



## [ S U M A R I O ]

### I

#### DISPOSICIONES GENERALES

##### Consejería de Educación

**Educación.** Decreto 227/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior de Técnico Superior en Construcciones Metálicas en la Comunidad Autónoma de Extremadura ..... 30584

**Educación.** Decreto 228/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior de Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos en la Comunidad Autónoma de Extremadura ..... 30736

##### Consejería de Sanidad y Dependencia

**Desfibriladores.** Orden de 23 de octubre de 2009 por la que se establecen los requisitos mínimos de acreditación de entidades y actividades de formación para el uso de desfibriladores semiautomáticos externos por personal no facultativo ..... 30827

### II

#### AUTORIDADES Y PERSONAL

##### 1.— NOMBRAMIENTOS, SITUACIONES E INCIDENCIAS

##### Consejería de Educación

**Delegación de competencias.** Resolución de 4 de noviembre de 2009, de la Presidenta del Ente Público Extremeño de Servicios Educativos Complementarios, por la que se delegan determinadas competencias ..... 30833



## Universidad de Extremadura

**Integración.** Resolución de 25 de septiembre de 2009, del Rector, por la que se integra en el Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad a funcionarios pertenecientes al Cuerpo de Profesores Titulares de Escuela Universitaria ..... **30835**

**Nombramientos.** Resolución de 24 de octubre de 2009, del Rector, por la que se nombra a D. José Carlos Martín Camacho, Profesor Titular de Universidad en el área de conocimiento de Lingüística General ..... **30836**

**Nombramientos.** Resolución de 24 de octubre de 2009, del Rector, por la que se nombra a D.<sup>a</sup> María Isabel Rodríguez Ponce, Profesora Titular de Universidad en el área de conocimiento de Lingüística General ..... **30837**

### III

## OTRAS RESOLUCIONES

### Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente

**Gas. Expropiaciones.** Resolución de 27 de octubre de 2009, del Servicio de Ordenación Industrial, Energética y Minera de Badajoz, por la que se convoca el levantamiento de actas previas a la ocupación de determinadas fincas afectadas por la construcción de la "Extensión de la Red de D.C. Gas Extremadura, S.A., en camino de acceso a La Pilara, en Badajoz" .... **30838**

### Consejería de Agricultura y Desarrollo Rural

**Vías pecuarias.** Resolución de 21 de octubre de 2009, de la Dirección General de Desarrollo Rural, por la que se aprueba el amojonamiento de la vía pecuaria denominada "Cañada Real de Merinas", en el término municipal de Valdeobispo ..... **30840**

### Consejería de Educación

**Formación Profesional. Premios.** Resolución de 22 de octubre de 2009, de la Consejera, por la que se conceden los premios extraordinarios de finalización de estudios de Formación Profesional correspondientes al curso 2008/2009 ..... **30843**

### IV

## ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

### Tribunal Superior de Justicia de Extremadura

**Notificaciones.** Edicto de 27 de octubre de 2009 sobre notificación de providencia dictada en el recurso de suplicación n.º 370/09-RCU 49/09 ..... **30845**



## Juzgado de 1.ª Instancia e Instrucción n.º 2 de Mérida

**Notificaciones.** Edicto de 21 de septiembre de 2009 sobre notificación de sentencia dictada en el juicio ordinario n.º 273/2008 ..... **30847**

**V****ANUNCIOS**

### Presidencia de la Junta

**Notificaciones.** Anuncio de 1 de junio de 2009 sobre notificación de requerimiento de denuncia n.º 561/09, en materia de consumo ..... **30853**

**Notificaciones.** Anuncio de 17 de julio de 2009 sobre notificación de requerimiento de denuncia n.º 480/09, en materia de consumo ..... **30853**

### Consejería de Economía, Comercio e Innovación

**Notificaciones.** Anuncio de 20 de octubre de 2009 sobre notificación de acuerdo de inicio y pliego de cargos del expediente sancionador n.º CI 78/09, en materia de comercio interior ... **30854**

**Notificaciones.** Anuncio de 20 de octubre de 2009 sobre notificación de acuerdo de inicio y pliego de cargos del expediente sancionador n.º CI 60/09, en materia de comercio interior ... **30854**

