

**Curso:**

**Diseño de Sistema de Ventilación Industrial**

**Objetivo:** Proporcionar a los participantes los conocimientos generales para el manejo de los parámetros de diseños, leyes, normas, métodos de cálculo y aplicaciones en el campo de la Ventilación Industrial.

**Dirigido a:** Profesionales, técnicos y operarios interesados en la aplicación de ventilación industrial.

<b>Contenido:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li><b>1. Principios Generales de Ventilación.</b><ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Principios del Flujo de Aire.</li><li>1.2. Caída de Presión en Ductos.</li><li>1.3. Gravedad específica efectiva</li><li>1.4. Característica del soplado y aspirado de aire.</li><li>1.5. Manejo de Aire.</li></ol></li><li><b>2. Ventilación General</b><ol style="list-style-type: none"><li>2.1. Ventilación de Confort.</li><li>2.2. Factores que determinan el confort: temperatura, humedad, velocidad del aire y malos olores.</li><li>2.3. Gráficos de Confort.</li><li>2.4. Gráfico de Temperatura Efectiva.</li><li>2.5. Ventilación en Base a los malos olores.</li><li>2.6. Ventilación en Base al Calor Sensible.</li><li>2.7. Ejemplo:</li><li>2.8. Principios de funcionamiento de un acondicionador de aire.</li></ol></li><li><b>3. Ventilación Por Dilución.</b><ol style="list-style-type: none"><li>3.1. Finalidad de la Ventilación por Dilución.</li><li>3.2. Limitaciones de la Ventilación por Dilución.</li><li>3.3. Determinación del coeficiente de dilución.</li><li>3.4. Cálculos para Determinar el Volumen a Ventilar.</li><li>3.5. Ventilación en Garage de Estacionamiento.</li><li>3.6. Normas de Ventilación de Garages.</li><li>3.7. Cálculos de Ventilación de Garages.</li></ol></li><li><b>4. Características de los Polvos.</b><ol style="list-style-type: none"><li>4.1. Tamaño, Superficie, Velocidad de Sedimentación.</li><li>4.2. Clasificación de Partículas (inerciales y finas).</li><li>4.3. Dispersión Primaria y Secundaria.</li><li>4.4. Fuerzas de Dispersión de Partículas.</li><li>4.5. Clasificación de las fuentes de polvo.</li></ol></li><li><b>5. Campanas de Aspiración.</b><ol style="list-style-type: none"><li>5.1. Finalidad de un Sistema de Extracción Local.</li><li>5.2. Elementos de que consiste un Sistema de Ventilación por extracción Local.</li><li>5.3. Importancia de las Campanas de Aspiración o captación.</li><li>5.4. Condiciones que deben cumplir las Campanas de Aspiración.</li><li>5.5. Cabinas.</li><li>5.6. Campanas Externas.</li><li>5.7. Campanas Receptoras.</li><li>5.8. Procesos Cerrados.</li><li>5.9. Cálculos del Volumen a Extraer en cada una de las Campanas.</li><li>5.10. Ejemplos.</li></ol></li><li><b>6. Diseños de Ductos</b><ol style="list-style-type: none"><li>6.1. Pasos para el Diseño de Ductos.</li><li>6.2. Procedimientos de Diseño.</li><li>6.3. Métodos de Cálculo, Diseño, Balanceo y Compuerta.</li></ol></li></ol>
-------------------	--

- 
- 6.4. Tipos de Pérdidas.
  - 6.5. Especificaciones sobre construcción del Sistema de Ventilación.
  - 6.6. Presión Estática del Ventilador.
  - 7. **Filtros y Colectores de Polvos.**
    - 7.1. Factores que influyen en la selección de un colector.
    - 7.2. Tipos de Filtros y Colectores de Polvos.
    - 7.3. Costos de la Colección de Polvos.
    - 7.4. Filtros de Aires.
  - 8. **Ventiladores**
    - 8.1. Tipos de Ventiladores.
    - 8.2. Selección de Ventiladores.
    - 8.3. Inspección y Mantenimiento.
    - 8.4. Normas.
    - 8.5. Clasificación.
  - 9. **Pruebas de Sistemas de Ventilación.**
    - 9.1. Mediciones de Flujos de Aire.
    - 9.2. Mediciones de Presiones.
    - 9.3. Evaluación de Sistema de Extracción.
    - 9.4. Medición del flujo de aire en Pabellón de Descarga.
  - 10. **Mantenimiento de Sistema de Ventilación.**
    - 10.1. Evaluación de un Sistema de Ventilación.
    - 10.2. Verificación de la Capacidad de Captación de la Campana.
    - 10.3. Medición de la Presión Estática en la Campana.
    - 10.4. Medición de Flujos y Presiones en los Ductos.
    - 10.5.- Verificación del Funcionamiento del Colector.
    - 10.6. Verificación del Funcionamiento del Ventilador.

---

Duración: 16 Horas

---