

## **PROGRAMA DE CONOCIMIENTOS**

**CARGO: OFICIAL MANTENIMIENTO REFINERIA B** (Perfil Instrumentos)

**GERENCIA MANTENIMIENTO E INGENIERIA**  
(TALLER ELECTRICIDAD E INSTRUMENTOS)

- Interpretación de planos:
  - o Planos eléctricos unificares y trifilares.
  - o Planos de circuitos electrónicos sencillos
  - o Despieces mecánicos sencillos
- Conocimientos de termodinámica
  - o Conceptos de calor y temperatura.
  - o Magnitudes para medida de presión, temperatura, caudal, calor y masa. Cambios de unidades.
  - o Definición de presión (manométrica y absoluta).
  - o Peso específico y densidad.
  - o Gases ideales. Expansión y compresión de gases.
  - o Primer y segundo principio de la termodinámica.
  - o Formas de transmisión del calor.
- Conocimientos de mecánica.
  - o Conceptos de fuerza, velocidad, aceleración, trabajo y energía.
  - o Cinemática.
  - o Dinámica; leyes de Newton.
  - o Hidrostática: relación entre presión y altura, vasos comunicantes.
  - o Principio de Arquímedes.
  - o Hidrodinámica: Teorema de Bernoulli.
- Conocimiento de teoría de circuitos.
  - o Resolución de circuitos lineales, sencillos, en corriente continua.
  - o Resolución de circuitos lineales, sencillos, en corriente alterna ( régimen y transitorio)
- Conocimientos de electrónica analógica básica.
  - o Amplificadores operacionales: ganancia, impedancia de entrada, impedancia de salida.
  - o Transistor bipolar.
  - o Rectificadores.

- Conocimientos de electrónica digital.
  - o Lógica combinatoria: compuertas “not”, “or”, “and”, “xor”.
  - o Lógica secuencial.
- Conocimientos de electrónica microprocesada
  - o arquitectura elemental de un sistema microprocesador (Von Neumann): RAM, ROM, CPU.
- Conocimientos básicos de metrológica.
  - o Concepto de error: error sistemático y aleatorio.
  - o Proceso de medida: rango, precisión, resolución, repetibilidad.