**Notificaciones.** Anuncio de 22 de octubre de 2009 sobre notificación de acuerdo de inicio y pliego de cargos del expediente sancionador n.º CI 47/09, en materia de comercio interior ... **30855**

### Consejería de Fomento

**Adjudicación.** Resolución de 28 de octubre de 2009, de la Secretaría General, por la que se hace pública la adjudicación de la obra de "Construcción de 4 viviendas de promoción pública en Torre de Santa María". Expte.: 062034OBR ..... **30856**

**Adjudicación.** Resolución de 28 de octubre de 2009, de la Secretaría General, por la que se hace pública la adjudicación de la obra de "Proyecto de ejecución del demostrador-vivienda tradicional anexo al laboratorio de control de calidad en el Polígono Industrial Las Capellanías, en Cáceres". Expte.: OBR0609092 ..... **30857**

**Adjudicación.** Resolución de 28 de octubre de 2009, de la Secretaría General, por la que se hace pública la adjudicación del servicio de "Mantenimiento y desarrollo de la base de datos patrimonial (SIGEPI)". Expte.: SER0209179 ..... **30858**

**Información pública.** Anuncio de 31 de agosto de 2009 sobre construcción de vivienda unifamiliar. Situación: paraje "Burguilla", parcela 14 del polígono 12. Promotor: D.ª Beatriz Megías Comín, en Villar del Pedroso ..... **30859**



## **Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente**

**Notificaciones.** Anuncio de 23 de octubre de 2009 sobre notificación de resolución del expediente sancionador n.º 166/07-I, en materia de incendios forestales ..... **30859**

**Notificaciones.** Anuncio de 23 de octubre de 2009 sobre notificación de trámite de audiencia del expediente sancionador n.º 117/08-I, en materia de incendios forestales ..... **30860**

**Notificaciones.** Anuncio de 23 de octubre de 2009 sobre notificación de trámite de audiencia del expediente sancionador n.º 119/08-I, en materia de incendios forestales ..... **30861**

**Notificaciones.** Anuncio de 23 de octubre de 2009 sobre notificación de trámite de audiencia del expediente sancionador n.º 121/08-I, en materia de incendios forestales ..... **30862**

**Notificaciones.** Anuncio de 23 de octubre de 2009 sobre notificación de trámite de audiencia del expediente sancionador n.º 128/08-I, en materia de incendios forestales ..... **30863**

**Notificaciones.** Anuncio de 23 de octubre de 2009 sobre notificación de trámite de audiencia del expediente sancionador n.º 129/08-I, en materia de incendios forestales ..... **30864**

**Notificaciones.** Anuncio de 23 de octubre de 2009 sobre notificación de trámite de audiencia del expediente sancionador n.º 132/08-I, en materia de incendios forestales ..... **30865**

**Notificaciones.** Anuncio de 23 de octubre de 2009 sobre notificación de trámite de audiencia del expediente sancionador n.º 135/08-I, en materia de incendios forestales ..... **30866**

**Notificaciones.** Anuncio de 23 de octubre de 2009 sobre notificación de resolución de archivo del expediente sancionador n.º 153/08-I, en materia de incendios forestales ..... **30867**

## **Consejería de Agricultura y Desarrollo Rural**

**Capacitación profesional. Plaguicidas.** Anuncio de 13 de octubre de 2009 por el que se hace pública la Resolución de 9 de octubre de 2009, de la Dirección General de Desarrollo Rural, otorgando los correspondientes carnés de manipulador y/o aplicador ..... **30868**

## **Consejería de Educación**

**Adjudicación.** Resolución de 21 de octubre de 2009, de la Secretaría General, por la que se hace pública la adjudicación del servicio de "Redacción del proyecto de construcción y dirección de las obras del nuevo Colegio Público 6+12 unidades en la barriada de Las Vaguadas, en Badajoz". Expte.: OSERV0901014 ..... **30874**

**Adjudicación.** Resolución de 23 de octubre de 2009, de la Secretaría General, por la que se hace pública la adjudicación del servicio de "Redacción del proyecto de construcción y dirección de obras del nuevo IES 8+4+CF unidades en Valverde del Fresno". Expte.: OSERV0901004 ..... **30875**



