



UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CHIMBORAZO

FACULTAD DE INGENIERIA

VERSIÓN: 1

Página 1 de 2

GUÍA DE PRÁCTICAS

PERIODO ACADÉMICO 2025-1s

CARRERA: Telecomunicaciones

DOCENTE: Daniel Haro
Mendoza

SEMESTRE: Segundo

PARALELO: A

NOMBRE DE LA ASIGNATURA:

Circuitos I

CÓDIGO DE LA ASIGNATURA:

TEB220322

LABORATORIO A UTILIZAR:

Laboratorio de Electrónica

Práctica No.

7

Tema: Análisis de nodos

Duración
(horas): 2

No. Grupos

12

No. Estudiantes (por Grupo)

3

Nombres de los estudiantes:

Objetivos de la Práctica:

- Calcular y medir los voltajes y corrientes de circuitos aplicando el análisis nodal.

Equipos, Materiales e Insumos:

- Resistores nominales: R1=100, R2=330, R3=560, R4=1000, R5=1200 Ohms.
- Protoboard
- Cables
- Multímetro

Procedimiento:

1. Calcular los voltajes de cada nodo de la figura 1, tomando como nodo de referencia el nodo ed.

ea=_____ eb=_____ ec=_____

2. Armar el circuito de la figura 1 en multisim. Utilice una fuente de 5 volt.

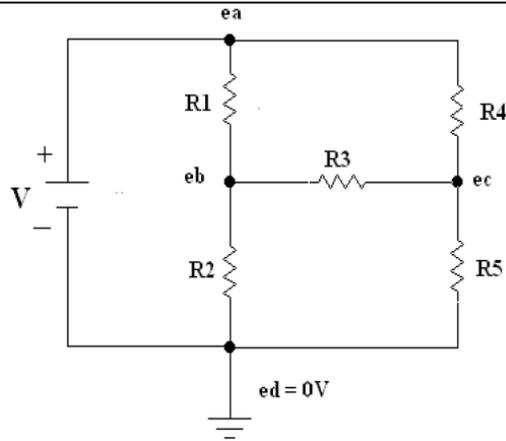


Figura 1.

3. Tomar como nodo de referencia el nodo “d” ($ed=0$), medir los voltajes en los nodos restantes (ea , eb , ec) y anotarlos. Compare con los valores calculados. Hay diferencia?

$ea=$ _____ $eb=$ _____ $ec=$ _____

4. Expresar las ecuaciones para hallar el voltaje en cada rama, la caída de potencial y la corriente que fluye por cada resistencia anótelos en la tabla.

5. Calcular la potencia en cada resistencia, en la fuente de voltaje y comprobar que la potencia entregada por la fuente es igual a la potencia consumida por las resistencias.

<i>Rama</i>	Ω	<i>Ec. De V. de Rama</i>	<i>V</i>		<i>A</i>	<i>P</i>
			<i>Medido</i>	<i>Calculado</i>		
R_1						
R_2						
R_3						
R_4						
R_5						
<i>Fuente</i>						

6. Analice los resultados de la tabla:

Conclusiones:

Anexos:

Referencias bibliográficas:

- WILDI, Theodore. Electrical machines, drives, and power systems. New Jersey: Upper Saddle River, 2002.

Firma del Docente