

EL CIRCUITO

Este circuito tiene como elemento principal un circuito integrado LM556 o 556 simplemente, que internamente está formado por dos 555.

Cada mitad del 556 está conectada como un circuito oscilador o multivibrador astable. El primer oscilador produce pulsos de muy baja frecuencia, mas o menos 15 por segundo, debido al alto valor del condensador formado por C2 y C3 en paralelo, 1500 uF en total y a las resistencias R1 y R2. El segundo oscilador, trabaja a una frecuencia mucho más alta, mas o menos a 2.000 ciclos por segundo, debido a los valores de R3, R4 y al condensador C5 de 0.01 uF.

La señal de salida del primer oscilador se utiliza para variar la frecuencia del segundo oscilador produciendo así el efecto de sirena. Este tipo de circuito se denomina Oscilador controlado por voltaje o **VCO**.

La salida de este circuito se puede conectar a la entrada de un circuito amplificador de potencia para lograr un alto volumen.

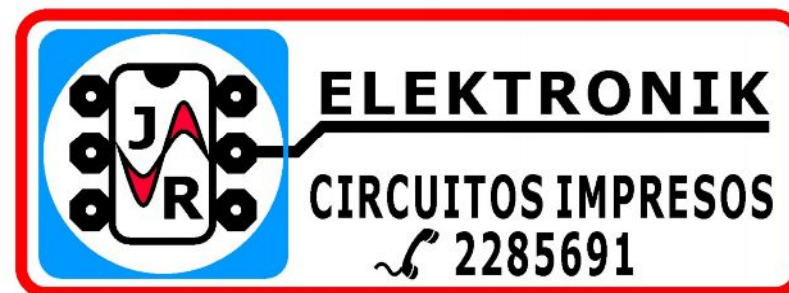
EL ENSAMBLADO

Realmente el ensamblado de este montaje no representa ningún problema. En la figura 2 se muestra el circuito impreso con los componentes ya ubicados, incluyendo detalles de la conexión del parlante, interruptor y la batería

Inicialmente instale el puente de alambre (JP1), a continuación instale las resistencias(R1 a R5) suelde todos estos elementos y corte los alambres sobrantes, después el zócalo tomando en cuenta la orientación. Seguidamente los condensadores cerámicos (C4 y C5) después ponga los condensadores electrolíticos (C1 a C3) en sus lugares correspondientes, teniendo en cuenta su polaridad y después el transistor Q1. Finalice el ensamble soldando el conector que va a la batería de 9V, los cables con el interruptor y el parlante. Coloque las 4 distancias con los tornillos en los agujeros de las esquinas de la placa. Este circuito puede trabajar a 12V si lo va a poner en un carro. Coloque el IC 556 revise las soldaduras conecte la batería y disfrute del circuito.

INFORMACION
GENERAL

SIRENA ELECTRONICA



jimrodas@hotmail.com

Telefono 220-7681 / 2285691 Celular 0994-500317

Cdla. La FAE Mz.39 V.6 E. Costales y F. Vasconez

Guayaquil - Ecuador

SIRENA ELECTRONICA

Al ensamblar este kit, se obtiene un circuito que produce un sonido muy similar al de los automóviles de la policía o de las ambulancias. Puede emplearse para una alarma, para ponerla en juguetes, o amplificando su sonido, puede conectarse en el automovil.

