



# INESEM

BUSINESS SCHOOL

## ***SEAG0111 Control de la Contaminación Atmosférica***

+ Información Gratis

titulación de formación continua bonificada expedida por el instituto europeo de estudios empresariales

# SEAG0111 Control de la Contaminación Atmosférica

**duración total:** 570 horas

**horas teleformación:** 285 horas

**precio:** 0 € \*

**modalidad:** Online

\* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

## descripción

En el ámbito de la familia profesional Seguridad y Medio Ambiente es necesario conocer los aspectos fundamentales en Control de la Contaminación Atmosférica. Así, con el presente curso del área profesional Gestión Ambiental se pretende aportar los conocimientos necesarios para conocer los principales aspectos en Control de la Contaminación Atmosférica.



## *a quién va dirigido*

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

## *objetivos*

- Operar con equipos de medida y muestreo de contaminantes atmosféricos, así como realizar el mantenimiento de primer nivel de los mismos.
- Recopilar y mantener actualizada la normativa, y la documentación generada internamente, asociadas a contaminación atmosférica.
- Realizar las operaciones de toma de muestras y medición de la contaminación atmosférica.
- Operar en las distintas instalaciones de depuración y control de emisiones a la atmósfera y realizar el mantenimiento de primer nivel de las mismas.

## *para qué te prepara*

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Certificado de Profesionalidad SEAG0111 Control de la Contaminación Atmosférica certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en él incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal, vía por la que va a optar a la obtención del correspondiente Certificado de Profesionalidad, a través de las respectivas convocatorias que vayan publicando las distintas Comunidades Autónomas, así como el propio Ministerio de Trabajo (Real Decreto 1224/2009 de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral).

## *salidas laborales*

Seguridad y Medio Ambiente / Gestión Ambiental

**titulación**

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de INESEM vía correo postal, la Titulación Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).

**INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES**

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación  
EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

**NOMBRE DEL ALUMNO/A**

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

**Nombre de la Acción Formativa**

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación INESEM en la convocatoria de XXXX  
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en  
Granada, a (día) de (mes) de (año)

La dirección General

MARIA MORENO HIDALGO

Firma del alumno/a

Sello



NOMBRE DEL ALUMNO/A

**forma de bonificación**

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

## *metodología*

El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán un seguimiento exhaustivo, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

## *materiales didácticos*

- Manual teórico 'UF1811 Manejo de Equipos de Medida de Contaminantes Atmosféricos'
- Manual teórico 'UF1907 Mantenimiento y Reparación Básica de los Equipos de Medida de Contaminación /
- Manual teórico 'UF1908 Operaciones Previas y Medidas Preventivas para la Toma de Muestras de Contam
- Manual teórico 'UF1909 Toma de Muestras de Contaminantes Atmosféricos'
- Manual teórico 'UF1910 Manejo de Equipos de Depuración y Control de Emisiones Atmosféricas'
- Manual teórico 'MF1614\_3 Normativa de Contaminación Atmosférica'
- Manual teórico 'UF1911 Prevención y Mantenimiento en los Sistemas de Depuración y Control de Emision



## profesorado y servicio de tutorías

Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado “Guía del Alumno” entregado junto al resto de materiales de estudio. Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta en un plazo máximo de 48 horas.

- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.

- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como disponer de toda su documentación



## *plazo de finalización*

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

## *campus virtual online*

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de ineseem ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

## *comunidad*

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

## *revista digital*

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

## *secretaría*

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM



**programa formativo****MÓDULO 1. EQUIPOS DE MEDIDA DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS****UNIDAD FORMATIVA 1. MANEJO DE EQUIPOS DE MEDIDA DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS****UNIDAD DIDÁCTICA 1. LA ATMÓSFERA.**

- 1.Descripción y composición de la atmósfera.
- 2.Estructura y Función de la atmósfera.
- 3.Capas de la atmósfera.
- 4.Dinámica atmosférica.
  - 1.- Radiación solar.
  - 2.- Temperatura.
  - 3.- Presión.
  - 4.- Vientos.
  - 5.- Humedad y Precipitaciones.
- 5.Escala temporal y espacial de los procesos atmosféricos.
- 6.Caracterización climática.
  - 1.- Latitud.
  - 2.- Altitud.
  - 3.- Orientación del relieve.
  - 4.- Masas de agua y corrientes oceánicas.
  - 5.- Continentalidad.
- 7.Ciclos Biogeoquímicos.
  - 1.- Ciclo del Carbono.
  - 2.- Ciclo del Oxígeno.
  - 3.- Ciclo del Nitrógeno.
  - 4.- Ciclo del Hidrógeno.

