Ignacio Andrade Salazar

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA | CUVALLES

Reporte Práctica 2: Pulso de Reloj 555

dISEÑO ELECTRÓNICO ASISTIDO POR COMPUTADORA

**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.

Diagrama

Descripción generada automáticamente

**esquemático del circuito**

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

Interfaz de usuario gráfica, Diagrama

Descripción generada automáticamente

**Diseño de placa PCB**

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

Imagen de la pantalla de un celular con letras

Descripción generada automáticamente con confianza baja

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

Mano sosteniendo un aparato electrónico

Descripción generada automáticamente con confianza media

**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.

Una mesa de madera

Descripción generada automáticamente con confianza mediaImagen que contiene interior, tabla, hecho de madera, verde

Descripción generada automáticamente