

## **POSTGRADO EN INTEGRACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN: CALIDAD, MEDIOAMBIENTE Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

### **DURACIÓN: 400 HORAS**

300 horas teórico-prácticas en modalidad semipresencial

Realización de proyectos en equipo en empresas reales a lo largo de 100 horas

### **FECHAS Y HORARIOS**

De Octubre de 2015 a Abril de 2016

Clases presenciales los jueves o viernes de 16:00-22:00

### **REQUISITOS**

El criterio de selección básico será el de tener el perfil personal y profesional adecuado como para amortizar profesionalmente los conocimientos adquiridos. No se recomendará la realización del curso a aquellas personas cuyo perfil profesional no se vea claramente reforzado gracias a ello.

### **DESTINATARIOS**

Ingenieros, licenciados y diplomados, así como profesionales de perfil técnico relacionados con la Organización y Gestión de Empresas, departamentos de producción, mantenimiento, recursos humanos o I+D. De igual forma, profesionales pertenecientes a otros sectores que precisen una formación sólida que les brinde la posibilidad de ampliar el abanico de posibilidades laborales.

### **OBJETIVOS GENERALES**

Conseguir que los participantes adquieran los conocimientos suficientes como para implantar sistemas de gestión integrados, coordinando los trabajos en materia de calidad, gestión medioambiental y prevención de riesgos laborales en la empresa.



## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

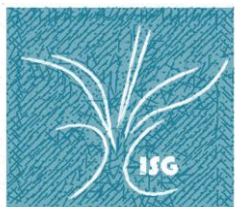
- Conseguir que los alumnos conozcan en profundidad la estructura de un Sistema de Gestión Medioambiental y que puedan dirigir su implantación en una empresa.
- Aportar a los alumnos los conocimientos sobre legislación medioambiental que les capaciten para identificar, describir y explicar a una empresa toda la normativa que le afecta.
- Dotar a los alumnos de las herramientas necesarias para que puedan auditar sistemas de gestión medioambiental.
- Capacitar a los alumnos para implantar sistemas de gestión de calidad y utilizar las herramientas de mejora más generalizadas.
- Capacitar a los alumnos para que puedan auditar sistemas de gestión de calidad.
- Dotar a los alumnos de conocimientos suficientes como para coordinar las tareas de gestión de la Prevención de Riesgos Laborales de una empresa, en colaboración con el servicio de prevención ajeno correspondiente.
- Capacitar a los alumnos para realizar tareas propias de un trabajador designado en prevención, tales como gestionar la coordinación de actividades empresariales, investigar accidentes, realizar acciones formativas de sensibilización, etc... El módulo correspondiente capacitará a las personas asistentes para ejercer las funciones de nivel básico establecidas por el Reglamento de Servicios de Prevención.
- Formar a los alumnos en la técnica de integración de los tres sistemas de gestión y garantizar su capacidad tanto en el ámbito teórico como en el práctico.

## PERFIL PROFESIONAL OBTENIDO

El perfil profesional de los alumnos que realicen el curso con éxito será el de un trabajador/a que, además de su especialidad personal, tenga conocimientos técnicos suficientes como para llevar el peso de la Gestión Medioambiental, la Gestión de Calidad y buena parte de la Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales de cualquier empresa, así como para integrar los tres sistemas.

## INTRODUCCIÓN EN EL MERCADO LABORAL:

Las posibilidades de introducción de las personas formadas en este curso se concretarían en la integración en la plantilla de cualquier empresa de menos de 500 trabajadores para compaginar las funciones propias de la especialidad profesional del alumno con las de responsable de sistemas de gestión de la empresa.