## **Corporación Extremeña de Medios Audiovisuales**

**Adjudicación.** Resolución de 27 de octubre de 2009, del Director General, por la que se hace pública la adjudicación del servicio de "Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Corporación Extremeña de Medios Audiovisuales y sus sociedades filiales".  
Expte.: NG-030709 ..... **30876**

## **Servicio Extremeño de Salud**

**Adjudicación.** Resolución de 23 de octubre de 2009, de la Gerencia del Área de Salud de Badajoz, por la que se hace pública la adjudicación del suministro de "Material diverso de traumatología y curas (botas, collarines, vendas y otros) con destino al Área de Salud".  
Expte.: CS/01/1109020124/09/PA ..... **30877**

**Notificaciones.** Anuncio de 21 de octubre de 2009 sobre notificación de resolución del expediente sancionador n.º S/162-2008 ..... **30878**

**Notificaciones.** Anuncio de 21 de octubre de 2009 sobre notificación de resolución del expediente sancionador n.º S/042-2009 ..... **30879**

## **Delegación del Gobierno en Extremadura**

**Notificaciones.** Edicto de 23 de octubre de 2009 sobre notificación de resolución del expediente sancionador n.º 618/2009 ..... **30880**

## **Ayuntamiento de Campanario**

**Funcionarios de Administración Local.** Resolución de 16 de octubre de 2009 sobre nombramiento de funcionarios de carrera ..... **30881**

## **Ayuntamiento de Coria**

**Urbanismo.** Anuncio de 21 de octubre de 2009 sobre información pública del Programa de Ejecución del Polígono 22 de las Normas Subsidiarias ..... **30882**

## **Ayuntamiento de Don Benito**

**Urbanismo.** Edicto de 8 de octubre de 2009 sobre aprobación definitiva de varios proyectos del Sector 8-C del Plan General de Ordenación Urbanística ..... **30882**

## **Ayuntamiento de Maguilla**

**Oferta de Empleo Público.** Anuncio de 26 de octubre de 2009 sobre aprobación de la Oferta de Empleo Público correspondiente al año 2009 ..... **30883**

**Ayuntamiento de Mérida**

**Urbanismo.** Edicto de 20 de octubre de 2009 sobre proyecto de reparcelación de la Unidad de Ejecución UE-OE-04/152 en Nueva Ciudad ..... **30883**

**Particulares**

**Extravíos.** Anuncio de 1 de julio de 2009 sobre extravío del título de Educación Secundaria Obligatoria de D. Juan Antonio Paredes Soto ..... **30884**

**Extravíos.** Anuncio de 3 de noviembre de 2009 sobre extravío del título de Bachillerato de D.<sup>a</sup> Beatriz Cubero Lázaro ..... **30884**



## **I DISPOSICIONES GENERALES**

### **CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN**

*DECRETO 227/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior de Técnico Superior en Construcciones Metálicas en la Comunidad Autónoma de Extremadura. (2009040252)*

El artículo 12.1 del Estatuto de Autonomía de Extremadura atribuye a la Comunidad Autónoma la competencia de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución y Leyes Orgánicas que, conforme al apartado 1 del artículo 81 de la misma, lo desarrollen.

Mediante Real Decreto 1801/1999, de 26 de noviembre, se traspasan a la Comunidad Autónoma de Extremadura funciones y servicios en materia de enseñanza no universitaria.

El artículo 6.1 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación define el currículo como el conjunto de objetivos, competencias básicas, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación de cada una de las enseñanzas reguladas en la citada Ley.

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, establece en el artículo 10.1 que la Administración General del Estado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 149.1.30.<sup>a</sup> y 7.<sup>a</sup> de la Constitución y previa consulta al Consejo General de la Formación Profesional, determinará los títulos y los certificados de profesionalidad, que constituirán las ofertas de formación profesional referidas al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

El Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, ha establecido la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo y define en el artículo 6 la estructura de los títulos de formación profesional tomando como base el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, las directrices fijadas por la Unión Europea y otros aspectos de interés social.

Asimismo, el artículo 7 del citado Real Decreto establece que el perfil profesional de los títulos comprenderá la competencia general, las competencias profesionales, personales y sociales, las cualificaciones y, en su caso, las unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título, de modo que cada título debe incorporar, al menos, una cualificación profesional completa, con el fin de lograr que los títulos de formación profesional respondan a las necesidades demandadas por el sistema productivo y a los valores personales y sociales para ejercer una ciudadanía democrática.

