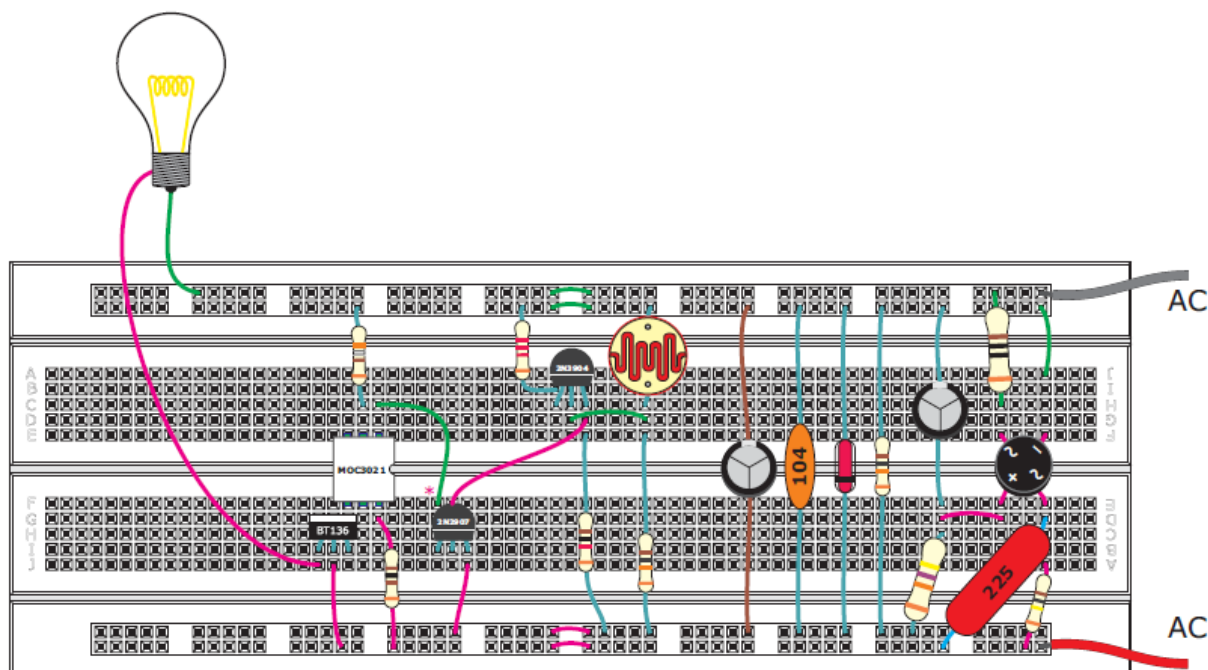


LUZ AUTOMÁTICA NOCTURNA



INTRODUCCIÓN: Este dispositivo electrónico se encarga de encender un bombillo, al momento que el sol se oculta y se apaga automáticamente cuando el sol vuelve a asomar a la madrugada, de la misma manera que trabajan las lámparas de iluminación del alumbrado público.

Los materiales a utilizar son los siguientes.

Lista de Materiales.

