



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.

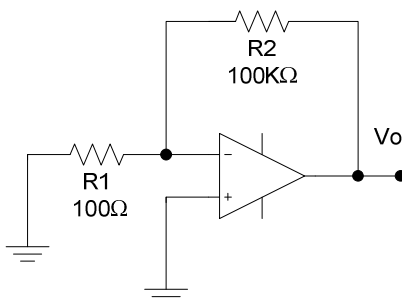
1) Tareas Previas

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). Indicar cálculo.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- c) Comparar con el valor consignado en la hoja de datos.

Valor obtenido Eos:

Valor de hoja de datos Eos:



- [illegible]

[illegible]



- b) Realizar las mediciones y calcular los parámetros I_{bias} e I_{os} .

$I_{entrada (-)}$:

$I_{entrada (+)}$:

I_{bias} :

I_{os} :

- c) Comparar los resultados con las hojas de datos y sacar conclusiones.

Valor obtenido I_{bias} :

Valor de hoja de datos I_{bias} :

Valor obtenido I_{os} :

Valor de hoja de datos I_{os} :

.....

.....

.....

.....

.....

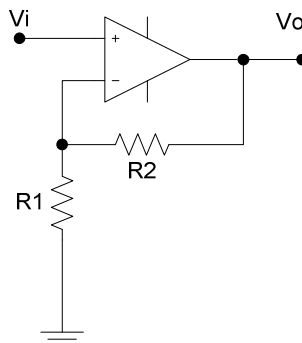
.....

.....

.....

4) Ensayo del amplificador no inversor.

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



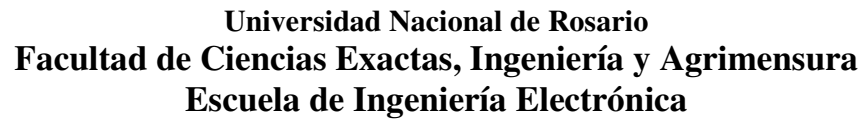
- b) Calcular la ganancia en forma teórica y corroborarla en forma práctica ensayando con corriente continua. Conclusiones.

.....

.....

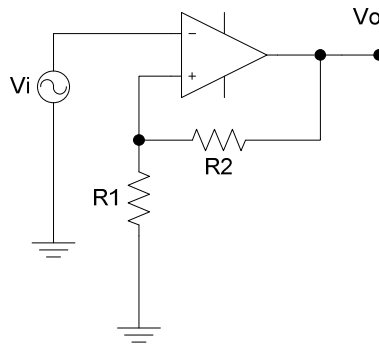
.....

.....



Av (práctica):

a) Ensayar el siguiente comparador con $R_1=R_2=10\text{ K}\Omega$



b) Calcular la ventana teórica de Histéresis

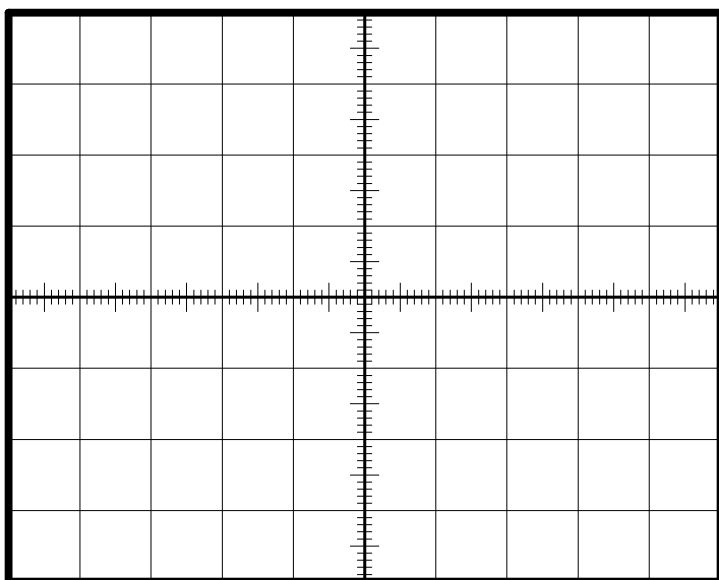


.....
.....
.....
.....
.....

Ventana teórica

H=

- c) Visualizar $V_o(t)$ con una $V_i(t)$ triangular apropiada en tensión de pico y frecuencia.
Medir los valores característicos.



☐ Canal 1 (Entrada)

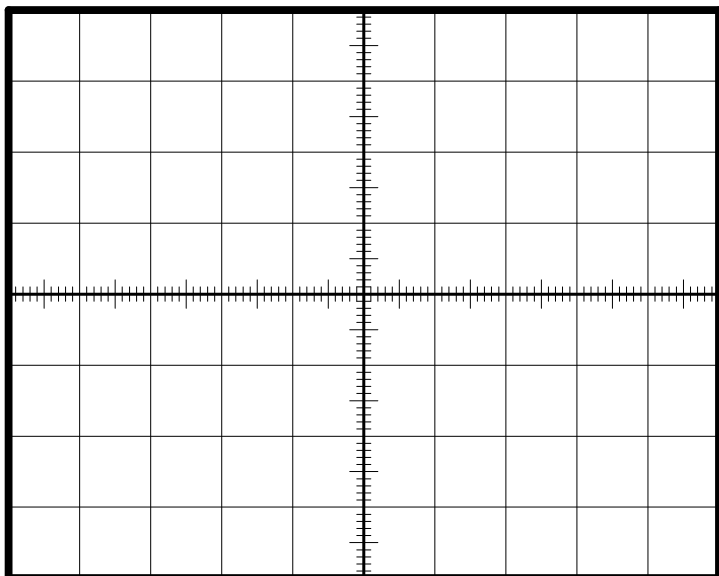
Volt/div.: _____

☐ Canal 2 (Salida)

Volt/div.: _____

Time/div.: _____

- d) Visualizar V_o vs V_i (ORC en modo XY) y medir los valores característicos.



[illegible]