El Real Decreto 174/2008, de 8 de febrero, establece el título de Técnico Superior en Construcciones Metálicas y fija sus enseñanzas mínimas. La competencia general que se le atribuye a este título consiste en diseñar productos de calderería, estructuras metálicas e instalaciones de tubería industrial y planificar, programar y controlar su producción, partiendo de la documentación del proceso y las especificaciones de los productos a fabricar, asegurando la calidad de la gestión y de los productos, así como la supervisión de los sistemas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.



El presente Decreto tiene como objeto establecer el currículo del título de Técnico Superior en Construcciones Metálicas que se imparta en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Extremadura, determinando los objetivos generales, los módulos profesionales, sus objetivos específicos y criterios de evaluación expresados en términos de resultados de aprendizaje y de procedimientos, contenidos y actividades respectivamente.

En virtud de todo lo cual, previo informe del Consejo Escolar de Extremadura y del Consejo de Formación Profesional de Extremadura, a propuesta de la Consejera de Educación, previa deliberación el Consejo de Gobierno en su sesión de 30 de octubre de 2009,

D I S P O N G O :

***Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.***

El presente Decreto tiene como objeto establecer el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Construcciones Metálicas en la Comunidad Autónoma de Extremadura, dentro de la Familia Profesional de Fabricación Mecánica, de acuerdo con el Real Decreto 174/2008, de 8 de febrero, por el que se establece el título de Técnico Superior en Construcciones Metálicas y se fijan sus enseñanzas mínimas.

***Artículo 2. Competencia general.***

La competencia general de este título consiste en diseñar productos de calderería, estructuras metálicas e instalaciones de tubería industrial y planificar, programar y controlar su producción, partiendo de la documentación del proceso y las especificaciones de los productos a fabricar, asegurando la calidad de la gestión y de los productos, así como la supervisión de los sistemas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

***Artículo 3. Competencias profesionales, personales y sociales.***

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título son las que se relacionan a continuación:

- a) Diseñar productos de construcciones metálicas realizando los cálculos necesarios para su dimensionado y establecer los planes de prueba.
- b) Elaborar, organizar y mantener actualizada la documentación técnica necesaria para la fabricación y mantenimiento de los productos diseñados.
- c) Definir las operaciones de fabricación, montaje y mantenimiento de construcciones metálicas, a partir de la información técnica incluida en planos de conjunto y fabricación e instrucciones generales.
- d) Supervisar que la programación y puesta a punto de las máquinas de control numérico, robots y manipuladores utilizados en construcciones metálicas, se ajusta a los requerimientos establecidos.
- e) Programar la producción utilizando técnicas y herramientas de gestión informatizada controlando el cumplimiento de la misma, para alcanzar los objetivos establecidos.





- f) Determinar el aprovisionamiento necesario, a fin de garantizar el suministro en el momento adecuado, y resolviendo los conflictos surgidos en el desarrollo del mismo.
- g) Asegurar que los procesos de fabricación se desarrollan según los procedimientos establecidos.
- h) Organizar y coordinar el trabajo en equipo de los miembros de su grupo, en función de los requerimientos de los procesos productivos, motivando y ejerciendo influencia positiva sobre los mismos.
- i) Gestionar el mantenimiento de los recursos de su área, planificando, programando y verificando su cumplimiento en función de las cargas de trabajo y la necesidad del mantenimiento.
- j) Mantener los modelos de gestión y sistemas de calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental, supervisando y auditando el cumplimiento de normas, procesos e instrucciones y gestionando el registro documental.
- k) Potenciar la innovación, mejora y adaptación de los miembros del equipo a los cambios funcionales o tecnológicos para aumentar la competitividad.
- l) Reconocer las competencias técnicas, personales y sociales de su equipo planificando las acciones de aprendizaje para adecuarlas a las necesidades requeridas.
- m) Crear y gestionar una pequeña empresa, realizando un estudio de viabilidad de productos, de planificación de la producción y de comercialización.
- n) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y de responsabilidad.
- ñ) Resolver las incidencias relativas a su actividad, identificando las causas que las provocan y tomando decisiones de forma responsable.
- o) Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.
- p) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de las relaciones laborales, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.
- q) Gestionar su carrera profesional, analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y de aprendizaje.

