

## LABORATORIO DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS

### PRÁCTICA N° 12

#### 1 TEMA

DISEÑO DE AMPLIFICADORES CON TBJ (Parte 2)

#### 2 OBJETIVOS

2.1 Integrar una fuente de voltaje DC y un amplificador Emisor Común implementados en el laboratorio.

#### 3 PREPARATORIO

3.1 Implementar en el *protoboard* la fuente de voltaje DC variable de la práctica 7.

3.2 Implementar en el *protoboard* el amplificador Emisor Común de la práctica 11.

#### 4 EQUIPO Y MATERIALES

4.1 Equipos disponibles en el laboratorio

- Generador de funciones
- Osciloscopio

4.2 Materiales requeridos por grupo de trabajo

- Materiales necesarios para la implementación de la fuente DC variable.
  - o Transformador, diodos, capacitores, resistencias, LM317.
- Materiales necesarios para la implementación del amplificador Emisor Común.
  - o Resistencias, TBJ 2N3904, capacitores.
- Puntas de prueba (3 cables BNC – lagarto)
- Multímetro

#### 5 PROCEDIMIENTO

5.1 Polarizar el amplificador Emisor Común con la fuente de voltaje DC variable.

5.2 Medir los voltajes de polarización del amplificador y calcular las corrientes. Obtener la forma de onda de la señal de entrada y de la señal de salida. Determinar la ganancia de voltaje y la ganancia de corriente del amplificador.

#### 6 INFORME

6.1 Comparar los resultados con aquellos obtenidos en el desarrollo de la práctica 11.

**Elaborado por:** Mtr. William Coloma

**Revisado por:** Dra. Diana Navarro, Dr. Fernando Carrera, MSc. Ramiro Morejón