

# EV 2 5 ARREGLOS DE AMPLIFICADORES DE POTENCIA

Nombres: Capuchino González Jonathan Alejandro, Fernández Gaeta Uriel,  
Salcedo González Alondra.

Ing.Mecatrónica.

Materia: Sistemas Electrónicos de interfaz.

Maestro: Ing. Carlos Enrique Morán Garabito

Noviembre 2019

## 1. Objetivo.

-Calcular y comprobar experimentalmente la ganancia en voltaje de un amplificador operacional inversor, con una confiabilidad de 97 por ciento.

## 2. Material y equipo requeridos.

-Programa de simulación Orcad.

## 3. Desarrollo: Simulación.

-Representar en el simulador el circuito la siguiente figura, utilizando los elementos y valores empleados en la etapa de cálculos teóricos. Polarice el Op Amp con  $\pm 15V_{cd}$ .

-Aplique un voltaje de entrada  $V_i = 250mV_p(1kHz)$  a partir de un generador de señal senoidal.

-Mida el voltaje de entrada  $V_i$  con el canal A del osciloscopio y el de salida  $V_o$  con el canal B.

-Mida la ganancia de voltaje en lazo cerrado ( $A_{CL}$ ) del amplificador con el osciloscopio.

-Obtenga las gráficas de las señales de entrada y de salida.

-Realice nuevamente los pasos 1 al 5 asignando los valores  $R_f = 2,2k\Omega$  y  $R_l = 1k\Omega$ .

-Se hacen los ajustes que indican en las hojas.

## 4. Conclusión

Alondra:

En la simulación se nos presentó el mayor problema ya que se cerraba el programa de repente, algunos componentes no estaban y se tenía que volver a instalar el programa con las librerías completas, también se hace lento ya que es un programa algo grande y más cuando se tiene que simular.