**UNIDAD DIDÁCTICA 2. MEDIDA DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.**

- 1.Origen de la contaminación atmosférica.
- 2.Clasificación de los contaminantes atmosféricos
  - 1.- Según el origen.
  - 2.- Según su naturaleza.
  - 3.- Según su generación: contaminantes primarios, contaminantes secundarios.
- 3.Fuentes de emisión de contaminantes a la atmósfera.
- 4.Dispersión y dilución atmosférica.
- 5.Efectos generales de la contaminación atmosférica.

**UNIDAD DIDÁCTICA 3. USO DE EQUIPOS DE MUESTREO Y MEDIDA DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS.**

- 1.Métodos de medida de la contaminación atmosférica.
  - 1.- Métodos físico-químicos.
  - 2.- Métodos biológicos.
- 2.Metrología y mecánica básica de los equipos de medida y muestreo de los contaminantes atmosféricos.
- 3.Equipos captadores y equipos de medida de contaminantes atmosféricos.
  - 1.- Analizadores automáticos.
  - 2.- Sensores remotos.
  - 3.- Muestreadores pasivos.
  - 4.- Muestreadores activos.
- 4.Redes de vigilancia: objetivos, características, funcionamiento.

**UNIDAD DIDÁCTICA 4. INSTALACIÓN/OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS DE MUESTREO Y MEDIDA DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS.**

- 1.Factores ambientales a considerar
  - 1.- Identificación.

2.- Influencia sobre el funcionamiento de los equipos.

2.Condiciones específicas de las instalaciones:

- 1.- En zonas rurales.
- 2.- En alta montaña.
- 3.- En valles.
- 4.- En zonas industriales.
- 5.- En ciudades.
- 6.- En otras localizaciones.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA POR LOS EQUIPOS DE TOMA DE MUESTRA Y MEDIDA DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.**

1.Registros de los datos obtenidos en la medida de contaminantes atmosféricos.

- 1.- Tipos de registro.
- 2.- Modelos de cumplimentación de registros.
- 3.- Análisis de situaciones de funcionamiento normal/anómalo
- 4.- Valores de referencia.
- 5.- Sistemas de almacenamiento de datos.
- 6.- Tratamiento de los datos.
- 7.- Análisis estadísticos básicos.
- 8.- Representación gráfica de los análisis estadísticos.
- 9.- Redacción de informes y Presentación de datos.
- 10.- Modelos.

### **UNIDAD FORMATIVA 2. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN BÁSICA DE LOS EQUIPOS DE MEDIDA DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRINCIPIOS ELECTROMECAÑICOS DE LOS EQUIPOS USADOS EN LA TOMA DE MUESTRAS Y MEDIDA DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.**

1.Patrones de calibración de equipos de toma de muestras y medida de la contaminación atmosférica:

- 1.- Gases industriales.
- 2.- Trazabilidad y rangos de concentración.
- 3.- Protocolos de uso y almacenaje de botellas.
- 4.- Manorreductores y válvulas.

2.Captadores de volúmen

- 1.- Tipos.
- 2.- Funcionamiento.
- 3.- Mantenimiento.
- 4.- Calibración.

3.Equipos isocinéticos.

- 1.- Tipos.
- 2.- Funcionamiento.
- 3.- Mantenimiento.
- 4.- Calibración.

4.Analizadores dotados de sensores electroquímicos.

- 1.- Tipos.
- 2.- Funcionamiento.
- 3.- Mantenimiento.
- 4.- Calibración.

5.Bombas opacimétricas.

- 1.- Tipos.
- 2.- Funcionamiento.
- 3.- Mantenimiento.
- 4.- Calibración.

6.Analizadores de ionización en llama.

- 1.- Tipos.
- 2.- Funcionamiento.
- 3.- Mantenimiento.
- 4.- Calibración.
- 7.Equipos de análisis «in situ».
  - 1.- Tipos.
  - 2.- Funcionamiento.
  - 3.- Mantenimiento.
  - 4.- Calibración.
- 8.Bombas de caudal constante.
  - 1.- Tipos.
  - 2.- Funcionamiento.
  - 3.- Mantenimiento.
  - 4.- Calibración.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS USADOS EN LA TOMA DE MUESTRAS Y MEDIDA DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.**

- 1.Organización del taller.
- 2.Planes de mantenimiento para los equipos de medida.
- 3.Partes de trabajo.
  - 1.- Clasificación y organización de recambios.
  - 2.- Clasificación y organización de combustibles.
- 4.Limpieza de equipos y maquinaria usados en la toma de muestras y medida de la contaminación atmosférica.

