

PLANEACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE GUÍAS



Competencia		ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO											
Objetivo principal o Problemática		¿Cómo caracterizar un dipolo?											
Objetivos		Actividades					Recursos		Materiales				Tiempo
		PREPARAR	HACER	COORDINAR	VERIFICAR	COMUNICAR	Documento Técnico (DT)	Documento Respuesta (DR)	Equipo	Computo Software	Herramientas	Instrumentación	
1	Caracterizar el circuito eléctrico elemental	Identificar un dipolo (Resistor) y los componentes mínimos necesarios (Fuente, Interruptor y Conductores) para constituir un circuito eléctrico elemental. Asociar la función realizada por cada uno de los componentes del circuito eléctrico elemental. Identificar la fuente de energía eléctrica, sus principales características y limitaciones. Cablear el circuito eléctrico elemental.					Esquema eléctrico básico (DR)		Fuente DC, Interruptor electromecánico, Carga tipo resistiva y Conductores de seguridad				1h00
2	Medir las magnitudes características de un dipolo	Ubicar y Cablear los dispositivos para medir las magnitudes tensión y corriente eléctrica para el dipolo. A tensión fija y definida: Medir las magnitudes eléctricas tensión y corriente para el dipolo según el estado físico del interruptor. A tensión regulable (Interruptor cerrado): Medir las magnitudes eléctricas tensión y corriente para el dipolo.					Esquema eléctrico básico (DR)/ Tabla de medición (DR)		Voltímetro y Amperímetro o Pinza amperimétrica				1h15
3	Analizar el comportamiento del dipolo	Trazar la evolución temporal de las magnitudes tensión y corriente según el estado del interruptor. Trazar la evolución de la tensión función de la corriente para el dipolo. Deducir, a partir de la curva tensión-corriente trazada, la resistencia del resistor y su conductancia equivalente.					Ejes curvas temporales tensión y corriente (DT)/ Ejes curva Tensión vs Corriente (DR)/Esquema eléctrico básico (DR)						1h15
Formalizar		Enumerar los componentes mínimos necesarios para realizar un circuito eléctrico elemental. Definir los dispositivos de medición necesarios y su conexión para caracterizar un dipolo. Caracterizar el dipolo Resistor.											0h30