

# PROGRAMA TÉCNICO

**TÉCNICO EN SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL  
(NORMA ISO 14001:2004 Y REGLAMENTO EMAS)**

**Programa Técnico**



## ÍNDICE

<b>TÉCNICO EN SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL (NORMA ISO 14001:2004 Y REGLAMENTO EMAS)</b> .....	<b>1</b>
Programa Técnico.....	1
<b>1. CARACTERÍSTICAS</b> .....	<b>4</b>
1.1. DESCRIPCIÓN BREVE DEL CURSO .....	4
1.2. HORAS CERTIFICADAS Y MODALIDAD .....	4
Horas Certificadas .....	4
Plazo Máximo de Realización .....	4
Modalidad .....	4
1.3. DESTINATARIOS .....	5
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	<b>5</b>
2.1. OBJETIVOS .....	5
<b>3. METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN</b> .....	<b>6</b>
3.1. METODOLOGÍA .....	6
3.1.1. A distancia/ online.....	6
3.1.2. Online .....	7
3.2. EVALUACIÓN.....	7
<b>4. PROGRAMA</b> .....	<b>8</b>
Módulo 1: Lección introductoria. Medio ambiente y gestión medioambiental .....	8
Módulo 2: La gestión ambiental en la empresa. Normas de la serie ISO 14000. La norma ISO 14001 y el Reglamento EMAS .....	8
Módulo 3: Diseño de un sistema de gestión ambiental. La norma UNE EN ISO 14001:2004. Revisión ambiental inicial. Política ambiental.....	8
Módulo 4: Diseño de un sistema de gestión medioambiental. La norma UNE-EN ISO 14001:2004 (II). Control de la documentación. Registros. Requisitos legales y otros requisitos.....	9
Módulo 5: Diseño de un sistema de gestión medioambiental. La Norma UNE-EN ISO 14001:2004 (III). Aspectos Medioambientales. Objetivos y metas. Programas de Gestión Medioambiental.....	9
Módulo 6: Diseño de un sistema de gestión medioambiental. La Norma UNE-N ISO 14001:2004 (IV). Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad. Competencia, formación y toma de conciencia. Comunicación.....	9
Módulo 7: Diseño de un Sistema de Gestión Medioambiental. La Norma UNE-EN ISO 14001:2004 (V).Control operacional.....	10
Módulo 8: Diseño de un Sistema de Gestión Medioambiental. La norma UNE- EN ISO 14001:2004 (VI). Preparación y respuesta ante Emergencias.....	10
Módulo 9: Diseño de un Sistema de Gestión Medioambiental. La Norma UNE-EN ISO 14001:2004 (VII). Verificación. Seguimiento y medición. Evaluación del cumplimiento legal. No Conformidad. Acción Correctiva y Preventiva. Auditoría Interna. Revisión por la Dirección .....	10
Módulo 10: La Auditoría Ambiental como instrumento de Gestión Medioambiental en la Empresa.....	10
Módulo 11: El marco europeo. El Reglamento EMAS .....	11
Módulo 12: El Marketing Ecológico como instrumento de la Gestión Medioambiental. Diferenciación Ecológica de Procesos y Productos .....	11
<b>5. PROFESORADO</b> .....	<b>11</b>
<b>6. CERTIFICACIÓN</b> .....	<b>12</b>
<b>7. INSCRIPCIÓN Y MATRÍCULA</b> .....	<b>12</b>
<b>8. FORMAS DE PAGO</b> .....	<b>12</b>

- 3 Técnico en sistemas de gestión ambiental  
(Norma ISO 14001:2004 y reglamento EMAS)



**9. CONTACTO .....13**

## 1. CARACTERÍSTICAS

---

### 1.1. Descripción breve del curso

La relación entre las empresas y el medio ambiente es muy simple: las empresas son una de las instituciones más influyentes del mundo, y al ser un mecanismo social de producción y consumo, cualquiera de las decisiones que las empresas tomen tienen repercusiones sobre el medio ambiente.

La implantación de un Sistema de Gestión Ambiental supone una revisión de todos los procesos productivos valorando y realizando, si proceden, los correspondientes cambios que comporten disminuciones en el consumo de agua, energía y materias primas o minimicen la producción de residuos y/o emisiones, lo que puede comportar una optimización de los costes derivados de la gestión y/o tratamiento de estos últimos y de los costes de producción en general.

En el ámbito de las normas ISO, la única norma certificable referida a sistemas de gestión ambiental es ISO 14001. Las organizaciones que deseen acreditar su sistema de gestión pueden acreditarlo gracias a un tercero mediante la certificación ISO 14001 o mediante la adhesión al registro EMAS. Por esta razón, la demanda de profesionales con conocimientos necesarios para implantar y desarrollar un sistema de Gestión Medioambiental empleando el Modelo ISO 14001: 2004 y el Reglamento EMAS, así como la realización de Auditorías Internas para el seguimiento y control del sistema implantado crece día a día.

