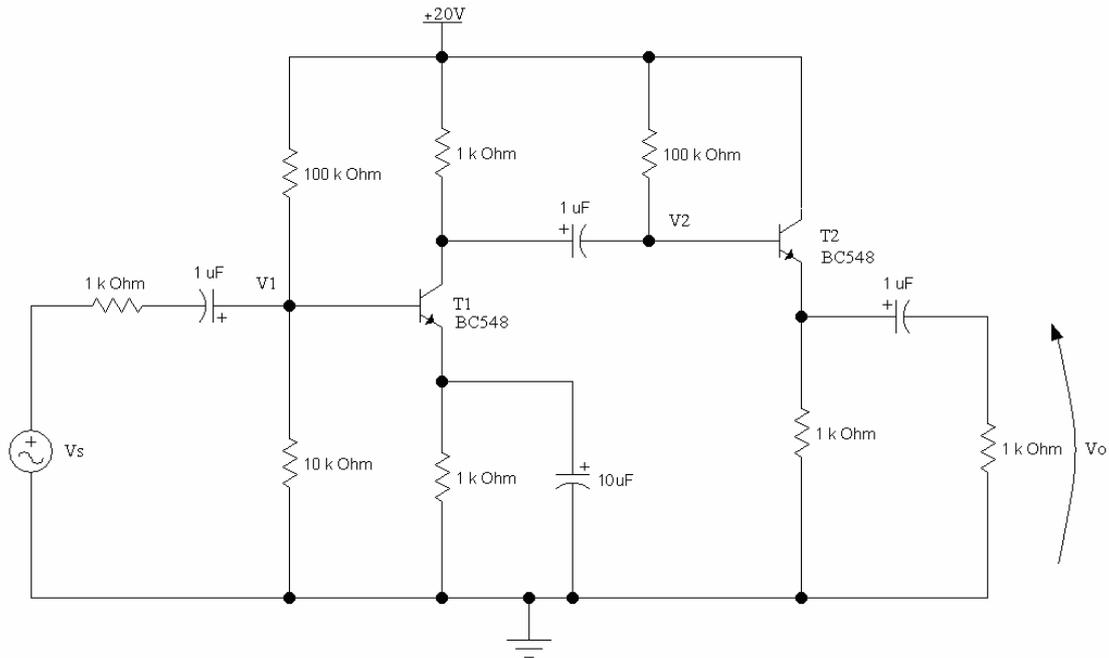




**TRABAJO PRACTICO N°3 ELECTRONICA II  
AMPLIFICADOR MULTITETAPA**

**OBJETIVOS:** Verificar el funcionamiento de un circuito multietapa de baja señal, a partir del acoplamiento entre emisor común y colector común

**CIRCUITO DE ENSAYO:**



**DESARROLLO TEORICO:**

- A) Dibujar el circuito equivalente para cc.
- B) Calcular los puntos de reposo de ambos transistores.
- C) Trazar la recta de carga estática (a escala) para ambos transistores.
- D) Dibujar el circuito equivalente en señal.
- E) Calcular la ganancia  $A_v = V_o/V_s$ . Calcular  $R_{ia}$ ,  $R_{is}$ .
- F) Completar el cuadro de valores.

**DESARROLLO PRÁCTICO:**

- A) Armar el circuito de la figura.
- B) Medir puntos de reposo de ambos transistores.
- C) Inyectar una señal senoidal de 1KHz, 100mv de amplitud (observarla en el canal A del osciloscopio)
- D) Medir en el canal B la salida sobre  $R_L$ . Calcular  $V_o/V_s$ , como producto  $V_o/V_2 * V_2/V_1 * V_1/V_s$ . Anotar en el cuadro.
- E) Dibujar las formas de onda observadas sobre  $V_2$  y  $V_o$ , anotando los factores del osciloscopio.



**CUADRO DE VALORES:**

Valores calculados					Valores medidos				
Vceq1	Icq1	Vceq2	Icq2	Av	Vceq1	Icq1	Vceq2	Icq2	Av
[V]	[ma]	[V]	[ma]	veces	[V]	[ma]	[V]	[ma]	veces

**CUESTIONARIO:**

- 1) ¿Qué observa en cuanto a las fases de las señales, en la primera y en la segunda etapa?
- 2) ¿Qué observa que sucede con la ganancia?
- 3) ¿Cómo resulta la Ris, respecto de una etapa?

**CONCLUSIONES.**