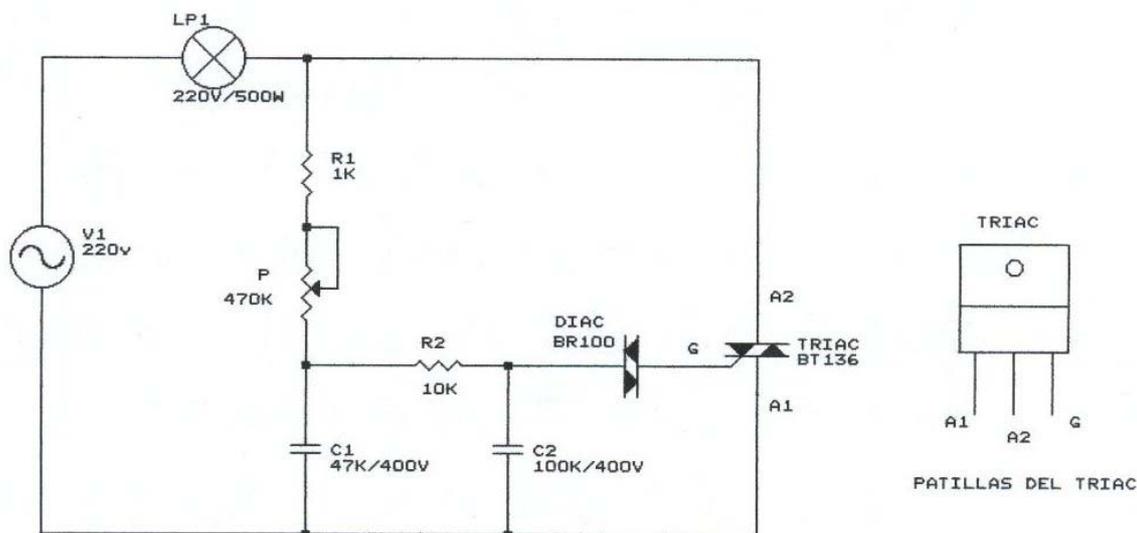


TECNOLOGIA	IES "Gonzalo Anaya" XIRIVELLA
Nombre: .....	Grupo: .....

**Actividad: "Montaje de un Regulador de Intensidad Luminosa"**

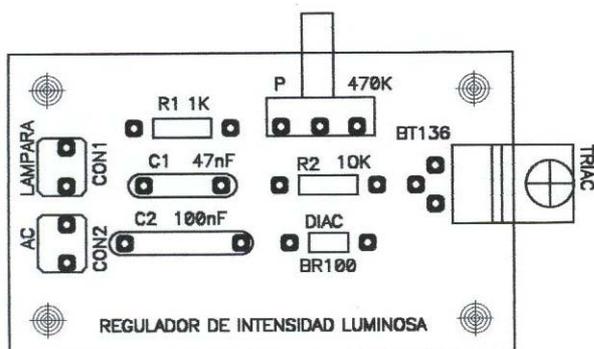
1.- Siguiendo los pasos de montaje de circuitos impresos, monta el regulador de intensidad luminosa siguiente. Puedes ayudarte del diseño realizado a continuación.  
El tamaño real de la placa de circuito impreso es: 65 x 40 mm

REGULADOR DE INTENSIDAD LUMINOSA



LISTADO DE MATERIAL

- R1 = 1K 1/4W
- R2 = 10K 1/4W
- P = 470K
- C1 = 47K / 400V
- C2 = 100K / 400V
- DIAC = BR100
- TRIAC = BT136
- 2 REGLETAS PARA CIRCUITO IMPRESO DE DOS TERMINALES



Lado de Componentes



Lado de Pistas

## SOLUCIÓN:

En primer lugar obtenemos los componentes.

$R_1 = 1k$  potencia  $\frac{1}{4} w$  (1000 ohmios)

$R_2 = 10k$  potencia  $\frac{1}{4} w$  (10000 ohmios)

$P = 470k$  (470000 ohmios) potenciómetro lineal rotativo para montaje sobre circuito impreso

$C_1 = 47k$  tensión 400v (47nf)

$C_2 = 100k$  tensión 400v (100nf)

Diac = BR100

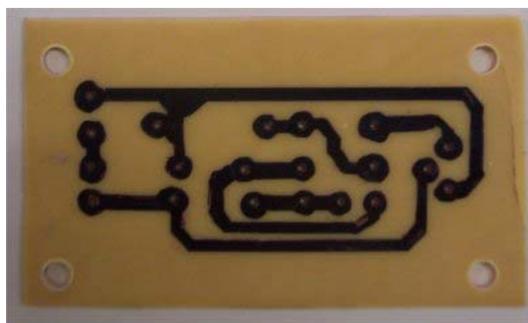
Triac = BT136

2 Regletas para circuito impreso de dos terminales.

Placa de circuito impreso de dimensiones 68x 40 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 varía su intensidad luminosa dependiendo de la posición del potenciómetro desde totalmente apagada hasta totalmente encendida. Con esto se comprueba el correcto funcionamiento del regulador.