## **MÓDULO 2. NORMATIVA DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. GESTIÓN AMBIENTAL EN LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS.**

- 1.El poder legislativo.
- 2.El poder ejecutivo:
  - 1.- Administraciones Públicas.
  - 2.- Administración General del Estado.
  - 3.- Administraciones autonómicas.
  - 4.- Administraciones locales.
- 3.Estructura organizativa del poder judicial:
  - 1.- Demarcación judicial.
  - 2.- Organización en función de la materia a juzgar.
  - 3.- La Audiencia Nacional.
  - 4.- El Tribunal Supremo.
- 4.Estructura organizativa de la Unión Europea y de otros organismos internacionales.
- 5.Procedimientos administrativos.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. APLICACIÓN DE LA NORMATIVA MEDIOAMBIENTAL.**

- 1.Ley sobre el derecho a la información en materia de medio ambiente.
- 2.Ley de protección de datos:
  - 1.- Software para la creación de bases de datos relacionales.
  - 2.- Software para la gestión de bases de datos documentales.
  - 3.- Hojas de cálculo.
  - 4.- Procesadores de texto.
  - 5.- Otros software de utilidad en ofimática.
- 3.Uso de redes.
- 4.Información y comunicación a través de la red.

## **MÓDULO 3. TOMA DE MUESTRAS Y MEDICIÓN DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS**

### **UNIDAD FORMATIVA 1. OPERACIONES PREVIAS Y MEDIDAS PREVENTIVAS PARA LA TOMA DE**

**MUESTRAS DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS****UNIDAD DIDÁCTICA 1. NORMATIVA DE REFERENCIA PARA LA MEDIDA DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS**

1. Contaminantes particulados en emisión.
2. Contaminantes gaseosos en emisión.
3. Identificación y características de los puntos de muestreo.

**UNIDAD DIDÁCTICA 2. MUESTREO DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS.**

1. Metodología de muestreo.
2. Descripción.
3. Puntos fundamentales.

**UNIDAD DIDÁCTICA 3. MEDIDA DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS.**

1. Metodología de medidas.
2. Descripción.
3. Parámetros de control.

**UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONSERVACIÓN Y TRANSPORTE DE MUESTRAS DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS.**

1. Metodología.
2. Características.
3. Puntos fundamentales.

**UNIDAD DIDÁCTICA 5. APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN EN LAS ACTIVIDADES DE TOMA DE MUESTRA Y MEDIDA DE LOS CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS.**

1. Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo
  - 1.- El trabajo y la salud
  - 2.- Los riesgos profesionales.
  - 3.- Factores de riesgo.
2. Consecuencias y daños derivados del trabajo:
  - 1.- Accidente de trabajo.
  - 2.- Enfermedad profesional.
  - 3.- Otras patologías derivadas del trabajo.
  - 4.- Repercusiones económicas y de funcionamiento.
3. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
  - 1.- La ley de prevención de riesgos laborales.
  - 2.- El reglamento de los servicios de prevención.
  - 3.- Organismos de carácter autonómico.
4. Riesgos generales y su prevención
  - 1.- Riesgos en el manejo de herramientas y equipos.
  - 2.- Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones.
5. Riesgos derivados de las operaciones de muestreo y medida de las emisiones a la atmósfera.
6. Riesgos derivados de la exposición a agentes contaminantes.
7. Riesgos derivados de las características de las instalaciones donde se realizan las operaciones de muestreo y medida de las emisiones a la atmósfera.
8. Señalización.
9. Equipos de protección individual en las operaciones de muestreo y medida de las emisiones a la atmósfera.
10. Actuación en emergencias y evacuación
  - 1.- Tipos de accidentes.
  - 2.- Evaluación primaria del accidentado.
  - 3.- Primeros auxilios.
  - 4.- Socorrismo.
  - 5.- Situaciones de emergencia.
  - 6.- Planes de emergencia y evacuación.
  - 7.- Información de apoyo para la actuación de emergencias.

**UNIDAD FORMATIVA 2. TOMA DE MUESTRAS DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS**

**UNIDAD DIDÁCTICA 1. FACTORES CONDICIONANTES EN LA TOMA DE MUESTRAS Y MEDIDA DE LOS CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS.**

1. Influencia de las condiciones climatológicas.
2. Influencia del entorno.
3. Identificación y prevención de problemas asociados:
  - 1.- Energía eléctrica.
  - 2.- Accesibilidad a las estaciones o puntos de muestreo.
  - 3.- Robos de material.