### 1.2. Horas Certificadas y Modalidad

<b>Horas Certificadas</b>	150
<b>Plazo Máximo de Realización</b>	3 meses
<b>Modalidad</b>	A distancia/ On Line

### 1.3. Destinatarios

Estudiantes de último año de carrera y licenciados en Ciencias Biológicas, Ciencias Ambientales, Químicas, Ingenieros Técnicos y Superiores en Agrónomos, Industriales, Químicos, Forestales, Montes, Derecho y Profesionales del Sector que desean ampliar conocimientos.

## 2. OBJETIVOS

---

### 2.1. Objetivos

#### Objetivo general:

- Ser capaz de implantar y desarrollar un sistema de Gestión Medioambiental empleando el Modelo ISO 14001: 2004, así como la realización de Auditorías Internas para el seguimiento y control del sistema implantado.

#### Objetivos específicos:

- Analizar y comprender el concepto de Medioambiente y su evolución.
- Conocer los instrumentos utilizados en la Gestión Ambiental.
- Tomar conciencia de la necesidad de implantar un Sistema de Gestión Medioambiental en relación con los Sistemas de Gestión de Calidad y Prevención de Riesgos Laborales.
- Analizar los requisitos de ISO 14001: 2004 y la implicación de la empresa en todos los niveles en los que es aplicable la normativa.
- Ser capaz de crear y manejar la documentación del Sistema de Gestión Medioambiental.
- Identificar y evaluar los aspectos Medioambientales y el planteamiento de la empresa para la consecución del programa.

- Analizar el concepto de Auditoría Ambiental, sus tipos y metodología.
- Conocer el reglamento EMAS e ISO 14001: 2004.
- Analizar el Marketing Ecológico como nueva herramienta de Gestión Medioambiental.

## 3. METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN

---

### 3.1. Metodología

Nuestra escuela trabaja para conseguir formar a profesionales perfectamente capacitados.

En nuestros cursos **el alumno es el verdadero protagonista** de su formación y el tutor le acompaña, a modo de guía o mentor, en su proceso de aprendizaje.

Por ello, en cada curso el alumno cuenta con un **Tutor Personalizado** que se encarga de velar por su proceso de aprendizaje. Resolviendo sus dudas y asesorándole.

Nuestra máxima es conseguir que el alumno aprenda a través del estudio y la práctica "Aprender haciendo" ("Learning by doing").

Por eso, nuestro campus, cuenta con **herramientas de comunicación** y colaboración que convierten las acciones formativas en, sencillas, amenas y, sobre todo, dinámicas. Estas herramientas son: los foros de debate, chats, mensajería interna, correo electrónico, etc.

A continuación se detallan las dos modalidades que ofrecemos a nuestros alumnos:

#### 3.1.1. A distancia/ online

Este tipo de modalidad incluye:

- Envío de material al domicilio del alumno (gastos de envíos incluidos en el precio del curso)

- Plataforma educativa: disponible las 24 horas del día, todos los días del año.

(Esta modalidad sólo está disponible para alumnos residentes en territorio español, incluido Islas Canarias, Baleares, Ceuta y Melilla)

### **3.1.2. Online**

Este tipo de modalidad supone la completa realización del Programa Formativo a través del Campus Virtual. Incluye toda la documentación y material didáctico necesario para la realización completa de los estudios. No precisa de traslados para evaluaciones.

## **3.2. Evaluación**

La evaluación se llevará a cabo a través de la realización de casos prácticos. Éstos están basados en casos reales extraídos del mundo laboral, de manera que el alumno podrá aplicar los conocimientos adquiridos en su futuro trabajo o en el que ya desempeña. Una vez estudiado el material didáctico en profundidad, el alumno debe realizar todos los casos prácticos propuestos y enviarlos a su tutor personal para su corrección.

Si cumple con los objetivos marcados en los ejercicios y están suficientemente desarrollados, el equipo de tutorías le enviará una hoja de evaluación con aquellas anotaciones que consideren oportunas. En el caso de que la calidad de dichos ejercicios no llegue a los mínimos establecidos los tutores se pondrán en contacto con usted, con el fin de asesorarte en su mejora.

Se dará por concluido el curso cuando se hayan superado positivamente todos los casos prácticos.