## METODOLOGÍA DEL CURSO.

El experto se estructura en dos partes claramente diferenciadas:

### Parte lectiva

El curso se basa en la asistencia a clases teóricas que serán apoyadas por una serie de prácticas metodológicas. Estas últimas se realizarán en el aula o en formato semipresencial. La función de las mismas es la de fijar los conocimientos teóricos que han adquirido los alumnos y su duración variará dependiendo de la complejidad del caso. Para realizarlas se utilizarán diferentes modelos de empresas. Si es necesario se utilizarán aulas auxiliares dotadas con ordenadores con acceso a Internet.

Además de las clases teóricas y prácticas se facilitará a los alumnos el acceso a una extensa bibliografía que les será presentada a lo largo de todo el curso. Se considera imprescindible que los asistentes puedan ampliar en el futuro sus conocimientos utilizando herramientas bibliográficas. Se le dará el mismo tratamiento a la información que puede obtenerse vía Internet, y por lo tanto se realizarán consultas en la Red de las páginas que el docente considere más útiles.

La evaluación de la formación de los alumnos en cada módulo se llevará a cabo mediante la valoración de su participación en las prácticas realizadas a lo largo del curso y se examinará sus conocimientos con una prueba final.

### Parte práctica

La parte práctica del experto está estructurada en dos partes:

Los participantes realizarán en equipo, un proyecto que defenderán ante un tribunal formado por el docente, un miembro de la dirección del CITI y un representante de la empresa objeto del trabajo. Dicho proyecto será dirigido por el docente del curso y consistirá en la implantación de un Sistema de Gestión Integrado .

La segunda parte del contenido práctico del curso es opcional: se trata de la realización de de 100 horas de prácticas reales en empresas, a lo largo de dos meses, coordinadas por el Colegio y con la colaboración del docente del curso. Dichas prácticas se realizarán una vez obtenido el certificado final y serán optativas y no remuneradas.

## COORDINADOR

**Martín Beorlegui Zozaya.** Doctor en Geografía, Especialista Diplomado en Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, Experto en Calidad y Master en Prevención de Riesgos Laborales. Asesor y docente con más de veinte años de experiencia.



## CONTENIDO

### MÓDULO 1. CALIDAD Y MEJORA CONTINUA EN LA EMPRESA.

#### Objetivos específicos del módulo.

Facilitar la información suficiente para conocer la estructura de un Sistema de Gestión de la Calidad en una empresa.

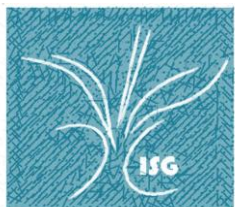
Formar a las personas asistentes al curso de los conocimientos necesarios como para organizar la gestión de la Calidad en la empresa

Dotarles de herramientas suficientes para la realización de auditorías internas

Duración del módulo: **100 horas** (50 en formato presencial y 50 no presenciales)

#### Contenido formativo:

- 1.1. . Introducción a la calidad.
  - 1.1.1. Desarrollo histórico del concepto de calidad.
  - 1.1.2. Las formas de entender la calidad y las formas de enfocarla.
  - 1.1.3. Definición de calidad
  - 1.1.4. Qué es un Sistema de Gestión de Calidad.
- 1.2. Vocabulario de calidad: conceptos fundamentales.
- 1.3. La familia de normas ISO 9000
- 1.4. Concepto de Gestión de la Calidad
- 1.5 La documentación en los sistemas de gestión de calidad. El manual de calidad, los procedimientos y las instrucciones de trabajo.
- 1.6. La norma ISO 9000-2000
- 1.7 Calidad y normas en sectores específicos
  - 1.7.1 El sector alimentario.
  - 1.7.2 APPCC. Sistema de Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control.
  - 1.7.3 Principales normas relacionadas con el sector de la alimentación.
  - 1.7.4 El sector de la automoción. ISO/TS 16949
  - 1.7.5 EFQM
- 1.8 Control estadístico de la calidad.
  - 1.8.1 Fundamentos de técnicas estadísticas
  - 1.8.2 Estudios de capacidad
    - Estudios de capacidad de proceso
    - Estudios de capacidad de máquina
  - 1.8.3 Gráficos de control. SPC (interpretación y control de procesos)
    - Gráficos de control por variables
    - Gráficos de control por atributos
  - 1.8.4 Planes de muestreo



