

Reporte Práctica 2: Pulso de Reloj 555

DISEÑO ELECTRÓNICO ASISTIDO POR COMPUTADORA

Ignacio Andrade Salazar
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA | CUVALLES

Reporte del Circuito de Encendido de LED por Método de Planchado

Materiales:

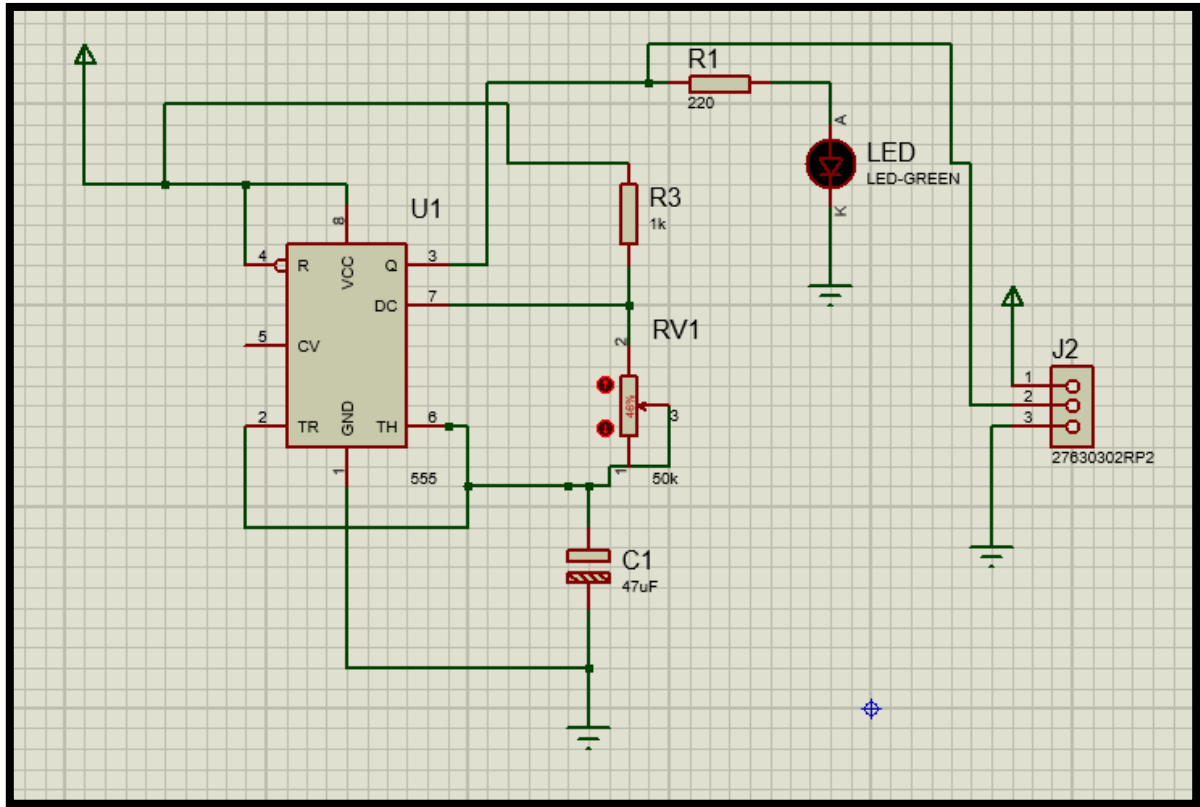
1. 1 LED (Diodo Emisor de Luz).
2. 1 Resistencia de 220 ohmios.
3. 1 Resistencia de 1k
4. 1 potenciómetro de 5k
5. 1 Integrado 555
6. 1 Socket de 8 pines
7. 1 capacitor electrolítico de 47 microfaradios
8. 3 Pines de entrada (pueden ser conectores macho o hembra).
9. 1 Fuente de Alimentación de 5V
10. 1 baquelita de 5x5

Objetivo:

El objetivo de este circuito es controlar el pulso de reloj con ayuda del circuito integrado 555 por medio de un potenciómetro podemos variar el tiempo de salida de la señal y observarlo encendiendo y apagando un led.

