TALLER PRÁCTICO: LEY DE OHM

1. Datos Generales

- **Programa:** Electricidad Básica
- **Competencia:** Análisis de circuitos eléctricos
- **Resultado de aprendizaje:** Aplicar la Ley de Ohm en la solución de circuitos eléctricos
- **Duración estimada:** 2 horas

---

2. Objetivo del Taller

Desarrollar la capacidad de calcular voltaje, corriente y resistencia en circuitos eléctricos básicos utilizando la Ley de Ohm.

---

3. Conceptualización

La Ley de Ohm establece la relación entre:

Donde:

- **V** = Voltaje (Voltios)
- **I** = Corriente (Amperios)
- **R** = Resistencia (Ohmios)

4. Actividad de Contextualización (Caso práctico)

Un técnico electricista debe instalar un bombillo en una vivienda en Pereira. El bombillo funciona a **120V** y tiene una resistencia de **240 Ω**.

Pregunta:

- ¿Qué corriente circulará por el bombillo?

---

5. Actividades Prácticas

Actividad 1: Cálculo de Corriente

Resuelve los siguientes ejercicios:

1. Un circuito tiene:
    - Voltaje: 12V
    - Resistencia: 6 Ω
    - ¿Corriente?
2. Un cargador entrega:
    - Voltaje: 5V
    - Resistencia: 10 Ω
    - ¿Corriente?
3. Un circuito automotriz:
    - Voltaje: 24V
    - Resistencia: 8 Ω
    - ¿Corriente?

Actividad 2: Cálculo de Voltaje

1. Corriente: 2A
   Resistencia: 10 Ω
   ¿Voltaje?
2. Corriente: 0.5A
   Resistencia: 20 Ω
   ¿Voltaje?
3. Corriente: 3A
   Resistencia: 4 Ω
   ¿Voltaje?

Actividad 3: Cálculo de Resistencia

1. Voltaje: 10V
   Corriente: 2A
   ¿Resistencia?
2. Voltaje: 120V
   Corriente: 2A
   ¿Resistencia?
3. Voltaje: 9V
   Corriente: 0.3A
   ¿Resistencia?