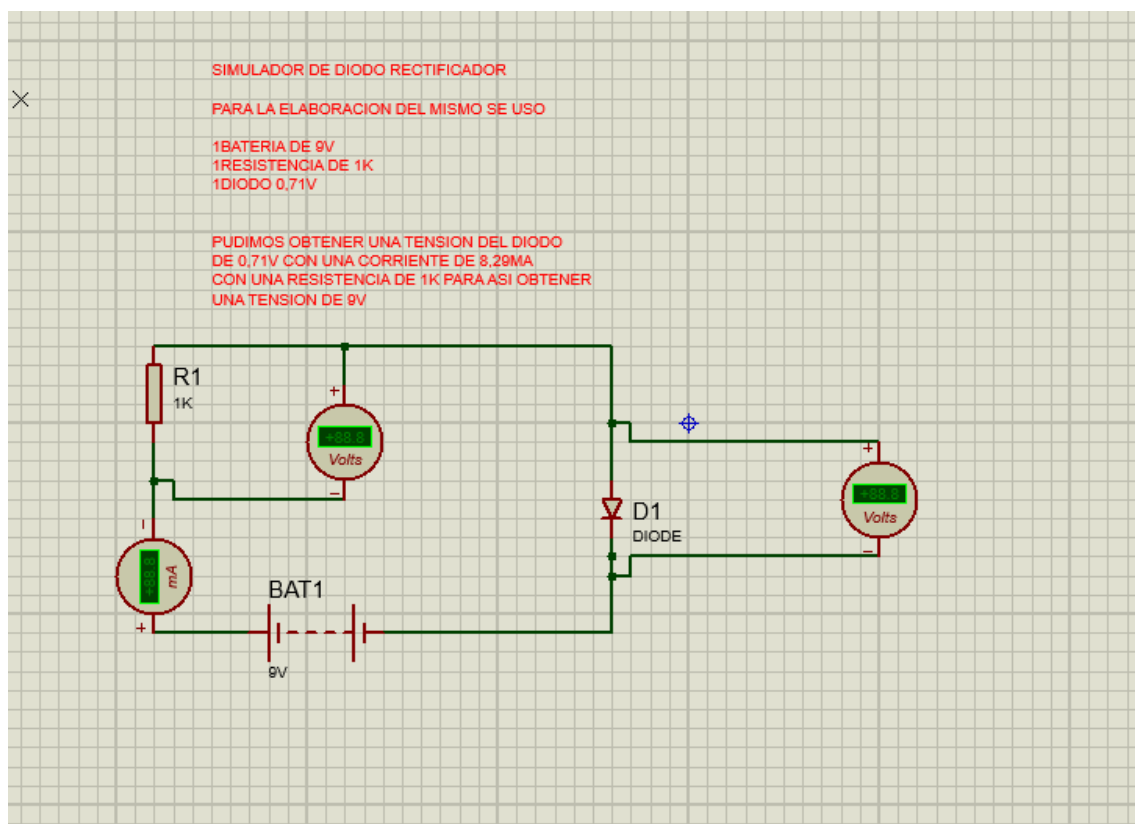


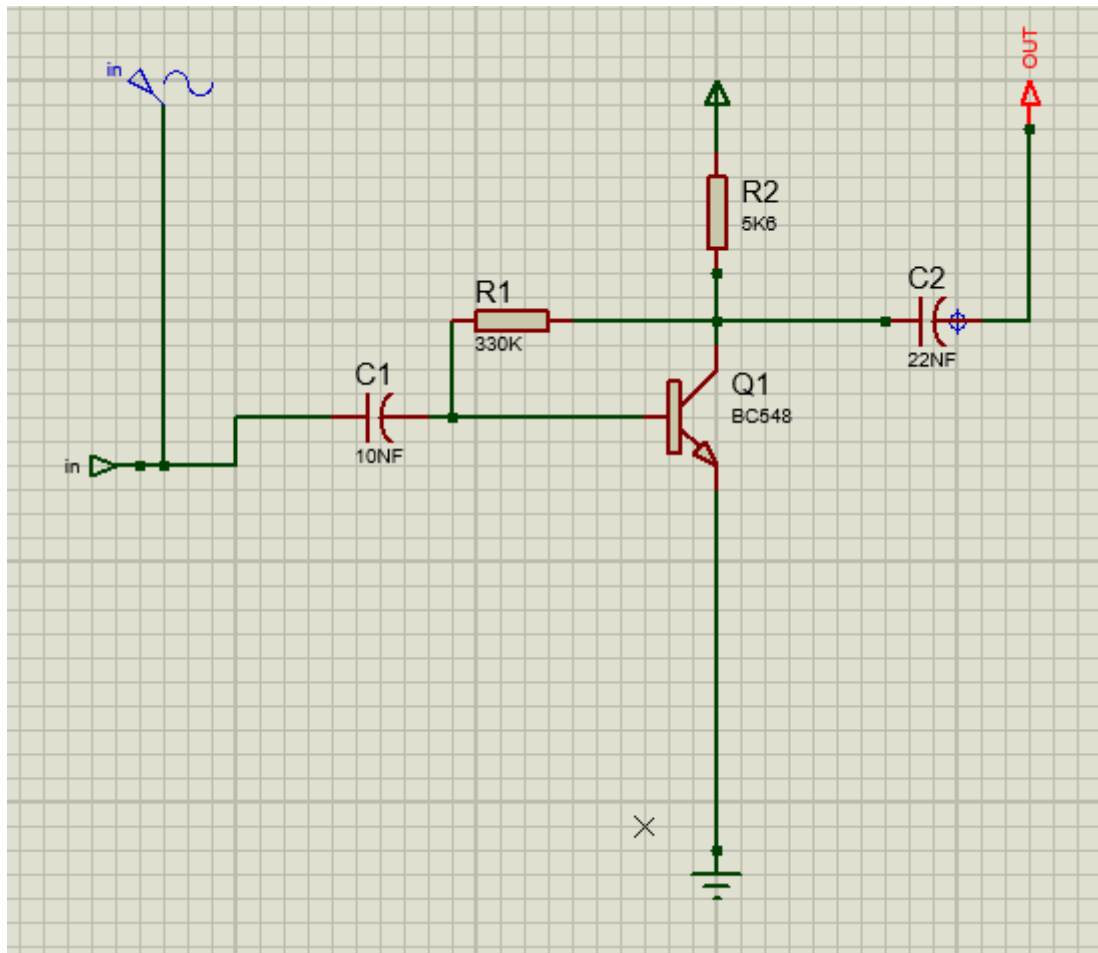
TP #2 Simulación Electrónica

Nombres : Merwil Gustavo

Apellidos : Quintana Becerra

En este circuito eléctrico simple, incluye una batería, una resistencia, un diodo y dos puntos de