











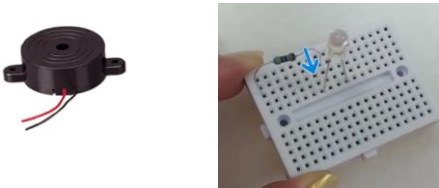


Tema:	Robot flama		
Descripcion:	<p>Se desarrolla una aplicacion para Android, y por medio de bluetooth se comanda el desplazamiento de la estructura con 4 motores y una masa maxima de 3 kg para estos motores.</p> <p>El sensor de flama detecta llama en frente de el y activa un relay y una alarma sonora.</p> <p>El relay es util para activar el sonido ultrasonico que posteriormente sera instalado por otro quipo de desarrollo.</p> <p>Nota: Adicional con un ESP32 CAM se puede observar en un computador la camara instalada en el robot, eso incluye otra programacion y otro tipo de arduino adicional.</p>		
Materiales	Cantidad	Imagen	Detalle
150RPM Car Robot Gear for Arduino	4		Carga maxima 2Kg el total con 4 motores
Puente H	1		
Regulador 7809	1		
Conector JAC DC	2		
Cable Jumper Arduino 30cm Hermba-Macho	40		para hacer conexiones

Sensor de flama	1		Detecta la flama
Modulo Relay de un canal	1		Se activa cuando encuentre flama.
Antena Bluetooth HC06	1		Para comunicar con Aplicacion Android
Dispositivo ESP32 CAM	1		
Cargador de celular	1		
Cable USB Arduino	1		
Arduino Mega	1		Preferible Mega
Sistema Alarma 1 transistor 3904 1 chicharra de 5v 1 mini protoboard			Deseable

Cotizacion			
Programacion de Arduino Mega para control de motores	40		
Programa lectura de sensor flama	7		
Programa lectura de comandos por Bluetooth	20		
Programa activacion de relay	7		
Programa activacion de alarma	7		
programacion de ESP32 Con Camara	40		
Essamblaje de los circuitos	20		
Total Programacion	141	No esta contemplada la plataforma donde yan los motores	
Tiempo de desarrollo a partir de entrega de materiales	10 dias		
Pago total al final con la entrega del proyecto.			