## 4. PROGRAMA

---

### **Módulo 1: Lección introductoria. Medio ambiente y gestión medioambiental**

Medio Ambiente. Definición. Los factores ambientales. El despertar de la Conciencia Ambiental. Desarrollo y Medioambiente. Desarrollo y medio ambiente. Calidad de vida. Desarrollo Sostenible. La calidad ambiental como elemento de desarrollo. Hacia el desarrollo sostenible. Ciclo de vida. Fases del análisis del ciclo de vida. Introducción a las tecnologías medioambientales. Concepto y definiciones. Tecnología de final de proceso. Tecnología más limpia. Gestión Ambiental. Instrumentos de Gestión Ambiental. Impacto ambiental como concepto sobre el que opera la gestión ambiental. Instrumentos de gestión ambiental. Instrumentos preventivos de gestión ambiental. Instrumentos correctivos de gestión ambiental. Los instrumentos curativos. Instrumentos potenciativos. Otros instrumentos. Gestión Medioambiental desde el comportamiento de los Agentes Productores y Consumidores. Exigencias crecientes de la Normativa Ambiental.

### **Módulo 2: La gestión ambiental en la empresa. Normas de la serie ISO 14000. La norma ISO 14001 y el Reglamento EMAS**

Necesidades de Gestión Medioambiental en la Empresa. ¿Qué se entiende por gestión?. Motivaciones y Ventajas. Motivaciones. La Gestión de la Calidad. Sistemas de gestión de la calidad. La Gestión y Prevención de Riesgos Laborales. Normas de la serie ISO 14000. Descripción de la serie de normas ISO 14000. Sistemas de gestión medioambiental. La Norma ISO 14001 y el Reglamento Europeo de Ecogestión y Ecoauditoría (Sistema EMAS). Etapas en la implantación de un sistema de gestión medioambiental. Diferencias entre ISO 14001 y EMAS. Verificación / Certificación.

### **Módulo 3: Diseño de un sistema de gestión ambiental. La norma UNE EN ISO 14001:2004. Revisión ambiental inicial. Política ambiental**

La Norma UNE-EN ISO 14001:2004. Implementación de un SGMA según ISO 14001. Política ambiental. Planificación. Implementación y operación. Verificación. Revisión por

la dirección. Revisión Ambiental Inicial. Contenidos. Metodología de la evaluación inicial. Informe de la evaluación inicial. Política Medioambiental. Objetivo. Características de la política ambiental. Contenido básico de la política. Alcance. Compromiso mínimo de cumplir con la legislación. Compromiso de mejora continua. Referencia a los objetivos medioambientales.

#### **Módulo 4: Diseño de un sistema de gestión medioambiental. La norma UNE-EN ISO 14001:2004 (II). Control de la documentación. Registros. Requisitos legales y otros requisitos**

Control de la documentación. La documentación del sistema de gestión de la calidad. El manual del SGM. Mapas de supervisión. Los procedimientos y las instrucciones de trabajo. Control de la documentación. Control de los registros. Requisitos legales y otros requisitos. Recopilación y registro de la normativa y otros requisitos legales.

#### **Módulo 5: Diseño de un sistema de gestión medioambiental. La Norma UNE-EN ISO 14001:2004 (III). Aspectos Medioambientales. Objetivos y metas. Programas de Gestión Medioambiental**

Aspectos Medioambientales. Identificación de aspectos medioambientales. Evaluación de aspectos ambientales. Análisis comparativo entre metodologías de evaluación de aspectos medioambientales (EAM) y metodologías de impacto ambiental (EIA). Objetivos y Metas. Programas de Gestión Medioambiental.

#### **Módulo 6: Diseño de un sistema de gestión medioambiental. La Norma UNE-EN ISO 14001:2004 (IV). Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad. Competencia, formación y toma de conciencia. Comunicación**

Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad. Estructura y asignación de responsabilidades. Competencia, formación y toma de conciencia. Formación específica para cada lugar de trabajo. Competencia del personal. Programas de sensibilización y formación general. Registro de la formación. Comunicación. Comunicación interna. La comunicación externa. Autoevaluación.

## **Módulo 7: Diseño de un Sistema de Gestión Medioambiental. La Norma UNE-EN ISO 14001:2004 (V).Control operacional**

Introducción. Control Operacional. Actuaciones de control operacional.

## **Módulo 8: Diseño de un Sistema de Gestión Medioambiental. La norma UNE-EN ISO 14001:2004 (VI). Preparación y respuesta ante Emergencias**

Preparación y respuesta ante Emergencias.

## **Módulo 9: Diseño de un Sistema de Gestión Medioambiental. La Norma UNE-EN ISO 14001:2004 (VII). Verificación. Seguimiento y medición. Evaluación del cumplimiento legal. No Conformidad. Acción Correctiva y Preventiva. Auditoría Interna. Revisión por la Dirección**

Seguimiento y Medición. Evaluación del cumplimiento legal. No Conformidades, Acción Correctiva y Preventiva. Auditorías Internas. Objetivos de la auditoría del sistema de gestión medioambiental. Fases de la auditoría del sistema de gestión medioambiental. Metodología de la auditoría. El auditor ambiental. Revisión por la Dirección.

