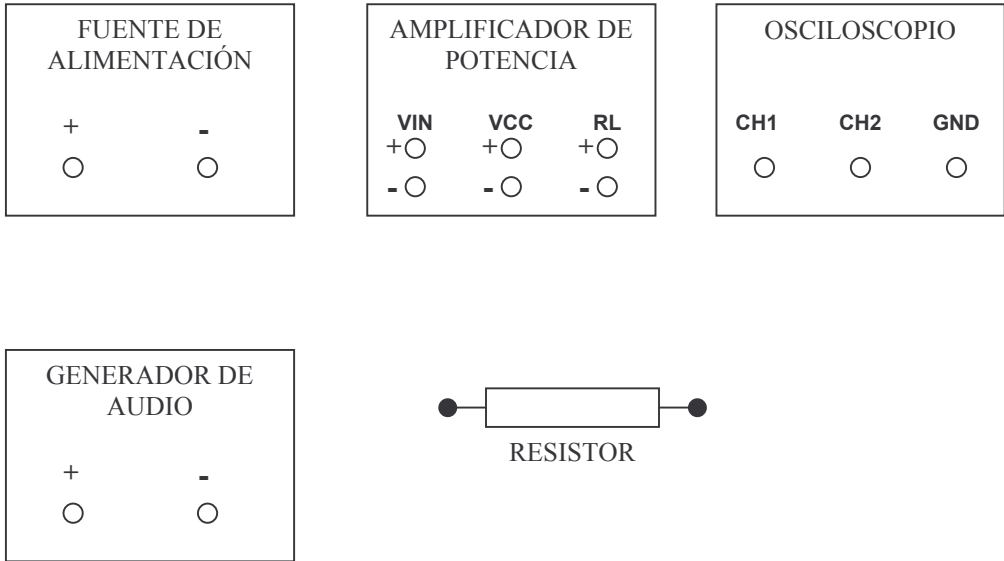


Trabajo Práctico N° 13 – Ensayo del amplificador de audio

1. Dibujar el esquema de conexiones.



2. Ajustar la tensión de la fuente a 18 V.
3. Ajustar la señal de salida del generador:
Señal senoidal, 1 KHz, 100 mVpp
4. Colocar el osciloscopio en modo doble trazo (modo ALT).
5. Medir la tensión pico a pico de la señal de salida:

$$V_{Opp} =$$

6. Calcular la ganancia de tensión:

$$A_v = \frac{V_{Opp}}{V_{Ipp}} =$$

7. Calcular la potencia de salida:

$$P_o = \frac{V_{Opp}^2}{8 \cdot R_L} =$$

8. Medir con amperímetro la corriente entregada por la fuente:

$$I_{CC} =$$

9. Calcular la potencia consumida:

$$P_{CC} = V_{CC} \cdot I_{CC} =$$

10. Calcular el rendimiento

$$\eta \% = \frac{P_o}{P_{CC}} \cdot 100 =$$

11. Variar la frecuencia del generador y medir la tensión de salida. Completar el siguiente cuadro:

f [Hz]	20	50	100	200	500	1K	2K	5K	10K	15K	20K
V _o (V)											
A _v											

12. Realizar un gráfico que represente la variación de A_v en función de la frecuencia. (Sugerencia: crear una tabla en Excel conteniendo los datos de f y A_v volcados en el cuadro anterior y crear el gráfico a partir de la misma. Imprimir y agregar al informe del ensayo.)