medición de voltaje. Este tipo de configuración es fundamental para entender cómo fluye la corriente en los circuitos eléctricos.





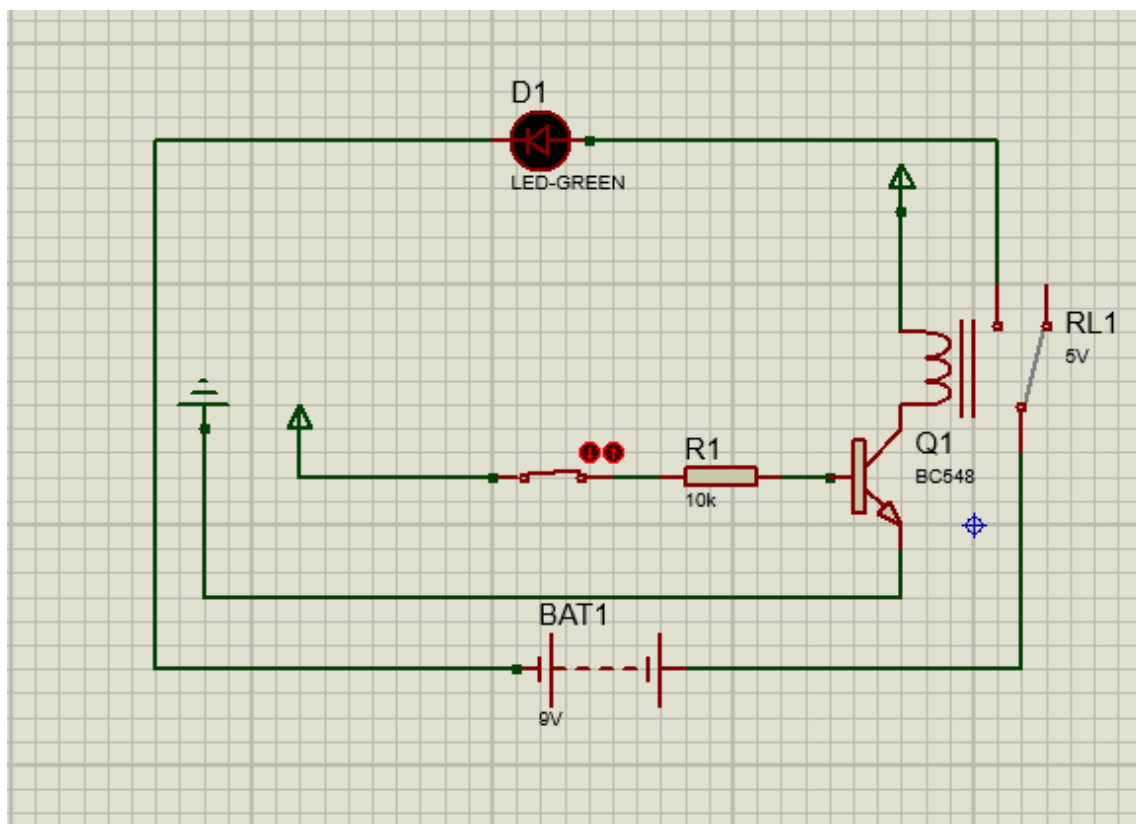
circuito eléctrico que incluye varios componentes como resistencias, condensadores y un transistor.

