

**MASTER EN GESTIÓN**  
**DE LA CALIDAD Y**  
**EL MEDIO AMBIENTE**



BURGOS 2010 - 2011





## **PRESENTACIÓN**

El grado de competitividad al que las empresas se encuentran sometidas en la actualidad, ha motivado la creciente implicación de la industria en aspectos de calidad, gestión medioambiental y prevención de riesgos laborales.

En un principio la Calidad fue considerada como el único aspecto relevante con el fin de satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes al menor coste posible, pero pronto surgió una preocupación por la conservación del Medio Ambiente que impulsó a la inclusión de la gestión medioambiental en la gestión empresarial.

## **OBJETIVOS**

Formar profesionales con una visión global e integradora en las áreas de: gestión de sistemas de calidad y medio ambiente, dotándoles de los conocimientos, habilidades y competencias necesarios para la implantación de los diferentes sistemas en la empresa, así como la posibilidad de la integración de los mismos con el fin de aprovechar las sinergias tanto técnicas como estructurales de cada uno de los sistemas. Siendo los objetivos específicos: planificar, implantar y gestionar sistemas de calidad, realizar la auditoría del sistema, implantar herramientas y técnicas de mejora en la empresa, realizar las tareas propias del técnico ambiental en la implantación de sistemas de gestión ambiental, definir los criterios que garantizan que un producto cumple con la legislación ambiental, dirigir los equipos que evalúen los proyectos y procesos industriales, desde el punto de vista ambiental.

## **METODOLOGÍA**

La Metodología a utilizar está basada en el **Método del Caso**, donde se fomentarán las clases activas y participativas, basadas en el aprendizaje y apoyadas en la enseñanza y donde situaciones reales relacionadas con el Mantenimiento serán en todo momento el punto de referencia.

Todo ello combinado con **explicaciones teóricas** de tal forma que el curso sea un lugar de ensayo para enfrentar situaciones reales bajo la constante dirección de los ponentes

## **CONTENIDOS**

### **MÓDULO: GESTIÓN MEDIO AMBIENTAL**

#### **I. MEDIO AMBIENTE: 8 h.**

- Bases Fundamentales del Medio Ambiente: Conceptos Básicos y Problemática Ambiental.
- Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.
- Organización Administrativa Ambiental.
- Legislación en Medio Ambiente.

#### **II. GESTIÓN INTEGRAL DE AGUAS: 16 h.**

- Hidrogeología.
- Características de las Aguas Residuales.
- Operaciones para el Tratamiento de Aguas Residuales.
- Tratamiento de Lodos.
- Normativa y Legislación Aplicable.

#### **III. CONTAMINACIÓN DE LA ATMÓSFERA: 16 h.**

- Estructura y Composición de la Atmósfera.
- Contaminación Atmosférica: Contaminantes y Efectos.
- Equipos para el Control y Reducción de la Contaminación.
- Normativa y Legislación Aplicable.

#### **IV. RUIDO: 8 h.**

- Fuentes y Efectos del Ruido.
- Control del Ruido.
- Evaluación de la Exposición del Ruido sobre la Salud. Medidas Correctoras.
- Normativa y Legislación Aplicable.

#### **V. GESTIÓN DE RESIDUOS: 16 h.**

- Definición y Clasificación.
- Gestión de los Diferentes Tipos de Residuos: Industriales, Urbanos, etc.
- Procesos de Minimización de Residuos: Ecodiseño, Buenas Prácticas Ambientales.
- Tratamiento de Residuos.
- Normativa y Legislación Aplicable: Obligaciones de los Productores de Residuos.

#### **VI. CONTAMINACIÓN DE SUELOS: 16 h.**

- Características fundamentales del Suelo.
- Contaminantes del Suelo.
- Técnicas de Descontaminación.
- Normativa y Legislación Aplicable.



**VII. EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL:** 16h.

- Objetivos de la Evaluación de Impacto Ambiental.
- Metodología de los Estudios de Impacto Ambiental.
- Programa de Control y Vigilancia.
- Normativa y Legislación Aplicable

**VIII. SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL:** 32 h.

- Conceptos básicos.
- Modelos. Normas ISO 14001 y Reglamento EMAS.
- Requisitos y documentación del SIGMA.
- Identificación de aspectos ambientales.
- Realización de auditorías: Metodología.
- Certificación y Validación del sistema.

**MÓDULO: SISTEMAS DE CALIDAD**

**I. LOS SISTEMAS DE GESTIÓN (24 h)**

- Organización de la Calidad en la Empresa.
- Normativa ISO 9000: 2000.
- Auditoría y Certificación.