## **Módulo 10: La Auditoría Ambiental como instrumento de Gestión Medioambiental en la Empresa**

Definiciones. Definición intrínseca. Definición de auditoría ambiental en relación a otros estudios. Conceptos y objetivos básicos de la Auditoría Ambiental. Tipos de Auditorías. Tipos de auditorías ambientales. Auditoría Ambiental como Instrumento de Gestión Medioambiental en la Empresa. Origen de la auditoría ambiental. Papel de la auditoría. La AMA y los SGMA. Futuro de la AMA. La auditoría ambiental en la empresa. Alcance y sentido de la auditoría. Metodología. Metodología general de la Auditoría Ambiental. Definición de objetivos. Preauditoría. Auditoría. Post auditoría e informe auditor. Actuación como auditado. Recomendaciones para un auditado. Interpretación de un informe de auditorías.

## **Módulo 11: El marco europeo. El Reglamento EMAS**

Introducción. Comparación entre el Reglamento (CE) 761/2001 y el Reglamento (CE) 1836/93 (derogado). El Reglamento de Ecogestión y Ecoauditoría. El Reglamento EMAS (Eco Management Audit Scheme). Requisitos adicionales respecto de la norma UNE-EN ISO 14001:1996. Proceso institucional de registro de organizaciones según el Reglamento EMAS. Entidades de acreditación de verificadores medioambientales. Verificadores medioambientales. Organismos competentes de la administración. Proceso de registro. Implicaciones del Reglamento EMAS en la sociedad.

## **Módulo 12: El Marketing Ecológico como instrumento de la Gestión Medioambiental. Diferenciación Ecológica de Procesos y Productos**

Introducción. Características de los Productos Verdes. Igual utilidad que los productos tradicionales. Acreditación de sus características de protección hacia el medio ambiental. Análisis de Mercado. Establecimiento de un Plan de Marketing Ecológico en la Empresa. Primera etapa. Organización. Segunda etapa. Plan de acción. Tercera etapa. Comunicación. Diferenciación Ecológica de Procesos y Productos. Objetivos y antecedentes. España, la marca AENOR - MEDIO AMBIENTE. Sistema comunitario de concesión de etiqueta ecológica (Reglamento 880/92/CEE). La Ley de Envases y Residuos de Envases.

## **5. PROFESORADO**

---

Los contenidos de todos nuestros Masters y Cursos han sido diseñados y desarrollados por un claustro de profesores expertos en cada una de las materias, garantizando un carácter práctico y pedagógico.

Consultores senior y junior, expertos en cada área de conocimiento, son responsables de la atención a nuestro alumnado y de la actualización de los contenidos del Campus Virtual.

El grupo de tutores atiende de forma personalizada al alumno, le orienta sobre el estudio de la materia, responde a las dudas que le surjan y dinamiza la

participación de estudiantes de diferentes culturas empresariales en espacios de discusión e intercambio.

## 6. CERTIFICACIÓN

---

**Una vez finalizado este curso** el alumno recibirá un certificado expedido por CLAY Formación Internacional y la Escuela Europea de Dirección y Empresa (EUDE), y homologado por las siguientes instituciones que garantizan y certifican la calidad de nuestros estudios:

**AEEN** (Asociación Española de Escuelas de Negocios)

**ANCED** (Asociación Nacional de Centros de Enseñanza a Distancia)

## 7. INSCRIPCIÓN Y MATRÍCULA

---

Para realizar la inscripción tiene las siguientes opciones:

- Contactar a través del correo electrónico con el consultor/a que le ha enviado esta información
- Enviar un correo a la dirección [cursos@clayformacion.com](mailto:cursos@clayformacion.com) donde indique sus datos personales para ponernos en contacto con usted
- Si reside en España puede llamar al teléfono **902 36 73 76** pero si quiere llamarnos desde otro país tendrá que marcar **0034 923 19 19 62**

## 8. FORMAS DE PAGO

---

Contamos con las siguientes formas de pago:

- Transferencia o ingreso bancario

- Tarjeta de crédito (pago on-line)
- Domiciliación bancaria
- Contra reembolso
- Western Union

## 9. CONTACTO

---

Para cualquier duda o cuestión relativa al curso, puede ponerse en contacto con nosotros a través del teléfono:

CLAY Directo (España): 902 36 73 76

International Calling: (34) 923 19 19 62

Fax: 923 13 48 80

Mediante el correo electrónico: [cursos@clayformacion.com](mailto:cursos@clayformacion.com) o el correo de su consultor/a personal.