En términos generales, el comportamiento del circuito dependerá de la función específica del circuito y de cómo interactúan estos componentes. Aquí hay una descripción básica de los componentes:

Resistencias: Estos componentes limitan la cantidad de corriente que fluye a través del circuito.

Condensadores: Almacenan energía en un campo eléctrico y pueden liberarla cuando es necesario. En un circuito de audio, por ejemplo, pueden usarse para filtrar ciertas frecuencias.

Transistor: Este componente puede funcionar como un interruptor o un amplificador, dependiendo de cómo se utilice en el circuito.



Explicacion de circuito

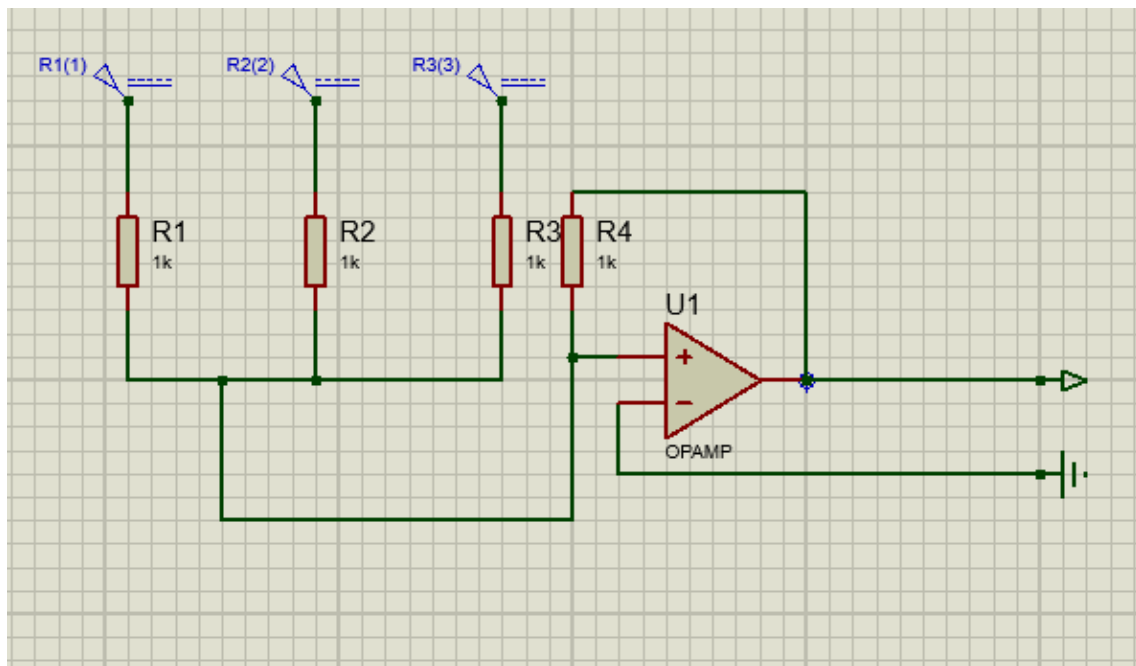
LED verde: Este es un diodo emisor de luz. Cuando se aplica una corriente a través de él, emite luz verde.

