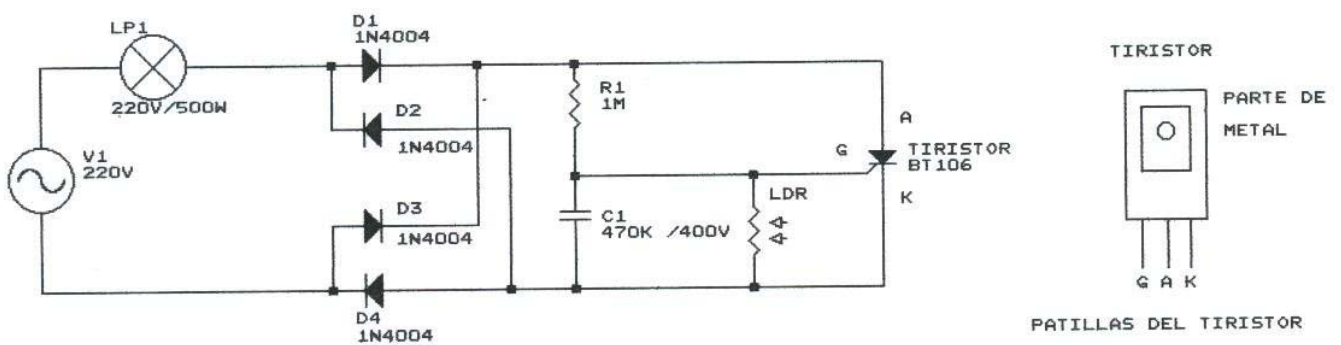


TECNOLOGIA	IES "Gonzalo Anaya" XIRIVELLA
Nombre:	Grupo:

Actividad: "Montaje de un Interruptor crepuscular"

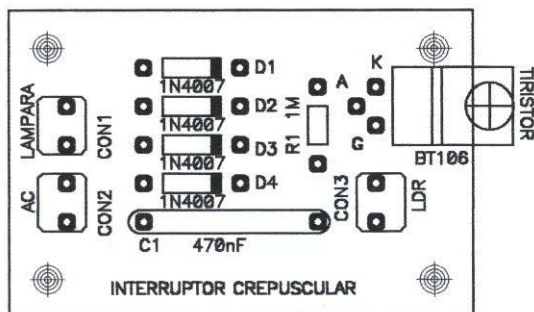
1.- Siguiendo los pasos de montaje de circuitos impresos, monta el interruptor crepuscular siguiente. Puedes ayudarte del diseño realizado a continuación. El tamaño real de la placa de circuito impreso es: 60 x 40 mm

INTERRUPTOR CREPUSCULAR

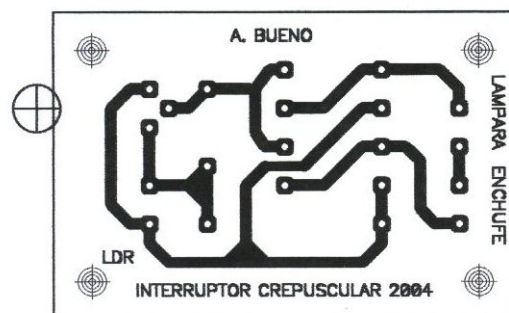


LISTADO DEL MATERIAL

- D1 = 1N4004 o 1N4007
- D2 = 1N4004 o 1N4007
- D3 = 1N4004 o 1N4007
- D4 = 1N4004 o 1N4007
- R1 = 1M 1/4W
- C1 = 470K /400V
- TIRISTOR (SCR) = BT 106
- LDR = RESISTENCIA DEPENDIENTE DE LA LUZ
- 3 REGLETAS PARA CIRCUITO IMPRESO DE DOS TERMINALES



Lado de Componentes



Lado de Pistas

SOLUCIÓN:

En primer lugar obtenemos los componentes.

D1 = 1N4004 a 1N4007

D2 = 1N4004 a 1N4007

D3 = 1N4004 a 1N4007

D4 = 1N4004 a 1N4007

R₁ = 1M potencia $\frac{1}{8}$ w (1.000.000 ohmios)

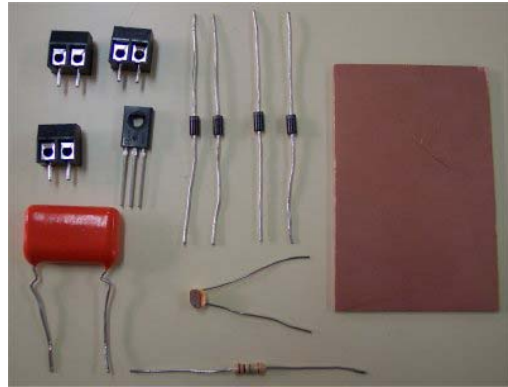
C₁ = 470k tensión 400v (470nf)

TIRISTOR (SCR) = BT 106 o C106D1

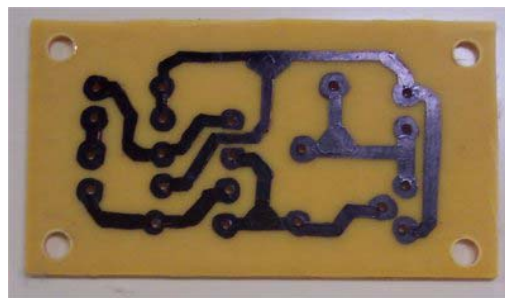
LDR = Resistencia dependiente de la luz

3 Regletas para circuito impreso de dos terminales.

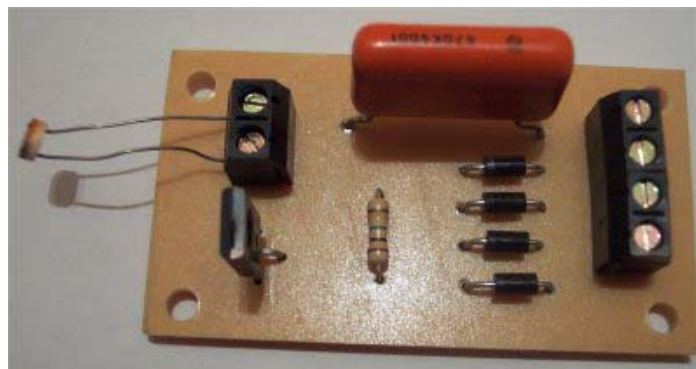
Placa de circuito impreso de dimensiones 67x 36 mm.



A continuación se transfiere el diseño a la placa virgen, y a su posterior atacado con ácido, que queda como sigue:



Se practican los taladros y se montan los componentes.



Con esto queda el montaje terminado.

Ahora realizamos las correspondientes pruebas y ensayos.

Se conecta la lámpara en los terminales del conector CON1, y un enchufe macho en los terminales del conector CON2.



Conectado el enchufe a la red de 220v, comprobamos como la lámpara esta apagada con la intensidad luminosa del día, y sin embargo cuando tapamos la LDR o se hace de noche, luce la bombilla . Con esto se comprueba el correcto funcionamiento del interruptor crepuscular.