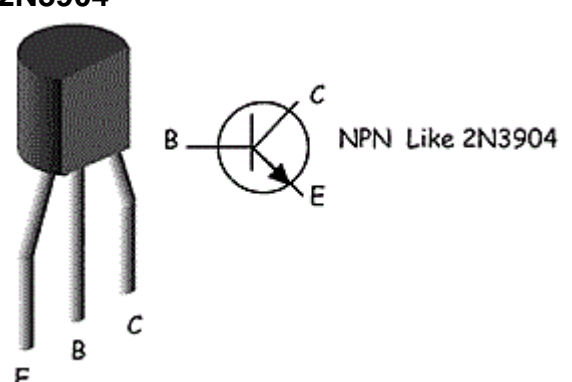
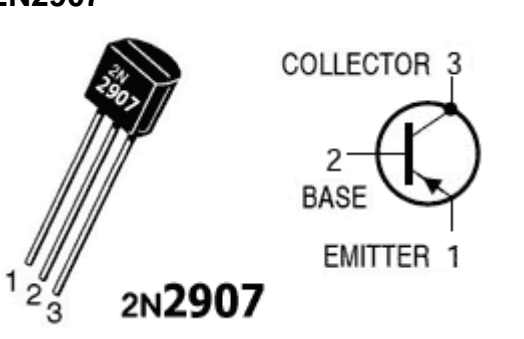
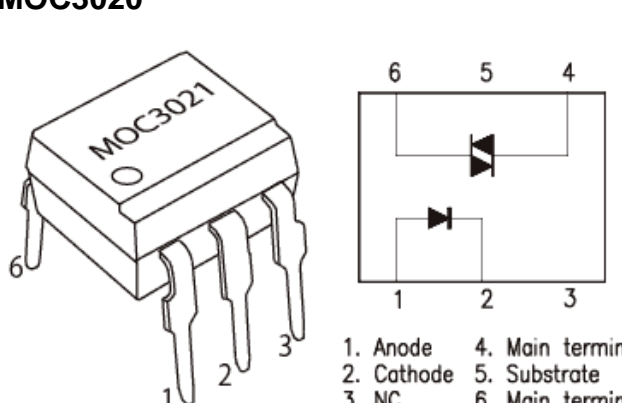
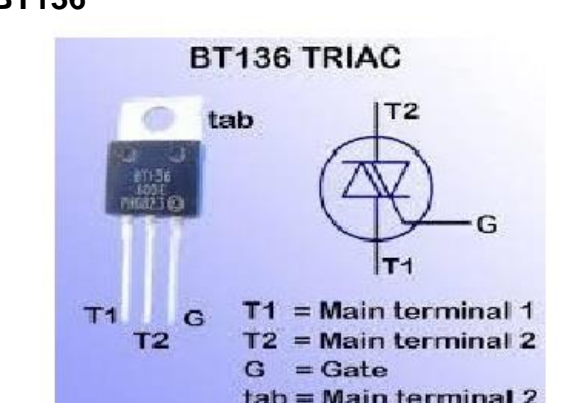
- 1 condensador poliéster de 2.2uF a 250V, 22uF (hasta 47uF) a 350V
- 1 condensador electrolítico de 47uF a 25V
- 1 condensador cerámico de 0.1uF (104 cerámico)
- 1 resistencia de 330KΩ, 10KΩ, 1KΩ, 2,2KΩ, 390Ω a 1/4W
- 1 resistencia de 100Ω a 1/4W para voltaje de 120V, 10Ω a 1W y 39KΩ o 47KΩ a 5W,
- 1 puente de diodos de 2 Amperios
- 1 transistor 2N3904 y 2N2907
- 1 Optoacoplador MOC3021 con su respectiva porta integrado
- 1 Triac Bt136 o un BTA08600
- 1 Foto resistencia
- 4 diodos 1N4007
- 1 diodo zener de 10 voltios
- 1 fusible de 2 Amperios
- 1 reóstato variable de 20K de tres terminales
- 1 disipador de aluminio

e-mail: ing.dmtronix@gmail.com

Web: <http://dmtronix.wix.com/dmtronix>

- 1 Bornera de dos entradas
- Conector para Fusible de inserción en impreso para 2 Amperios
- 1 metro de cable dúplex para conexión AC con su respectiva clavija.
- 1 bombillo con su respectiva boquilla para su conexión

A continuación, se muestra la conexión de los terminales o elementos utilizados para el circuito. La imagen que se presenta es la foto del datasheet del mismo.

<p>2N3904</p>  <p>NPN Like 2N3904</p>	<p>2N2907</p>  <p>COLLECTOR 3 BASE 2 EMITTER 1</p>
<p>MOC3020</p>  <p>1. Anode 4. Main terminal 2. Cathode 5. Substrate 3. NC 6. Main terminal</p>	<p>BT136 TRIAC</p>  <p>T1 = Main terminal 1 T2 = Main terminal 2 G = Gate tab = Main terminal 2</p>

Circuito impreso para PCB. (se debe imprimir en impresora láser, tonalidad 100% negro)