Resistencia: Este componente limita la cantidad de corriente que fluye a través del circuito para proteger otros componentes, como el LED, de recibir demasiada corriente.

Transistor: Este componente actúa como un interruptor o amplificador. En este circuito, probablemente esté actuando como un interruptor que controla si la corriente fluye a través del LED.

Batería de 9V: Esta es la fuente de alimentación del circuito. Proporciona la corriente que fluye a través del circuito.

Cuando la batería está conectada, la corriente fluye desde la batería, a través del transistor y la resistencia, y finalmente al LED, lo que hace que el LED se ilumine. Si el transistor está apagado, no fluye corriente y el LED no se ilumina.



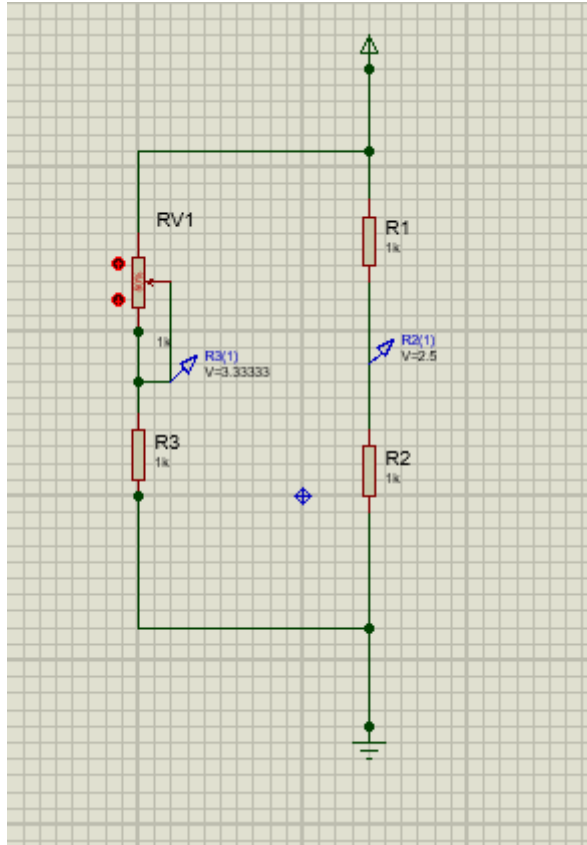
El circuito electrónico que incluye cuatro resistencias (R1, R2, R3, R4), todas etiquetadas con una resistencia de 1k ohms, y un amplificador operacional (OPAMP) etiquetado como U1. Aquí te explico cómo funciona:

Resistencias (R1, R2, R3, R4): Estos componentes limitan la cantidad de corriente que fluye a través del circuito. En este caso, todas las resistencias tienen un valor de 1k ohms.

Amplificador Operacional (OPAMP, U1): Este es un dispositivo que puede amplificar la diferencia de voltaje entre sus dos entradas. Tiene dos entradas, una entrada no inversora (+) y una entrada inversora (-), y una salida.

El funcionamiento exacto del circuito depende de cómo estén conectados estos componentes. Sin embargo, en general, el OPAMP amplificará la diferencia de voltaje entre las entradas y proporcionará este voltaje amplificado en la salida. Las resistencias pueden estar configuradas

para controlar la ganancia del OPAMP (cuánto amplifica la señal) o para otros propósitos, como filtrar ciertas frecuencias.



El circuito eléctrico simple que incluye tres resistencias (R1, R2, R3) y una fuente de voltaje variable (RV1).

Las resistencias están conectadas en serie, lo que significa que la misma corriente fluye a través de cada una de ellas. La fuente de voltaje variable (RV1) permite ajustar el voltaje aplicado al circuito.

El voltaje total en el circuito es la suma de los voltajes en cada una de las resistencias, y la corriente en el circuito se puede calcular utilizando la ley de Ohm: $I = V / R$, donde I es la corriente, V es el voltaje y R es la resistencia total del circuito.