**UNIDAD DIDÁCTICA 2. PREPARACIÓN DE MUESTRAS DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS.**

1. Aplicación de las metodologías de muestreo y medida:
  - 1.- Para contaminantes atmosféricos gaseosos en emisión.
  - 2.- Para contaminantes particulados en emisión.
2. Uso de los medios de transporte y conservación de muestras en función de la naturaleza de los parámetros a analizar:
  - 1.- Envasado.
  - 2.- Etiquetado.
  - 3.- Embalaje.
  - 4.- Medios de conservación.

**UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN RELACIONADA CON LA TOMA DE MUESTRAS Y MEDIDA DE LOS CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS.**

1. Unidades de medida.
2. Parámetros representativos de las operaciones de muestreo y medida.
3. Situaciones de funcionamiento normal/anómalo.
4. Valores de referencia.
5. Tratamiento de datos.
6. Repetibilidad y reproductibilidad.
7. Registros.
  - 1.- Tipos.
  - 2.- Complimentación.

**UNIDAD DIDÁCTICA 4. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE DATOS DE MUESTRAS Y MEDIDA DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS.**

1. Análisis estadísticos básicos:
  - 1.- Estadística descriptiva.
  - 2.- Estadística analítica.
  - 3.- Estadística inferencial.
2. Concepto de población y muestra.
  - 1.- Selección de muestras.
  - 2.- Concepto y tipos de variables.
3. Elaboración de tablas y series.
4. Medidas de centralización.
5. Medidas de dispersión.
6. Intervalos de confianza.
7. Cálculos de incertidumbre.
8. Presentación de datos y resultados.

**MÓDULO 4. DEPURACIÓN Y CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA****UNIDAD FORMATIVA 1. MANEJO DE EQUIPOS DE DEPURACIÓN Y CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS****UNIDAD DIDÁCTICA 1. DEPURACIÓN Y CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS.**

1. Sistemas utilizados para la Depuración y control de emisiones atmosféricas:
  - 1.- Identificación.
  - 2.- Descripción.

- 3.- Clasificación y características.
- 4.- Elementos fundamentales.
- 2.Separación de partículas:
  - 1.- Por gravedad.
  - 2.- Por inercia.
  - 3.- Por fuerza centrífuga.
  - 4.- Por intercepción.
  - 5.- Por precipitación electrostática.
  - 6.- Por difusión browniana.
  - 7.- Por deposición ultrasónica.
- 3.Equipos de separación de partículas secos:
  - 1.- Colectores inerciales. Ciclones.
  - 2.- Filtros.
  - 3.- Separadores electrostáticos.
  - 4.- Otros.
- 4.Equipos de separación de partículas húmedos:
  - 1.- Lavadores.
  - 2.- Torres de relleno.
  - 3.- Otros.
- 5.Control de gases:
  - 1.- Separación de gases: absorción o lavado, adsorción.
  - 2.- Métodos de depuración: por combustión, por reducción catalítica y no catalítica.
  - 3.- Fases del proceso de depuración.
- 6.Sensores y equipos de medida.
  - 1.- Identificación.
  - 2.- Características.
  - 3.- Verificación.
- 7.Gestión interna.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. METROLOGÍA Y MECÁNICA BÁSICA DE EQUIPOS DE DEPURACIÓN Y CONTROL DE LOS CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS.**

- 1.Máquinas.
- 2.Herramientas.
- 3.Montajes mecánicos.
- 4.Variables.
- 5.Valores de referencia.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. MANEJO DE EQUIPOS DE MEDIDA DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS.**

- 1.Captadores de alto y bajo volumen.
- 2.Equipos isocinéticos.
- 3.Analizadores dotados de sensores electroquímicos.
- 4.Bombas opacimétricas.
- 5.Analizadores de ionización a la llama.
- 6.Equipos de análisis «in situ».
- 7.Bombas de caudal constante.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4. MANEJO DE EQUIPOS PARA LA DEPURACIÓN Y EL CONTROL DE GASES.**

- 1.Lavadores de gases.
  - 1.- Funcionamiento.
  - 2.- Ajuste.
- 2.Torres de adsorción de gases.
  - 1.- Funcionamiento.
  - 2.- Ajuste.
- 3.Equipos de combustión.
  - 1.- Funcionamiento.

2.- Ajuste.