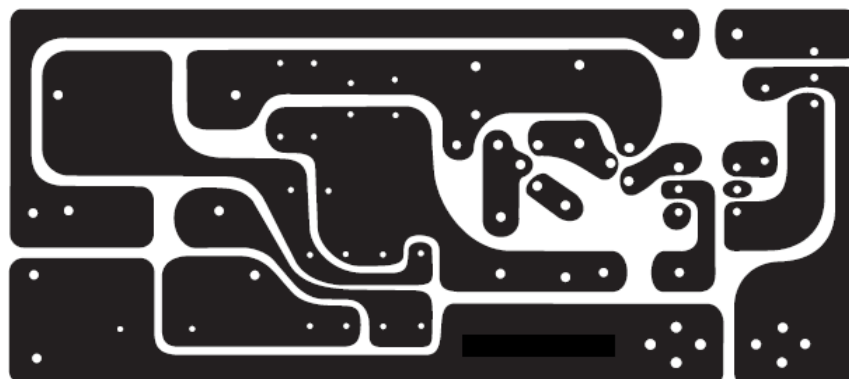
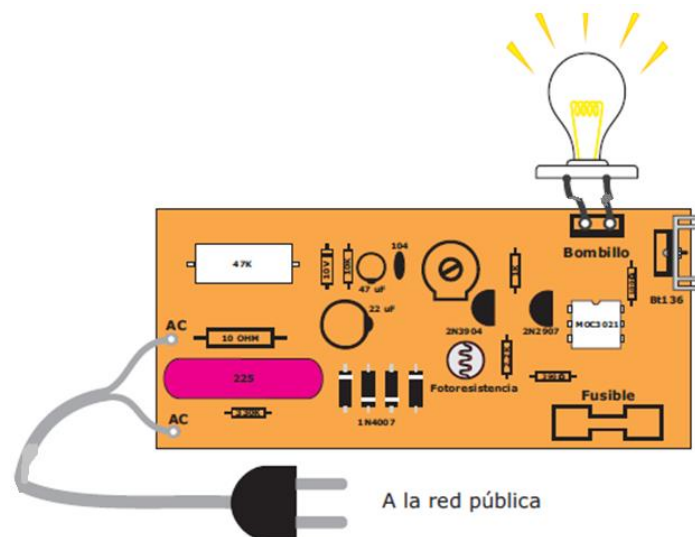
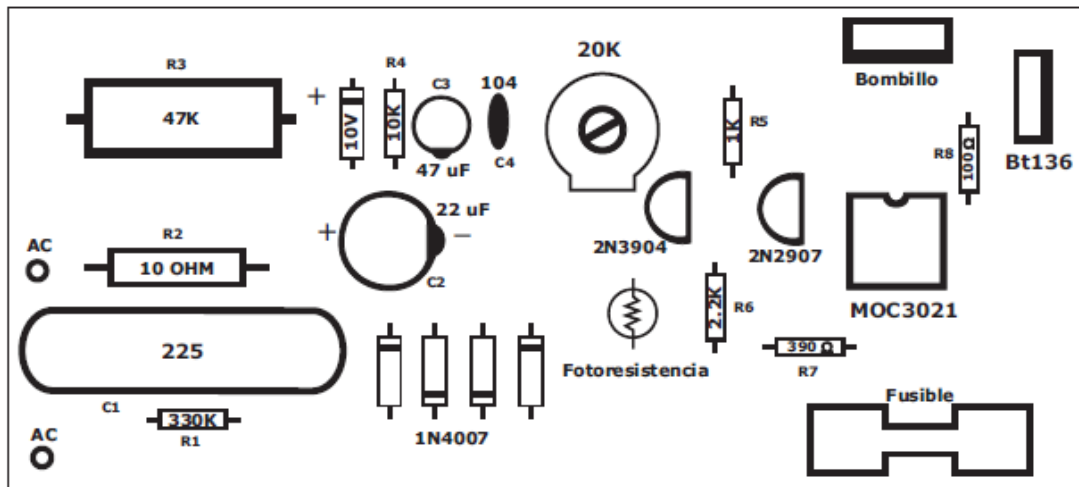
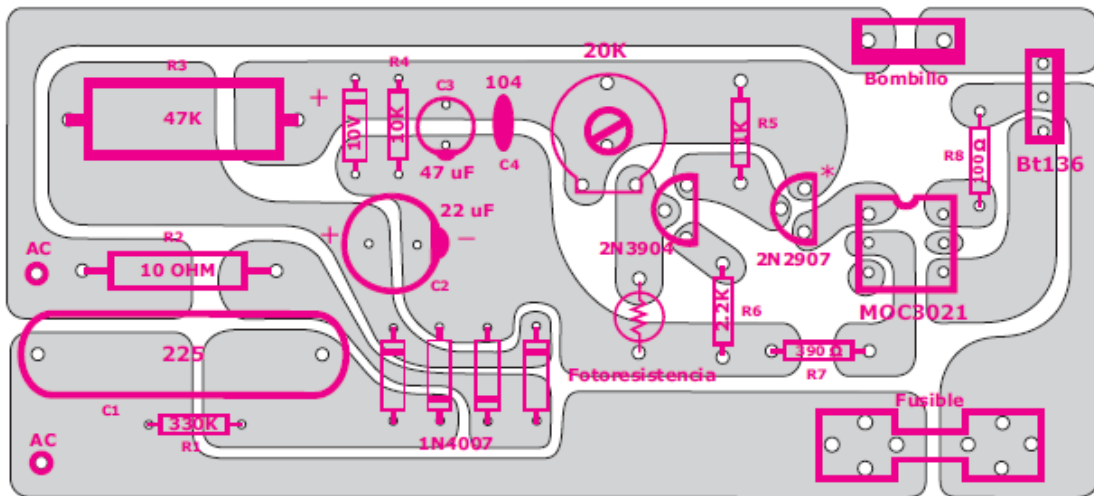
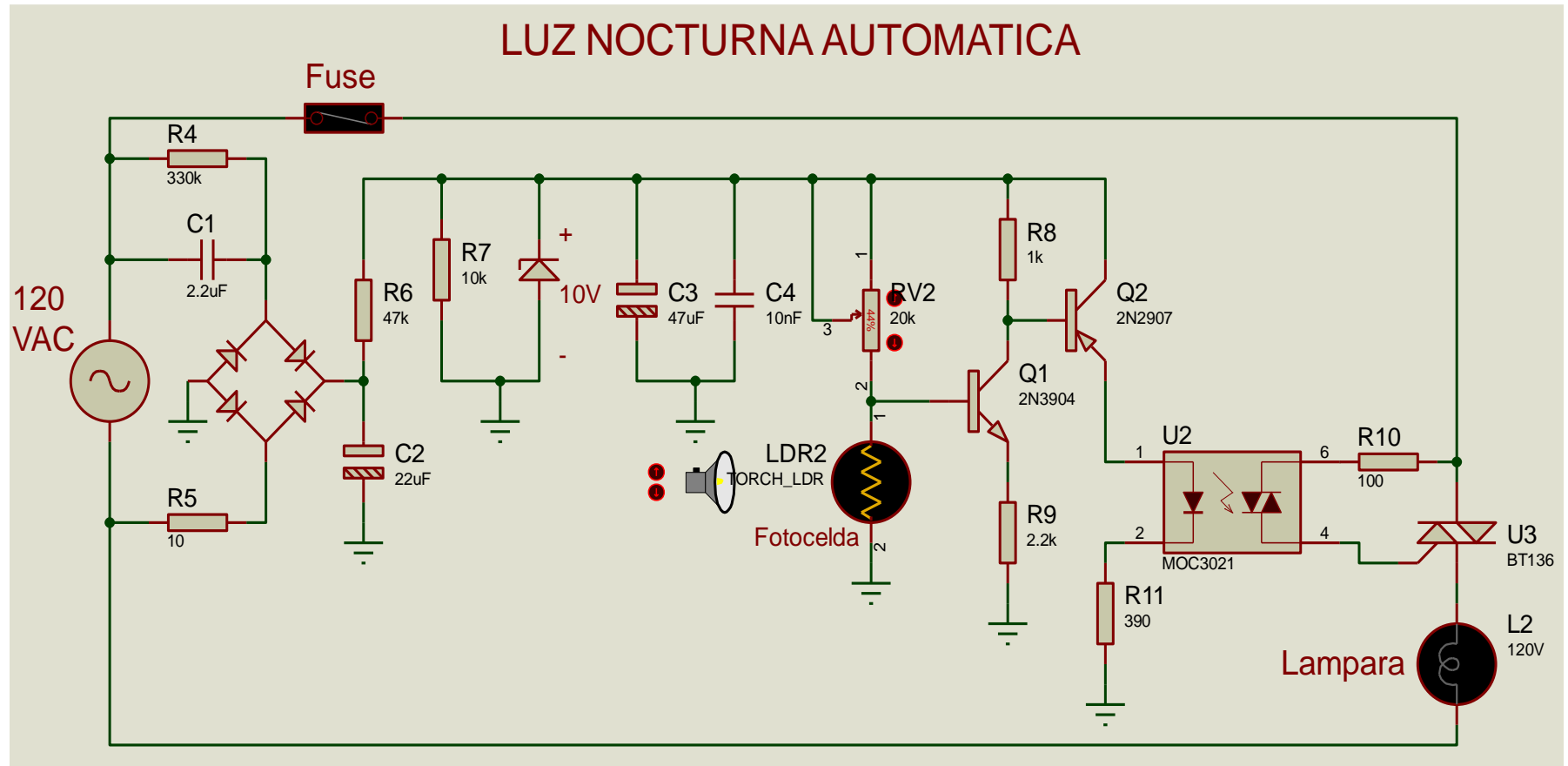


Diagrama con la posición de los componentes en el circuito impreso.



CIRCUITO LUZ NOCTURNA AUTOMÁTICA.



En las figuras anteriormente mostradas, se presenta el montaje en PCB, la ubicación de los elementos en el circuito impreso y el diagrama para montaje en protoboard del proyecto.