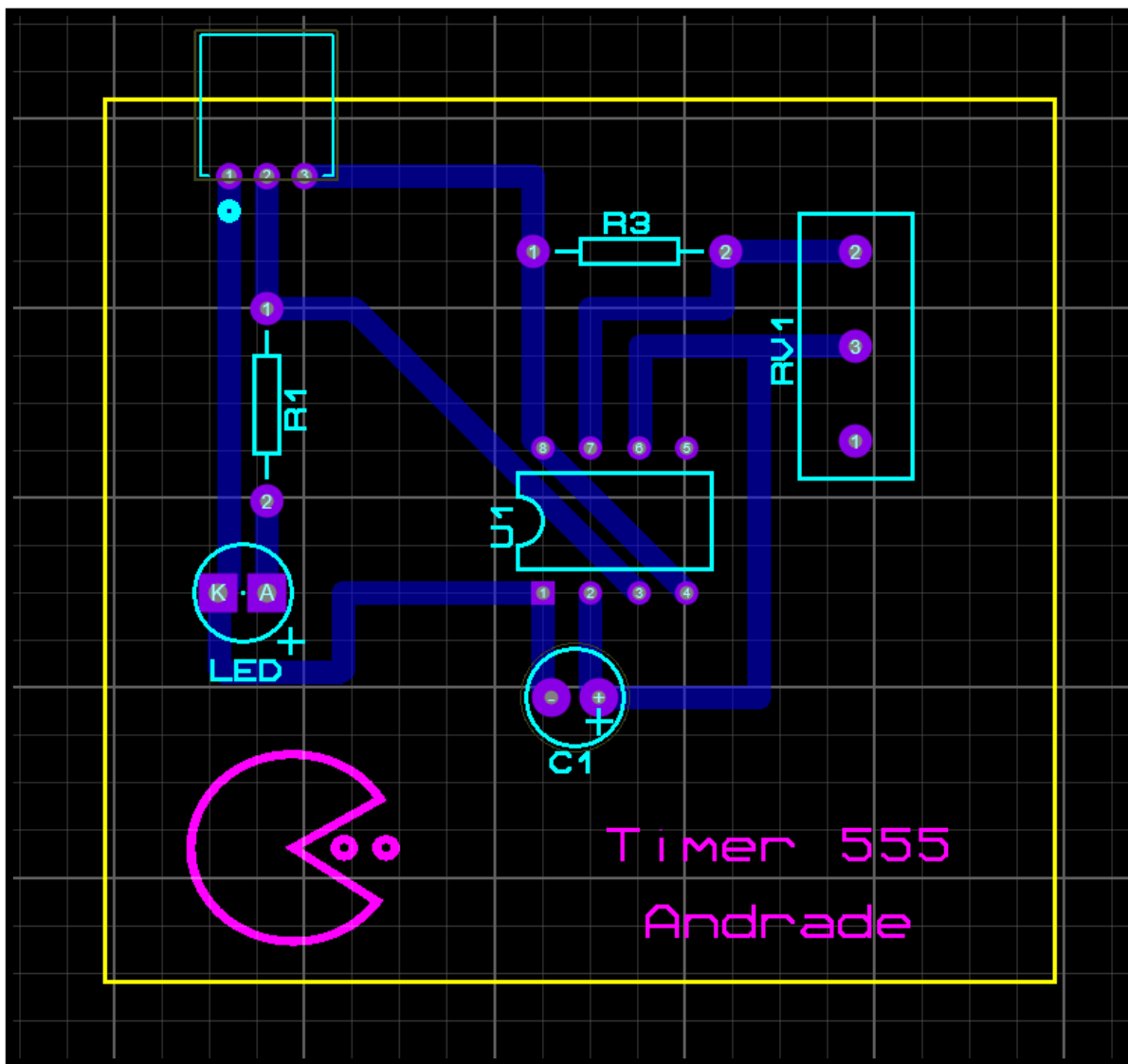
Procedimiento:

Creación de esquemático en proteus: Selección de materiales en la lista de proteus.



esquemático del circuito

Diseño de pcb en proteus: Creación de pcb y modelado de pistas para el circuito.



Diseño de placa PCB

Impresión y planchado de circuito: Impresión en papel couche y planchado de circuito en baquelita.



Perforación y soldado de componentes: Con una broca de 1/32 hacer las perforaciones correspondientes para posteriormente soldar los componentes.



Encendido del circuito: Alimenta el circuito conectando la fuente de alimentación de 5V. El LED debería encenderse y pagarse variando su tiempo según muevas el potenciómetro.

Resultado:

Habrás creado un circuito simple que enciende un LED utilizando una fuente de alimentación de 5V y una resistencia para limitar la corriente.