### 1.9 Herramientas de calidad.

#### 1.9.1 Herramientas básicas o de resolución de problemas y de mejora continua.

Hojas de control

Diagramas causa – efecto o de Ishikawa

Diagrama de Pareto

Diagramas de dispersión

Las cinco “S” de kaizen

DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades) o SWOT

#### 1.9.2 Herramientas avanzadas de gestión de la calidad

CÍRCULOS DE CALIDAD:

BENCHMARKING:

SIX SIGMA (Seis Sigma)

AMFE (Análisis modal de fallos y efectos)

### 1.10 EFQM

## MÓDULO 2: LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL EN LA EMPRESA

### Objetivos específicos:

- Conseguir que las personas asistentes al curso conozcan en profundidad la estructura de un Sistema de Gestión Medioambiental y que puedan dirigir su implantación en una empresa.
- Aportarles los conocimientos sobre aspectos ambientales y legislación medioambiental que les capaciten para identificar, describir y explicar a una empresa toda la problemática y normativa legal que le afecta.
- Dotarles de las herramientas necesarias para que puedan participar directamente en un proceso de Auditoría Medioambiental Interna.

Duración del módulo: **90 horas** (45 en formato presencial y 45 no presenciales)

### Contenido formativo

#### 2.1 Las obligaciones empresariales en materia de Medio Ambiente

2.1.1 Obligaciones generales y ordenamiento jurídico

2.1.2 Los residuos sólidos

2.1.3 Las emisiones atmosféricas

2.1.4 Los vertidos.

#### 2.2 Generalidades sobre Sistemas de Gestión Medioambiental

2.2.1 Concepto de Sistema de Gestión Ambiental.

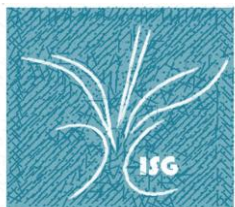
2.2.2 Antecedentes de ISO 14.000: El reglamento UE 1836/3 del Consejo de 28-6-1993. y las normas B.S.7750 y UNE 77801

2.2.3 Objetivos de la aplicación de un S.G.A.: legales, financieros, competenciales, ambientales y técnicos.

2.2.4 La participación en el sistema: el test de participación

2.2.5 El concepto de Auditoría Medioambiental. Tipos de AMA

2.2.6 La familia ISO 14000



### 2.3 La Revisión Inicial Ambiental

- 2.3.1 La fase preliminar: preparación de la RIA
- 2.3.2 El Trabajo de Campo. Desarrollo de la RIA
- 2.3.3 Elaboración del informe final
- 2.3.4 identificación de impactos y valoración cuantitativa y cualitativa.

### 2.4 ISO 14001.

- 2.4.1 Requisitos generales de un Sistema de Gestión Ambiental.
- 2.4.2 La política ambiental.
- 2.4.3 La planificación del Sistema de Gestión Ambiental.
- 2.4.4 Implantación y funcionamiento
- 2.4.5 Comprobación y acción correctora.
- 2.4.6 Revisión por la dirección.

### 2.5. La documentación en ISO 14.001: Manuales de Gestión, Procedimientos e Instrucciones de trabajo

- 2.6 Las fases del proceso de implantación de ISO 14.001.
- 2.7. El registro en ISO 14.001
- 2.8. El registro en EMAS.

## **MÓDULO 3. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.**

### Objetivos específicos del módulo.

Facilitar a las personas asistentes al curso formación suficiente para conocer la estructura de un Sistema de Gestión de Riesgos Laborales en una empresa.

Dotarles de la formación requerida para ejercer las funciones propias del trabajador designado

El contenido de este módulo se ajusta a lo exigido por el Reglamento de Servicios de Prevención en su anexo IV respecto al contenido mínimo del programa de formación para el desempeño de las funciones de nivel básico de prevención.

