

Materiales IE 2009 - Programación de Microcontroladores

Dónde Comprar

Por internet

www.jameco.com/

www.amazon.com

www.ebay.com (a veces hay buenas cosas si buscan y ponen atención a los reviews)

Obtener un PO Box (una dirección en EEUU y envío a Guate)

www.cpxbox.gt/

www.quickboxusa.com.gt

www.traeloya.com

www.transexpress.com.gt

Local

Electrónica DIY - www.electronicadiy.com

La Electrónica - www.laelectronica.com.gt

MegaCEF - www.facebook.com/MegaCef-Electronica-297690454082745/

Tettsa - <https://tienda.tettsa.gt/>

OXDEA Guatemala - <https://oxdea.gt/>

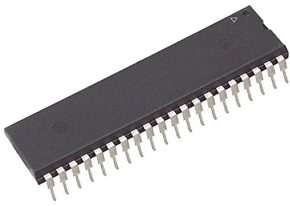




Electrónica BP - <http://www.electronicabp.com/>

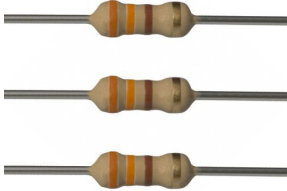


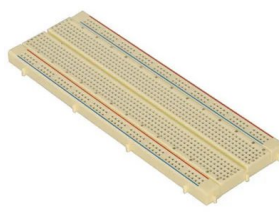

ABC Proyectos Electrónicos - <https://www.facebook.com/ABCElectronica/>


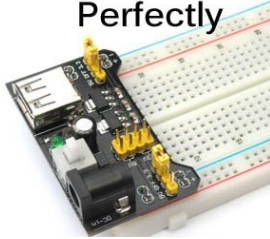
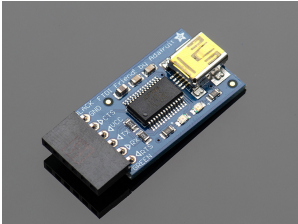
Dada la naturaleza del proyecto (semi libre) los componentes no son fijos. Lean bien la columna llamada “sugerencias” para tener más info.

¿Qué Comprar?

Este listado es para poder hacer su segundo proyecto. Lean bien las sugerencias.

Cantidad	Componente	Foto	Sugerencia
1	PIC 16F887 (obligatorio)		Van a encontrar en varias electrónicas, pero tal vez la demanda sobrepase la oferta. En Mouser pueden conseguir también. Casi siempre es buena idea comprar 2 por si uno se daña.
1	Pickit 3 (obligatorio)		Mejor si lo consiguen con la cama para programar (programmer seat). Hay en Amazon y en páginas de electrónica. eBay también. Cuidado con que no vengan de china por el tiempo de shipping.
2 - 5	Micro servos (obligatorio)		La cantidad depende del proyecto. Mínimo 2 máximo 5. Pueden mezclar también y usar 2-3 servos y 2-3 motores DC. Si quieren motores DC compren los más pequeños para evitar problemas de corriente. Van a necesitar transistores o chips especiales para los motores, pero son fáciles de manejar y conseguir localmente.
1	IC Socket de 40 pines (opcional)		Si no consiguen estos al menos busquen pinzas para Circuitos Integrados - IC. Son muy útiles para sacar el PIC del protoboard sin doblar patitas.
	Leds (asumo que ya tienen de estos...)		Pueden conseguirse en diferentes colores o la RGB que cambian de color.

	Resistencias (para sus LEDs. Asumo también que tienen)		También se pueden conseguir otras resistencias variadas.
2-3	Potenciometro (una vez más... asumo que ya tienen). Si quieren poner sensores como FSR, fotoresistencias, termistores también es válido. (obligatorio)		También puede ser un joystick si quieren que se mire más cool. Pueden ser de 1kΩ hasta 5kΩ. Realmente no importa mucho porque los vamos a usar como divisores de voltaje.
2-5	Push buttons (asumo también que tienen, pero si no entonces compren 5)		Asegúrense que sean de 2 pines para que no ocupen mucho espacio en el protoboard. Localmente hay suficientes.
1	Protoboard / Breadboard (Asumo que tienen uno o varios...)		Considerar los Jameco que son de excelente calidad. Una galleta es suficiente, aunque ayuda el espacio de 2 o más galletas.
5-10m	Cables variados para protoboard (opcional si ya tienen)		Diferentes colores para códigos de color. NO USAR cable de red (también se conoce como UTP. El problema es que es MUY delgado y se rompe por dentro (y no se nota). Luego debuggear el circuito es semi imposible). Seguro les va a sobrar, pero esto siempre sirve.

1	Wire Cutter - pela cables. (opcional)		Es útil para cablear si se consiguen cables para protoboard.
1	5V breadboard Power supply / Voltage Regulator (obligatorio)		Puede ser cualquier fuente de 5V, hasta un cargador de celular con los cables pelados. Si la que hicieron en circuitos entrega 5V y funciona bien pueden usar esa.
1	Convertidor USB - TTL (obligatorio). También les dicen convertidor USB a Serial, USB a UART, etc.		Mejor si es con conector microUSB para que puedan usar el cable de sus celulares. Revisen que tenga buenos reviews. Esencialmente es un chip que convierte UART a USB. Buenas marcas de chips son: FTDI, PL2303, CP2102