



Universidad Nacional de Rosario
Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura
Escuela de Ingeniería Electrónica
Electrónica II (A-3.24.2)

Trabajo Práctico N° 1

AMPLIFICADOR OPERACIONAL **Medición de parámetros estáticos y ensayo de circuitos básicos**

Autor/es:

Grupo N°	
Nombre y Apellido	N° de Legajo

Corrigió	Calificación

Fecha Realización:

Fecha Entrega:

Objetivos

- Medición de los parámetros estáticos más importantes del AO Real.
- Ensayos de circuitos típicos con AO.

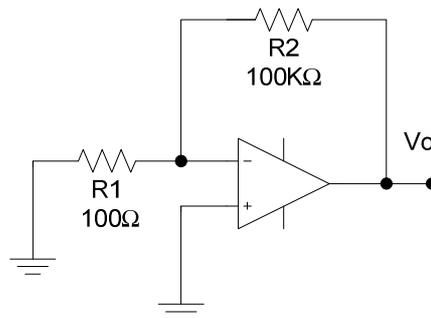
1) Tareas Previas

Previo a la realización del Trabajo Practico se recomienda la lectura de las notas de clase:

- Notas de clase AO Real – Parte 1
- Notas de clase AO Real – Parte 2

2) Medición Offset de Tensión

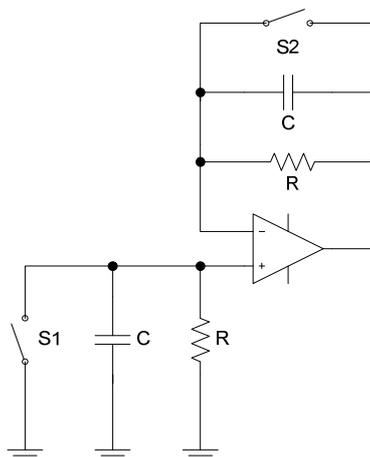
- a) Armar el siguiente circuito, apropiado para medir el offset de tensión, verificando que el potenciómetro de compensación NO este conectado.



- b) Medir la salida y calcular Tensión de offset (utilizando el instrumento más adecuado).
c) Comparar con el valor consignado en la hoja de datos
d) Conectar el potenciómetro de corrección previsto en la plaqueta y corregir el offset. (el valor del pote no deberá ser modificado en el transcurso de los trabajos prácticos 1 y 2)
e) Comentar resultados y realizar conclusiones

3) Medición de Corrientes de entrada.

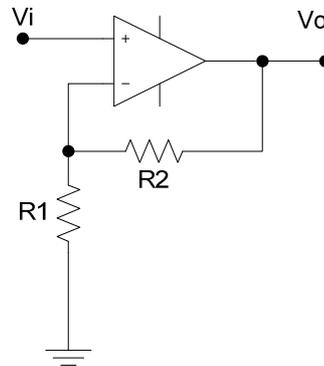
- a) En base al siguiente circuito con $C=0,1\mu\text{F}$ y $R=1\text{M}\Omega$ proponga una metodología de medición para encontrar las corrientes de polarización (I_b) y offset de corriente (I_{os})



b) Comparar los resultados con las hojas de datos y sacar conclusiones

4) Ensayo del amplificador no inversor.

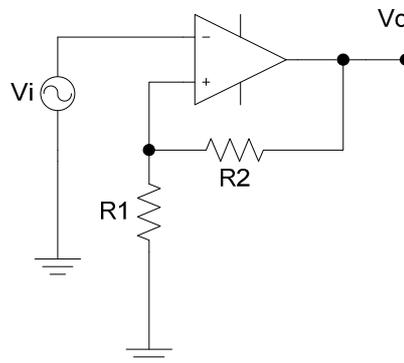
a) Armar el siguiente circuito con $R1= 1K\Omega$ y $R2= 22K\Omega$.



b) Calcular la ganancia en forma teórica y corroborarla en forma práctica. Dar conclusiones.

5) Análisis de un circuito comparador con histéresis.

a) Ensayar el siguiente comparador con $R1=R2=10 K\Omega$



- b) Calcular la ventana teórica de Histéresis
- c) Visualizar $V_o(t)$ con una $V_i(t)$ senoidal apropiada en tensión de pico y frecuencia. Medir los valores característicos.
- d) Visualizar V_o vs V_i (ORC en modo XY) y medir los valores característicos
- e) Aumentar la frecuencia de $V_i(t)$ y observar.
- f) Comentar y explicar los resultados