

PRÁCTICA No. 2 ANÁLISIS DE MALLAS

2.1. OBJETIVO DE LA PRÁCTICA

Comprobar experimentalmente el Análisis de Mallas.

2.2. REQUISITOS PREVIOS.

Se requiere el análisis analítico del circuito mostrado en la figura 2.1., mediante la técnica del análisis de mallas. El valor obtenido de cada corriente de malla anótelo en la tabla 2.1.

2.3. INFORMACIÓN GENERAL

El análisis de mallas es una técnica que hace uso de la LVK para expresar voltajes en función de corrientes.

Una malla es una trayectoria cerrada que no encierra dentro de sí a ningún elemento del circuito.

2.4. MATERIAL Y EQUIPO REQUERIDO

Cantidad	Material o Equipo
1	Fuente de Voltaje de C.D.
1	Multímetro Digital
1	Resistor de $820\ \Omega$
1	Resistor de $390\ \Omega$
1	Resistor de $1\ k\Omega$
1	Resistor de $1.2\ k\Omega$
1	Resistor de $2.2\ k\Omega$
1	Protoboard

2.5. PROCEDIMIENTO

2.5.1. Implemente el circuito que se presenta en la figura 2.1.

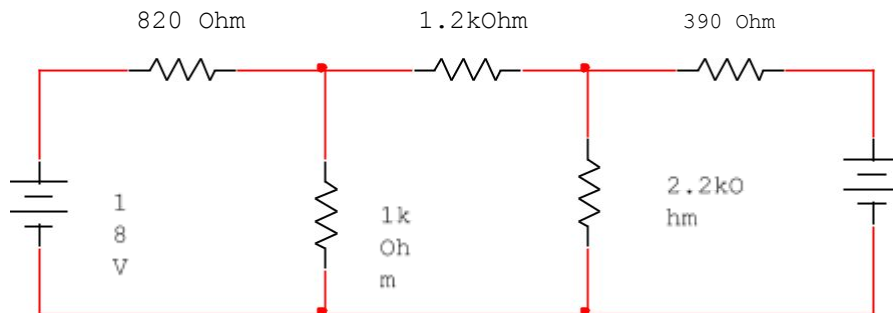


Figura 2.1

Circuito para el análisis de mallas.

2.5.2. Mida cada una de las corrientes de malla y anote los resultados en la tabla 2.1.

2.5.3. Simule en el software Multisim, Proteus, o cualquier otro simulador, el circuito de la figura 2.1, obteniendo los valores de las corrientes de malla. Anote los resultados en la tabla 2.1.

2.5.4. Compare los valores de la tabla 2.1 y realice sus conclusiones.

Tabla 2.1. Resultados obtenidos para el circuito de la figura 2.1.

MALLA	Resultados Analíticos	Resultados Experimentales	Resultados Simulados
1	11.45 mA	11,5mA	11,5mA
2	2,847 mA	2,85 mA	2,85 mA
3	487,7 uA	488 uA	488 uA