Duración del módulo: **80 horas** (50 en formato presencial y 30 no presenciales)

### Contenido formativo:

- 3.1. Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo.
  - 3.1.1. El trabajo y la salud: los riesgos profesionales. Factores de riesgo.
  - 3.1.2. Daños derivados del trabajo. Los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales. Otras patologías derivadas del trabajo.
  - 3.1.3. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales. Derechos y deberes básicos en esta materia.
- 3.2. Riesgos generales y su prevención
  - 3.2.1. Riesgos ligados a las condiciones de seguridad
  - 3.2.2. Riesgos ligados al medio ambiente de trabajo.
  - 3.2.3. La carga de trabajo, la fatiga y la insatisfacción laboral.
  - 3.2.4. Sistemas elementales de control de riesgos. Protección colectiva e individual.
  - 3.2.5. Planes de emergencia y evacuación.



- 3.2.6. El control de la salud de los trabajadores.
- 3.3. Elementos básicos de gestión de la prevención de riesgos.
  - 3.3.1. Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.
  - 3.3.2. Organización del trabajo preventivo: "rutinas" básicas.
  - 3.3.3. Documentación: recogida, elaboración y archivo.
- 3.4. Primeros auxilios.
- 3.5. Especificaciones para sistemas de gestión de PRL: OHSAS 18001

#### **MÓDULO 4: INTEGRACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN.**

##### Objetivo específico:

Aportar a los alumnos los conocimientos necesarios como para integrar los tres sistemas de gestión optimizando el esfuerzo y los recursos de la empresa.

Duración del módulo : **30 horas** (no presenciales)

##### Contenido formativo:

- 4.1. Introducción
- 4.2. Herramientas para la integración:
  - Diagnosis inicial
  - Plan de gestión integrada
- 4.3. Implantación de un sistema integrado de gestión
  - Elaboración del Manual Integrado
  - Procedimientos integrados y específicos.
- 4.4. Auditorías integradas.
  - Auditorías internas integradas. Prácticas de simulación de auditoría
  - La certificación integrada

#### **PROYECTO.**

##### Objetivos específicos del proyecto.

Con la elaboración del proyecto se persigue la formación práctica, ya comenzada con los trabajos realizados en el aula en cada materia.

Duración del proyecto: **100 horas** (no presenciales, apoyadas en tutorías de grupo)

##### Contenido formativo:

El proyecto consistirá en la creación de un sistema de gestión integrado para una empresa real. El proyecto se realizará en grupo, siendo tutorizado por el profesor del curso.

Al final del proceso los proyectos deberán ser defendidos ante un tribunal compuesto por el docente, un miembro de la dirección del CITI y un representante de la empresa objeto del trabajo.



Aquellos alumnos empleados que deseen realizar su proyecto con información de empresa en la que estén desarrollando su labor profesional podrán hacerlo si el caso así lo permite.

El proyecto se realizará a partir del segundo mes del curso, siendo coordinado en breves sesiones de tutoría y, fundamentalmente, de forma telemática.

## REALIZACIÓN DE PRÁCTICAS EN EMPRESAS

La realización de prácticas en la empresa es totalmente opcional y se llevará a cabo a lo largo de los meses de mayo y junio, una vez terminado el curso.

Dichas prácticas tendrán una duración mínima de 100 horas.

Los contactos con las empresas interesadas se llevarán a cabo desde el CITI y las prácticas serán coordinadas por el director del curso. En ningún caso serán remuneradas ni existirá relación contractual entre la empresa y el alumno.

## INSCRIPCIONES

Antes de la realización de las inscripciones habrá sesiones informativas a las que aconsejamos acudir para ampliar cuanta información necesiten las personas interesadas

Una vez se haya acudido a estas sesiones, las personas interesadas podrán realizar la inscripción y se les informará sobre la matrícula.