4.Equipos de reducción.

1.- Funcionamiento.

2.- Ajuste.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. MANEJO DE EQUIPOS PARA LA DEPURACIÓN Y EL CONTROL DE PARTÍCULAS.**

1.Coletores inerciales.

2.Ciclones.

1.- Funcionamiento.

2.- Ajuste.

3.Filtros.

4.Separadores electrostáticos.

1.- Funcionamiento.

2.- Ajuste.

5.Lavadores.

1.- Funcionamiento y manejo.

2.- Calibración.

6.Torres de relleno:

1.- Funcionamiento y manejo.

2.- Calibración.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN ASOCIADA A LOS SISTEMAS DE DEPURACIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.**

1.Parámetros representativos de las operaciones de depuración y control.

2.Registros.

1.- Tipos.

2.- Complimentación.

3.Análisis de situaciones de funcionamiento normal/anómalo.

4.Valores de referencia.

5.Sistemas de almacenamiento de datos.

1.- Características.

2.- Funcionamiento.

6.Tratamiento de los datos.

1.- Análisis estadísticos básicos.

2.- Representación gráfica de los análisis estadísticos.

7.Redacción de informes y Presentación de datos.

1.- Modelos.

8.Sistemas de transmisión de la información.

1.- Características.

2.- Funcionamiento.

#### **UNIDAD FORMATIVA 2. PREVENCIÓN Y MANTENIMIENTO EN LOS SISTEMAS DE DEPURACIÓN Y CONTROL DE EMISIONES**

##### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA UTILIZADOS EN LA DEPURACIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.**

1.Limpieza de equipos:

1.- Técnicas.

2.- Productos empleados.

3.- Frecuencia.

2.Residuos generados.

1.- Clasificación.

2.- Almacenamiento.

3.- Gestión de residuos.

4.- Legislación.

**3. Diagnóstico de averías:**

- 1.- Control y seguimiento.
- 2.- Reparación de equipos.

**4. Protección de equipos frente a los agentes atmosféricos.****5. Manejo de patrones de calibración de sistemas de depuración y control de la contaminación atmosférica.****UNIDAD DIDÁCTICA 2. REPARACIÓN DE AVERÍAS ELÉCTRICAS EN LAS INSTALACIONES DE DEPURACIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.****1. Corrientes:**

- 1.- Corriente continua.
- 2.- Corriente alterna.

**2. Circuitos eléctricos.****3. Esquemas eléctricos.****4. Transformación de la energía eléctrica en otras energías.****5. Metrología eléctrica.****6. Instrumentos de medida.****UNIDAD DIDÁCTICA 3. ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS SISTEMAS DE DEPURACIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.****1. Organización del taller.****2. Planes de mantenimiento para los equipos de depuración y control de emisiones atmosféricas.****3. Partes de trabajo.****4. Control de repuestos y organización del almacén.****UNIDAD DIDÁCTICA 4. APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN EN LAS ACTIVIDADES DE TOMA DE MUESTRA Y MEDIDA DE LOS CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS.****1. Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo**

- 1.- El trabajo y la salud.
- 2.- Los riesgos profesionales.
- 3.- Factores de riesgo.
- 4.- Consecuencias y daños derivados del trabajo:
- 5.- Accidente de trabajo.
- 6.- Enfermedad profesional.
- 7.- Otras patologías derivadas del trabajo.
- 8.- Repercusiones económicas y de funcionamiento.
- 9.- Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
- 10.- La ley de prevención de riesgos laborales.
- 11.- El reglamento de los servicios de prevención.
- 12.- Organismos de carácter autonómico.

**2. Riesgos generales y su prevención:**

- 1.- Riesgos en el manejo de herramientas y equipos.
- 2.- Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones.

**3. Riesgos derivados de las operaciones de muestreo y medida de las emisiones a la atmósfera.****4. Riesgos derivados de la exposición a agentes contaminantes.****5. Riesgos derivados de las características de las instalaciones donde se realizan las operaciones de muestreo y medida de las emisiones a la atmósfera.****6. Señalización.****7. Equipos de protección individual en las operaciones de muestreo y medida de las emisiones a la atmósfera.****8. Actuación en emergencias y evacuación:**

- 1.- Tipos de accidentes.
- 2.- Evaluación primaria del accidentado.
- 3.- Primeros auxilios.
- 4.- Socorrismo.
- 5.- Situaciones de emergencia.



- 6.- Planes de emergencia y evacuación.
- 7.- Información de apoyo para la actuación de emergencias.