**II. LA CALIDAD Y LA MEJORA CONTINUA (24h)**

- Metodología de Mejora Continua y Diseño de Procesos.
- Técnicas de Trabajo en Grupos y Comunicación Interna. RR.HH.
- Indicadores de Calidad.

**III. HERRAMIENTAS PARA LA CALIDAD TOTAL (32 h)**

- Herramientas Básicas y Avanzadas Aplicadas en Calidad
- Costes de Calidad.
- Control Estadístico de Procesos (SPC).
- Diseño de Experimentos.
- Análisis del Sistema de Medida.
- 6 Sigma.
- Otras Herramientas Aplicadas a la Calidad.

**IV. CLIENTE Y EXCELENCIA (16 h)**

- Despliegue de la Función de Calidad (QFD).
- Las Matrices del QFD.
- Medida de la Satisfacción del Cliente.

**V. CADENA DE SUMINISTROS Y ESTRATEGIAS (16 h)**

- Gestión de la Cadena de Suministros.

- Identificación de los Eslabones de la Cadena y los Procesos Asociados.
- Planificación Estratégica
- Planes de Acción.

**VI. MODELOS DE EXCELENCIA (16)**

- Modelos de Calidad Total: EFQM.
- Criterios del Modelo
- Metodología.

**VII. INTEGRACIÓN DE SISTEMAS (8)**

- La Gestión Integrada.
- Comparación de Normas.
- Integración por Procesos.
- Auditorías Integradas.

**PLANIFICACIÓN**

TEMARIO	HORAS	FECHAS
MEDIO AMBIENTE:	8	5,6-11
GESTIÓN INTEGRAL DE AGUAS	16	12,13,19,20-11
CONTAMINACIÓN DE LA ATMÓSFERA	16	26, 27-11 10,11-12
RUIDO	8	17,18-12
GESTIÓN DE RESIDUOS	16	14,15,21,22-01
CONTAMINACIÓN DE SUELOS	16	28,29-01 4,5-02
EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	16	11,12,18,19-02
SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL	32	25,26-02, 4,5,11,12,18,19-03
LOS SISTEMAS DE GESTIÓN	24	25,26-03 1,2,8,9-04
LA CALIDAD Y LA MEJORA CONTINUA	24	15,16,29,30-04 6,7-05
HERRAMIENTAS PARA LA CALIDAD TOTAL	32	13,14,20,21,27,28-05 3,4-06
CLIENTE Y EXCELENCIA	16	10,11,17,18-06
CADENA DE SUMINISTROS Y ESTRATEGIAS	16	30-09 1,7,8-10
MODELOS DE EXCELENCIA	8	14,15-10
INTEGRACIÓN DE SISTEMAS	8	21,22-10
	256	

Además se incluyen 4 MESAS REDONDAS CON 4 visitas a EMPRESAS.  
 Calendario orientativo que puede verse sujeto a modificaciones en el desarrollo del máster



## **INFORMACION GENERAL**

### **LUGAR DE DESARROLLO**

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CASTILLA Y LEÓN (ITCL)  
C/ López Bravo nº 70 – Pol. Ind. Villalonquéjar  
09001 BURGOS

### **FECHAS INICIO / FINAL**

05-11-10 / 22-10-11

### **HORARIO**

Viernes de 17:00 a 21:00 h., Sábado de 9:30 a 13:30 h.

### **DERECHOS DE MATRÍCULA**

4.750 €

Su financiación se puede realizar vía FORCEM

300 € al formalizar la matrícula y el resto en 5 cuotas distribuidas durante el desarrollo del Máster de 890 € cada una.

### **LA MATRÍCULA INCLUYE**

256 horas presenciales + Resolución de 15 casos prácticos + Proyecto de Fin de Máster Documentación (15 manuales).

Tutorías para el desarrollo de los 15 casos prácticos y del Proyecto Fin de Master.

Además se incluyen 4 (mesa redonda + visita a empresa)

Apoyo On Line.

Título Máster.

### **MAS INFORMACIÓN**

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CASTILLA Y LEÓN (ITCL)

Área de Formación

C/ López Bravo, 70 – Pol. Ind. Villalonquéjar

09001 BURGOS,

Tfno. 947 298471 – Fax. 947 29 80 91

[formacion@itcl.es](mailto:formacion@itcl.es) - [www.formacionitcl.org](http://www.formacionitcl.org)

