

## LABORATORIO DE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS

### PRÁCTICA No. 10

Fecha: 24 al 28 de Julio

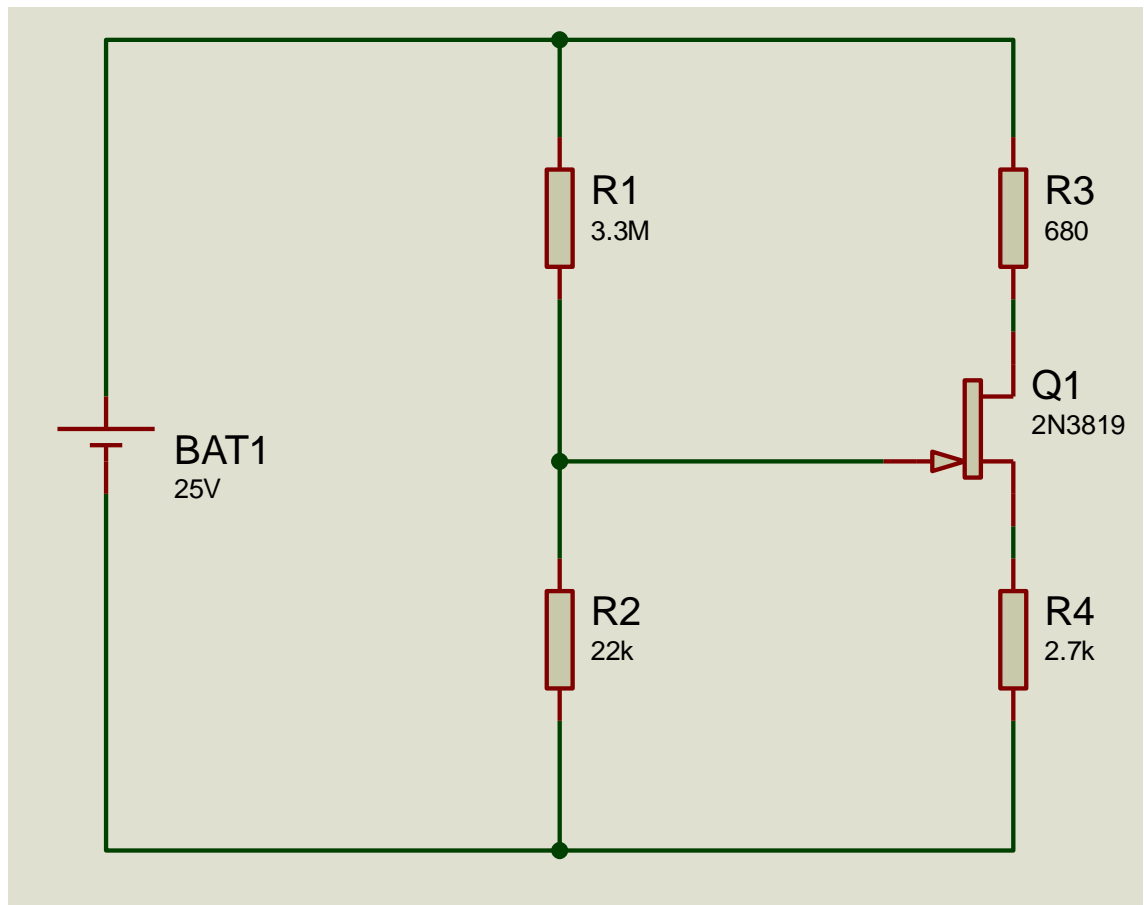
**Tema:** Transistor de Efecto de Campo

**Objetivo:**

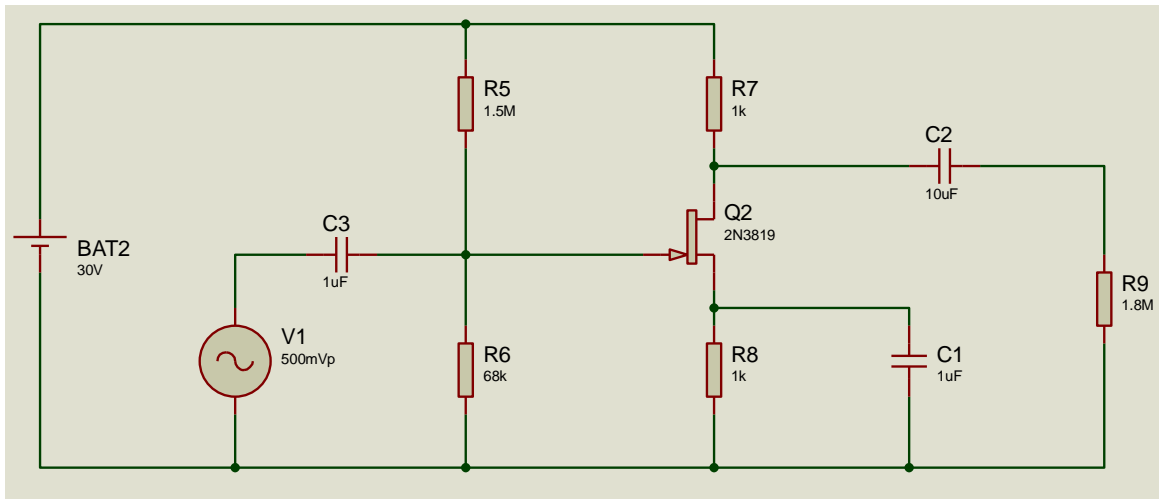
- Analizar e implementar un circuito de polarización para JFET.
- Analizar e implementar un amplificador usando JFET.

**PREPARATORIO:**

1. Consultar las principales características de los transistores de efecto de campo y presentar un cuadro con las semejanzas y diferencias entre este tipo de transistores y los de juntura bipolar
2. Revisar las hojas de datos de al menos 4 transistores de efecto de campo y presentar un cuadro con los valores de los parámetros más importantes.
3. Resolver la polarización del siguiente circuito:



4. Resolver el siguiente circuito en DC y AC, dibujar los voltajes de salida:



5. Realizar las simulaciones de los circuitos presentados.
6. Presentar los voltajes de polarización y las gráficas en papel milimetrado

#### TRABAJO EN EL LABORATORIO:

1. Implementar los circuitos del preparatorio.
2. Medir los voltajes y corrientes de polarización de los circuitos.
3. Medir y graficar los voltajes alternos de entrada y salida del circuito.

#### INFORME

1. Tabular un cuadro en el cual consten los valores medidos, los teóricos del preparatorio. Calcular el error y justificarlo.
2. Realizar los cálculos necesarios para determinar la ganancia de voltaje, compararla con el valor teórico y calcular los errores.
3. Graficar en hojas de papel milimetrado las señales observadas en el osciloscopio.
4. Conclusiones
5. Recomendaciones

#### BIBLIOGRAFÍA:

- [1] R. Boylestad y Nashelsky, Electrónica: Teoría de circuitos y Dispositivos electrónicos, México : PEARSON EDUCACIÓN, 2004.
- [2] T. Floyd, Dispositivo Electrónicos, México: PEARSON EDUCACIÓN, 2008.
- [3] D. Neamen, Dispositivos y circuitos Electrónicos, México: McGRAW HILL, 2012.