***Artículo 4. Relación de cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.***

1. El Ciclo Formativo de Grado Superior de Técnico Superior en Construcciones Metálicas está integrado por las cualificaciones profesionales completas que a continuación se exponen:
  - A) FME354\_3. Diseño de calderería y estructuras metálicas (R.D. 1699/2007, de 14 de diciembre) que comprende las siguientes unidades de competencia:
    - UC1145\_3. Diseñar productos de calderería.
    - UC1146\_3. Diseñar productos de estructuras metálicas.
    - UC1147\_3. Realizar cálculos y planes de prueba en calderería y estructuras metálicas.



UC1148\_3. Elaborar la documentación técnica de los productos de construcciones metálicas.

B) FME357\_3. Producción en construcciones metálicas (R.D. 1699/2007, de 14 de diciembre) que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC1151\_3. Definir procesos de trazado, mecanizado y conformado en construcciones metálicas.

UC1152\_3. Definir procesos de unión y montaje en construcciones metálicas.

UC1153\_3. Programar sistemas automatizados en construcciones metálicas.

UC0592\_3. Supervisar la producción en fabricación mecánica.

C) FME356\_3. Gestión de la producción en fabricación mecánica (R.D. 1699/2007, de 14 de diciembre) que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC1267\_3. Programar y controlar la producción en fabricación mecánica.

UC1268\_3. Aprovisionar los procesos productivos de fabricación mecánica.

2. Asimismo, comprende las siguientes cualificaciones profesionales incompletas:

— FME355\_3. Diseño de tubería industrial (Real Decreto 1699/2007, de 14 de diciembre) que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC1149\_3. Diseñar esquemas de tubería industrial.

UC1148\_3. Elaborar la documentación técnica de los productos de construcciones metálicas.

### **Artículo 5. Objetivos generales.**

Los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:

- a) Determinar las especificaciones de fabricación, analizando la estructura del producto de construcción metálica, para realizar su desarrollo.
- b) Interpretar la información contenida en los planos de detalle y de conjunto analizando su contenido para determinar el proceso de mecanizado o de montaje.
- c) Analizar las necesidades operativas en la ejecución de las fases y las operaciones de mecanizado, relacionándolas con las características del producto final para distribuir en planta los recursos necesarios en el desarrollo del proceso.
- d) Analizar las necesidades operativas en la ejecución de las fases y las operaciones de montaje, relacionándolas con las características del producto final para distribuir en planta los recursos necesarios en el desarrollo del proceso.
- e) Interpretar el listado de instrucciones de programas, relacionando las características del mismo con los requerimientos del proceso para supervisar la programación y puesta a punto de máquinas de control numérico, robots y manipuladores.
- f) Reconocer y aplicar herramientas y programas informáticos de gestión, justificando su eficacia en el proceso para programar la producción.



- g) Reconocer y aplicar técnicas de gestión, analizando el desarrollo de los procesos para determinar el aprovisionamiento de los puestos de trabajo.
- h) Identificar, y valorar las contingencias que se pueden presentar en el desarrollo de los procesos analizando las causas que las provocan y tomando decisiones para resolver los problemas que originan.
- i) Interpretar los planes de mantenimiento de los medios de producción relacionándolos con la aplicación de técnicas de gestión para supervisar el desarrollo y aplicación de los mismos.
- j) Analizar los sistemas de calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental identificando las acciones necesarias para mantener los modelos de gestión y sistemas de calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental.
- k) Valorar la adaptación a los cambios del equipo de trabajo mediante la mejora y la innovación de los procesos productivos a fin de aumentar la competitividad.
- l) Determinar posibles combinaciones de actuaciones de trabajo en equipo, valorando con responsabilidad su incidencia en la productividad para cumplir los objetivos de producción.
- m) Identificar nuevas competencias analizando los cambios tecnológicos y organizativos definiendo las actuaciones necesarias para conseguirlas y adaptarse a diferentes puestos de trabajo.
- n) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.
- ñ) Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.
- o) Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y empleo, analizando las ofertas y demandas del mercado laboral para gestionar su carrera profesional.
- p) Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para conseguir los objetivos de la producción.

