### **Universidad de Los Andes**

### Facultad de Ingeniería

### **Escuela de Sistemas**

### Departamento de Sistemas de Control

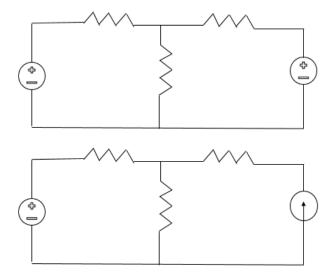
### Laboratorio de Instrumentación 1

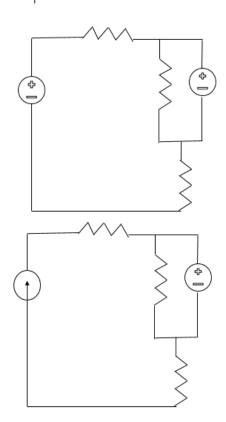
#### **Prof. Keiver Sosa**

# Práctica 1 (Entregar en la semana del 22 al 26 de enero)

- 1- Calcular las corrientes, voltajes y potencias en todos los componentes del circuito que le corresponde a su grupo de laboratorio, utilizando las dos leyes de Kirchhoff y de Ohm. Asegúrese que la Potencia < ¼ watts.
- 2- Montar el circuito en el laboratorio y medir los voltajes y corrientes en los componentes.
- 3- Comparar 1 y 2 asegurando que el error sea < 5 %. El error lo pueden calcular con

$$error\% = \left| \frac{valor\ teorico - valor\ medido}{valor\ teorico} \right| \cdot 100$$





# Práctica 2 (Entregar en la semana del 29 de enero al 2 de febrero)

Para el circuito que trabajó en la *Práctica 1*, calcule teóricamente y también haga el montaje en el laboratorio de lo siguiente:

- 1- Equivalente de Thevenin.
- 2- Equivalente de Norton.
- 3- Principio de Superposición

Al igual que en la practica 1, comparar los valores teóricos y prácticos con el error < 5 %.

**Nota**: Para la entrega de las practicas deben tener los circuitos montados y los cálculos ya realizados. Se le harán preguntas sobre la práctica que van a entregar y se evaluarán sus respuestas.

Les recomiendo que tengan pleno conocimiento de sus cálculos y de su circuito a la hora de entregar.

jÉxito!