

LISTA DE MATERIAL - LABORATORIO DE SENSORES Y ACTUADORES

Categoría	Cantidad	Elemento	Descripción	Costo Unitario Aprox	Subtotal	Comentarios
Micro	1	Arduino Uno	Microcontrolador	\$ 120.00	\$ 120.00	Arduino Nano y Arduino Mega también pueden servir
	1	ADXL345	Acelerómetro	\$ 60.00	\$ 60.00	
Sensor	2	CNY70	Sensor fotorreflexivo	\$ 10.00	\$ 20.00	
	1	LM35	Sensor de temperatura	\$ 50.00	\$ 50.00	
	2	LDR	Sensor fotorresistivo	\$ 2.00	\$ 4.00	
	1	VL53L0X	Sensor de distancia láser	\$ 130.00	\$ 130.00	
	1	SG90	Servomotor	\$ 70.00	\$ 70.00	Upgrade: MG90s con engrandes metálicos
Actuador	1	Pololu Micro	Motorreductor	\$ 150.00	\$ 150.00	Tipo pololu relación 50:1 o 30:1 y alimentación de 6V
	1	L293D	Puente H	\$ 70.00	\$ 70.00	Lo venden también como módulo para arduino
Circuitos Integrados	2	LM741	Amplificador operacional	\$ 5.00	\$ 10.00	
	2	LM7805	Regulador de voltaje	\$ 5.00	\$ 10.00	
	1	LCD 16x2		\$ 60.00	\$ 60.00	
Display	10	LEDs varios		\$ 1.00	\$ 10.00	
	2	Potenciómetro 10k		\$ 5.00	\$ 10.00	
Varios	2	Potenciómetro 100k		\$ 5.00	\$ 10.00	
	5	R220		\$ 1.00	\$ 5.00	A veces venden paquetes de resistencias con muchos valores comunes
	5	R1k		\$ 1.00	\$ 5.00	
	5	R10k		\$ 1.00	\$ 5.00	
	1	Cable Dupont M-M		\$ 20.00	\$ 20.00	Normalmente venden tiras de 20 o 40 piezas
	1	Cable Dupont M-H		\$ 20.00	\$ 20.00	
	1	Protoboard		\$ 60.00	\$ 60.00	Los blancos de steren son los mejores (no los amarillos)
	1	Cautín		\$ 150.00	\$ 150.00	25-30Watts
	1	Soldadura		\$ 70.00	\$ 70.00	También la venden por metro en las tiendas de electrónica locales
Alimentación	1	Fuente para protoboard		\$ 40.00	\$ 40.00	
	1	Eliminador arduino 9V		\$ 70.00	\$ 70.00	
TOTAL					\$ 1,229.00	