***PARA PERSONAS CON
CONOCIMIENTOS DE
ELECTRONICA
BASICA***

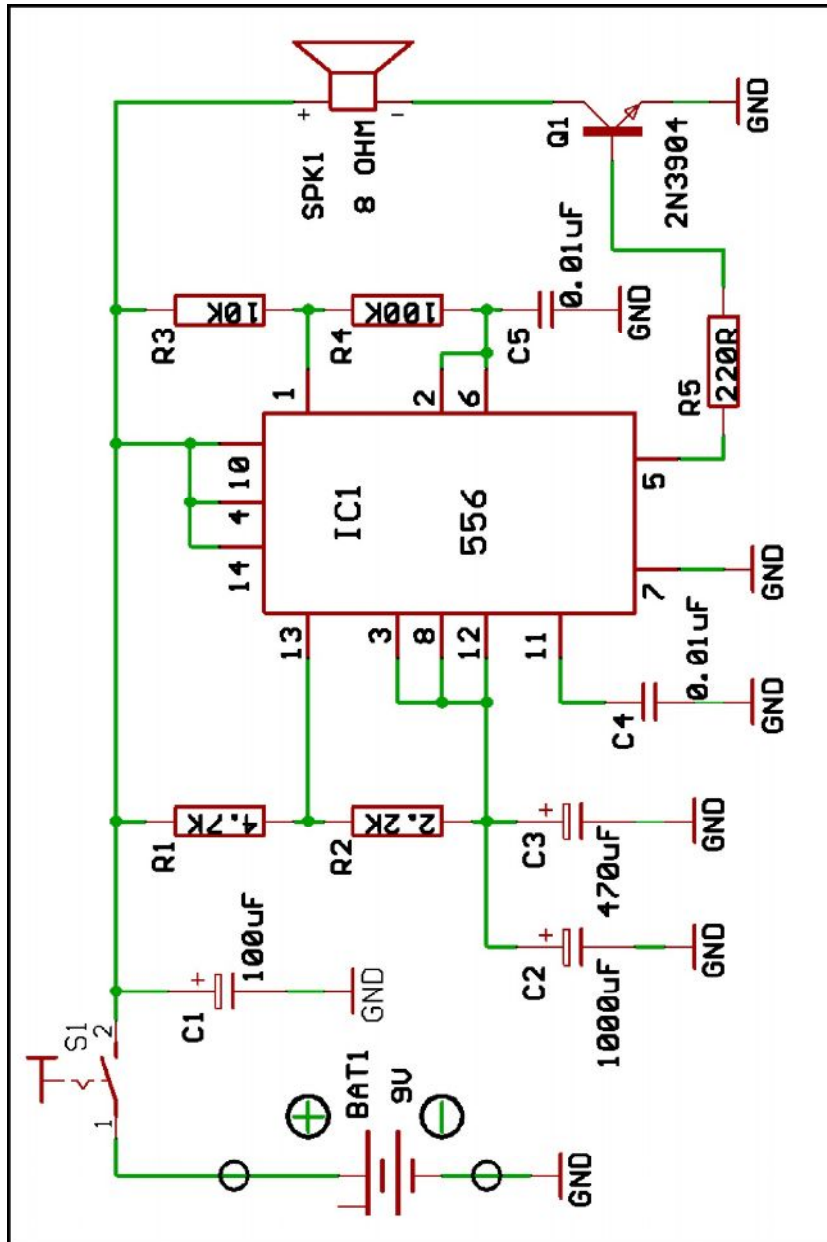
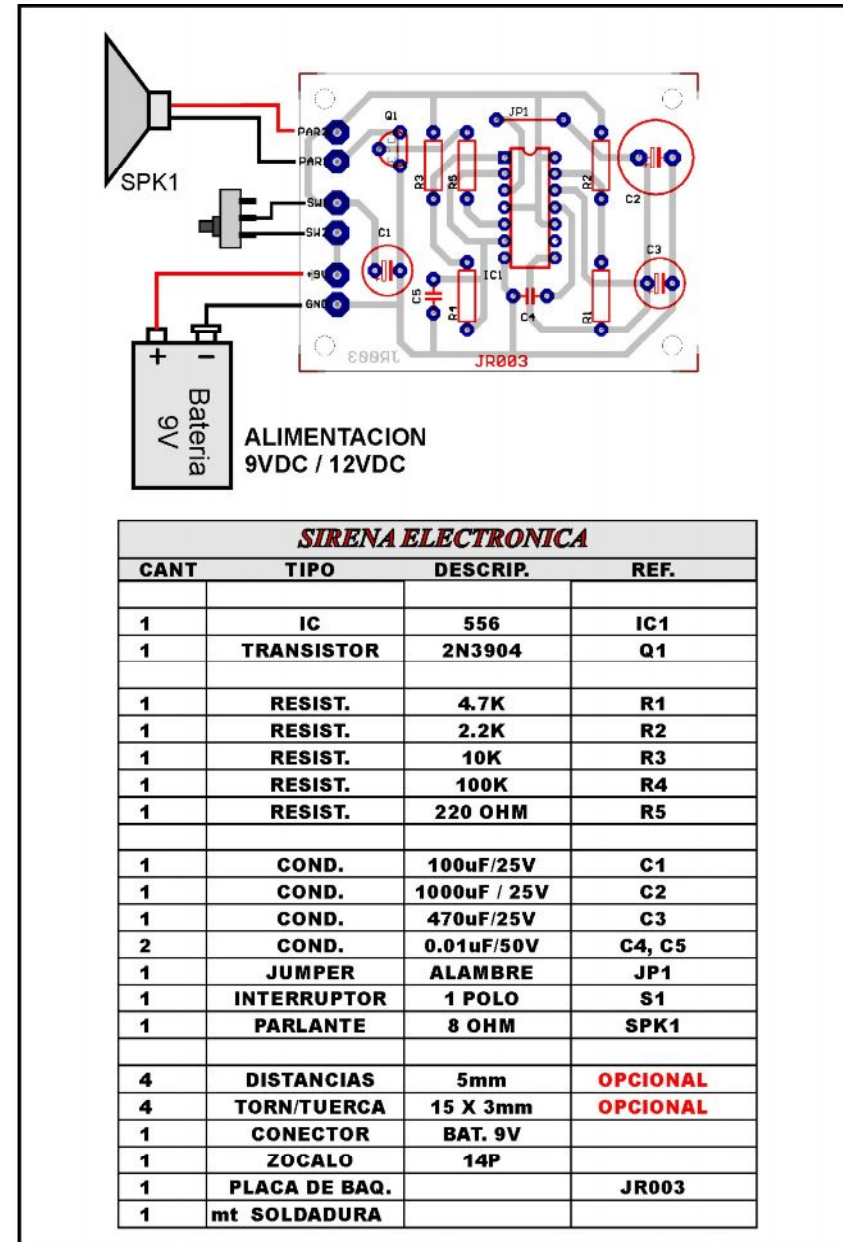


DIAGRAMA ESQUEMATICO

SIRENA ELECTRONICA

FIGURA 1



UBICACION DE COMPONENTES

SIRENA ELECTRONICA

FIGURA 2

ALIMENTACION
9VDC / 12VDC

SIRENA ELECTRONICA

CANT	TIPO	DESCRIP.	REF.
1	IC	556	IC1
1	TRANSISTOR	2N3904	Q1
1	RESIST.	4.7K	R1
1	RESIST.	2.2K	R2
1	RESIST.	10K	R3
1	RESIST.	100K	R4
1	RESIST.	220 OHM	R5
1	COND.	100uF/25V	C1
1	COND.	1000uF / 25V	C2
1	COND.	470uF/25V	C3
2	COND.	0.01uF/50V	C4, C5
1	JUMPER	ALAMBRE	JP1
1	INTERRUPTOR	1 POLO	S1
1	PARLANTE	8 OHM	SPK1
4	DISTANCIAS	5mm	OPCIONAL
4	TORN/TUERCA	15 X 3mm	OPCIONAL
1	CONECTOR	BAT. 9V	
1	ZOCALO	14P	
1	PLACA DE BAQ.		JR003
1	mt SOLDADURA		