

PRÁCTICA No. 8 AMPLIFICADOR OPERACIONAL

8.1 Objetivos

- Verificar el principio de funcionamiento de un amplificador operacional.
- Analizar algunas aplicaciones básicas con el amplificador operacional.
- Familiarizarse con el uso de instrumentos de medida.

8.2 Materiales

- Generador de señales
- Fuente DC.
- Osciloscopio.
- Protoboard
- Multímetro
- Cables conductores
- Resistencias, capacitores
- Amplificadores operacionales.

8.3 Procedimiento

- 1.- Construya en el protoboard cada uno de los circuitos de la figura 1. Muestre simultáneamente las señales de entrada y salida en un osciloscopio. Dibuje o capture las formas de onda.
- 2.- Determine y analice la relación entre las señales de entrada y salida en cada uno de los circuitos indicados en la figura 1.
- 3.- Simule los circuitos y muestre resultados gráficos.

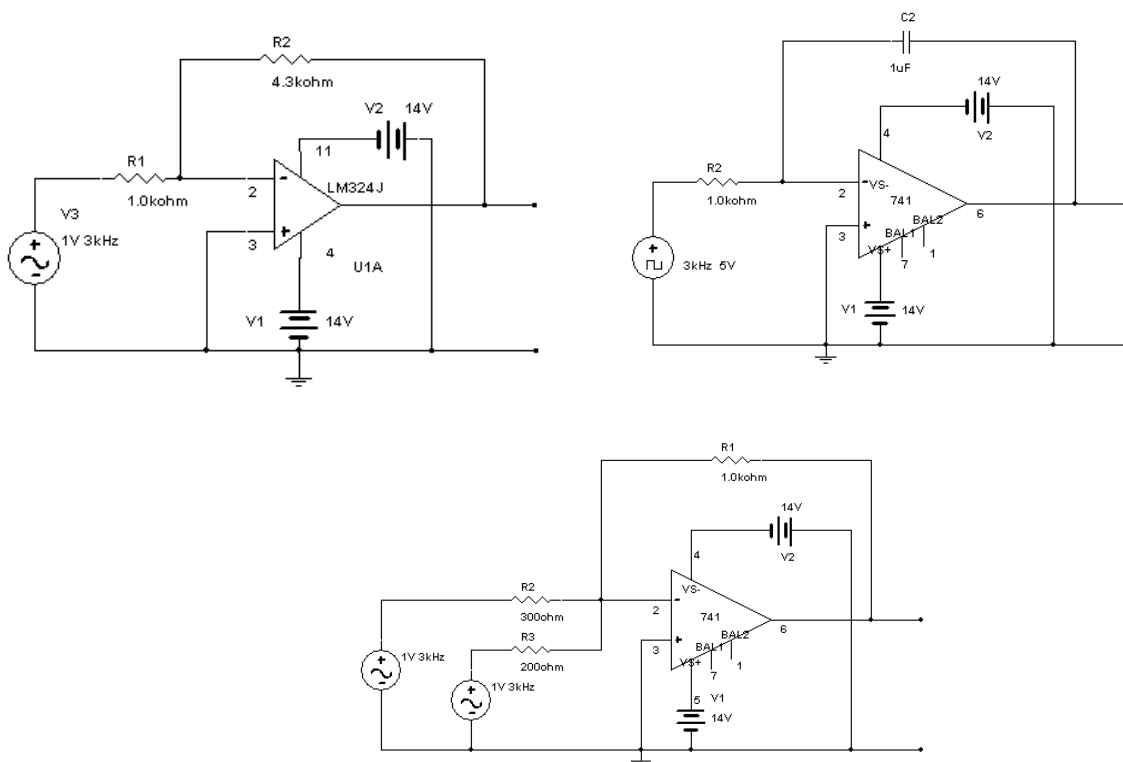


Figura 1. Amplificadores Operacionales

8.4 Análisis de resultados

1.- Analice y compare las formas de onda obtenidas en la práctica con los resultados obtenidos en el trabajo preparatorio. Comente dicha comparación.

8.5 Preguntas

1. Anote parámetros técnicos importantes de un amplificador operacional que deben ser tomados en cuenta al momento de utilizarlos en un proyecto.
2. Investigue las características de amplificadores operacionales distintos a los utilizados en esta práctica.
3. Investigue otras aplicaciones con circuitos más complejos que utilizan amplificadores operacionales.