de 90° Modelos disponibles para montaje de lado izquierdo o derecho. Caja de reducción 24:1 Velocidad 120RPM. Peso aproximado 20 libras.	<b>\$ 896.00</b>
	<b>Ax2550</b> Control de giro y velocidad para 1 o 2 motores DC de escobillas con capacidad de hasta 120 A por canal, alimentación de 12V a 40V	<b>\$1050.00</b>
	<b>PF4000 Megatech</b> Sistema de Radio Control de 4 canales, incluye, transmisor con cargador, receptor con baterías recargables, 2 servomotores, alcance 1000 pies (304m).	<b>\$ 280.00</b>
	<b>GL24 K@H</b> Protoboards de 1680 Puntos de conexión. Dispone de 3 jacks banana para alimentación. Base plástica ABS muy resistente.	<b>\$ 47.60</b>
	<b>GL48 K@H</b> Protoboards de 3260 Puntos de conexión. Dispone de 4 jacks banana para alimentación Base plástica ABS muy resistente.	<b>\$ 66.70</b>

- **Todos los precios incluyen IVA**

## Software PROTEUS para simulación y diseño de circuitos electrónicos.

**Licencia válida para un único computador.**

Advanced Simulation Features	\$ 401.93
Proteus VSM for PIC10/PIC12	\$ 609.38
Proteus VSM for PIC16	\$ 609.38
Proteus VSM for PIC18	\$ 609.38
Proteus VSM for PIC24	\$ 829.80
Proteus VSM for dsPIC33	\$ 829.80
Proteus VSM for Atmel AVR	\$ 609.38
Proteus USB Analyser (needs AVR or PIC18)	\$ 401.93
Proteus PCB Design Level 1+	\$ 816.84
Proteus PCB Design Level 2	\$ 1,231.73
Proteus VSM Starter Kit for PIC (16F84A, 16F877, 18F452)	\$ 328.09

- **Todos los precios incluyen IVA**

