



**La mejor formación a tu alcance.**

# Manejo de equipos de medida de contaminantes atmosféricos

Modalidad:

e-learning con una duración 56 horas

Objetivos:

- Especificar la varianza producida en las muestras como consecuencia de las condiciones externas en los equipos de medida.- Saber usar los dispositivos de obtención de muestras de contaminantes para detectar la contaminación.- Catalogar y distinguir los componentes químicos que posibilitan la presencia de contaminación, así como definir los procesos que actúan en la generación de dicha contaminación.

Contenidos:

## 1. La atmósfera

### 1.1. Descripción y composición de la atmósfera.

### 1.2. Estructura y Función de la atmósfera.

### 1.3. Capas de la atmósfera.

### 1.4. Dinámica atmosférica.

#### 1.4.1. Radiación solar.

#### 1.4.2. Temperatura.

#### 1.4.3. Presión.

#### 1.4.4. Vientos.

# La mejor formación a tu alcance.

## 1.4.5. Humedad y Precipitaciones

## 1.5. Escala temporal y espacial de los procesos atmosféricos.

## 1.6. Caracterización climática.

### 1.6.1. Latitud.

### 1.6.2. Altitud.

### 1.6.3. Orientación del relieve.

### 1.6.4. Masas de agua y corrientes oceánicas.

### 1.6.5. Continentalidad.

## 1.7. Ciclos Biogeoquímicos.

### 1.7.1. Ciclo del Carbono.

### 1.7.2. Ciclo del Oxígeno.

### 1.7.3. Ciclo del Nitrógeno.

### 1.7.4. Ciclo del Hidrógeno.

## 2. Medida de la Contaminación atmosférica

### 2.1. Origen de la contaminación atmosférica.

### 2.2. Definición de contaminante atmosférico.

### 2.3. Clasificación de los contaminantes atmosféricos

#### 2.3.1. Según el origen.

#### 2.3.2. Según su naturaleza



**FOESCO**  
FORMACIÓN ESTATAL CONTINUA

Telf.: 910 323 794  
[cursos@foesco.com](mailto:cursos@foesco.com)



# La mejor formación a tu alcance.

2.3.3. Según su generación: contaminantes primarios, contaminantes secundarios

2.4. Fuentes de emisión de contaminantes a la atmósfera.

2.5. Dispersión y dilución atmosférica.

2.6. Efectos generales de la contaminación atmosférica.

3. Uso de equipos de muestreo y medida de contaminantes atmosféricos

3.1. Métodos de medida de la contaminación atmosférica.

3.1.1. Métodos físico-químicos

3.1.2. Métodos biológicos

3.2. Metrología y mecánica básica de los equipos de medida y muestreo de los contaminantes atmosféricos.

3.3. Equipos captadores y equipos de medida de contaminantes atmosféricos.

3.3.1. Analizadores automáticos

3.3.2. Sensores remotos

3.3.3. Muestreadores pasivos

3.3.4. Muestreadores activos

3.4. Redes de vigilancia: objetivos, características, funcionamiento.

4. Instalación/operación de los equipos de muestreo y medida de contaminantes atmosféricos.

4.1. Factores ambientales a considerar



# La mejor formación a tu alcance.

## 4.1.1. Identificación

## 4.1.2. Influencia sobre el funcionamiento de los equipos

## 4.2. Condiciones específicas de las instalaciones

### 4.2.1. En zonas rurales.

### 4.2.2. En alta montaña.

### 4.2.3. En valles.

### 4.2.4. En zonas industriales.

### 4.2.5. En ciudades.

### 4.2.6. En otras localizaciones.

## 5. Gestión de la información obtenida por los equipos de toma de muestra y medida de la contaminación atmosférica

### 5.1. Registros de los datos obtenidos en la medida de contaminantes atmosféricos.

#### 5.1.1. Tipos de registro.

#### 5.1.2. Modelos de cumplimentación de registros.

#### 5.1.3. Análisis de situaciones de funcionamiento normal/anómalo

#### 5.1.4. Valores de referencia.

#### 5.1.5. Sistemas de almacenamiento de datos.

#### 5.1.6. Tratamiento de los datos.

#### 5.1.7. Análisis estadísticos básicos.

# La mejor formación a tu alcance.

5.1.8. Representación gráfica de los análisis estadísticos.

5.1.9. Redacción de informes y Presentación de datos.

5.1.10. Modelos

5.2. Sistemas de transmisión de la información.

5.2.1. Características

5.2.2. Funcionamiento.



**FOESCO**  
FORMACIÓN ESTATAL CONTINUA

Telf.: 910 323 794  
[cursos@foesco.com](mailto:cursos@foesco.com)