#### **Artículo 6. Estructura del ciclo.**

1. Los módulos profesionales de este ciclo formativo, desarrollados en el Anexo I del presente Decreto de conformidad con lo previsto en el artículo 14 del Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, son los siguientes:

0245 Representación gráfica en fabricación mecánica.

0246 Diseño de construcciones metálicas.

0247 Definición de procesos de construcciones metálicas.

0162 Programación de sistemas automáticos de fabricación mecánica.

0163 Programación de la producción.

0248 Procesos de mecanizado, corte y conformado en construcciones metálicas.

0249 Procesos de unión y montaje en construcciones metálicas.



0165 Gestión de la calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

0250 Proyecto de construcciones metálicas.

0251 Formación y orientación laboral.

0252 Empresa e iniciativa emprendedora.

0253 Formación en centros de trabajo.

2. Los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación, los contenidos y las orientaciones pedagógicas de cada uno de los módulos profesionales, que constituyen el currículo del título de Formación Profesional de Técnico Superior en Construcciones Metálicas, se recogen en el Anexo I del presente Decreto.
3. La organización y duración total por curso escolar, de los módulos profesionales correspondientes a este Ciclo Formativo, se recogen en el Anexo III de este Decreto.
4. La distribución horaria semanal de cada uno de los módulos profesionales que componen las enseñanzas del título de Formación Profesional de Técnico Superior en Construcciones Metálicas, será la que aparece en el Anexo III de este Decreto.

#### ***Artículo 7. Desarrollo curricular.***

1. Los centros educativos, en virtud de su autonomía pedagógica, concretarán y desarrollarán las enseñanzas correspondientes al título de formación profesional de Técnico Superior en Construcciones Metálicas mediante la elaboración de un proyecto curricular del Ciclo Formativo que responda a las necesidades del alumnado y a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional, en el marco del Proyecto Educativo del Centro.
2. El equipo docente responsable del desarrollo del Ciclo Formativo del título de Técnico Superior en Construcciones Metálicas, elaborará las programaciones para los distintos módulos profesionales. Estas programaciones didácticas deberán contener, al menos, la adecuación de las competencias profesionales, personales y sociales al contexto socioeconómico y cultural dentro del centro educativo y a las características del alumnado, la distribución y el desarrollo de los contenidos, la metodología de carácter general y los criterios sobre el proceso de evaluación, así como los materiales didácticos.

#### ***Artículo 8. Preferencias para el acceso a este ciclo formativo.***

Tendrán preferencia para acceder a este ciclo formativo aquellos alumnos que hayan cursado la modalidad de Bachillerato de Ciencias y Tecnología.

#### ***Artículo 9. Acceso a otros estudios.***

1. El título de Técnico Superior en Construcciones Metálicas permite el acceso directo para cursar cualquier otro ciclo formativo de grado superior, en las condiciones de admisión que se establezcan.
2. El título de Técnico Superior en Construcciones Metálicas permite el acceso directo a las enseñanzas conducentes a los títulos universitarios de grado en las condiciones de admisión que se establezcan.

**Artículo 10. Evaluación.**

1. El profesorado evaluará los aprendizajes del alumnado, los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.
2. La evaluación en el Ciclo Formativo de Grado Superior en Construcciones Metálicas, se realizará teniendo en cuenta los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación establecidos en los módulos profesionales, así como los objetivos generales del mismo.
3. Dada la estructura modular de los ciclos formativos la evaluación de los aprendizajes del alumnado se realizará por módulos profesionales.
4. Los alumnos y alumnas que obtengan una evaluación positiva en todos los módulos profesionales correspondientes al ciclo formativo obtendrán el título de formación profesional de Técnico Superior en Construcciones Metálicas.

**Artículo 11. Convalidaciones, exenciones y correspondencias.**

1. Las convalidaciones de módulos profesionales de los títulos de Formación Profesional establecidos al amparo de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, con los módulos profesionales de los títulos establecidos al amparo de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, se establecen en el Anexo VI del presente Decreto.
2. Serán objeto de convalidación los módulos profesionales, comunes a varios ciclos formativos, de igual denominación, duración, contenidos, objetivos expresados como resultados de aprendizaje y criterios de evaluación, establecidos en los Reales Decretos por los que se fijan las enseñanzas mínimas de los títulos de Formación Profesional.

No obstante lo anterior, y de acuerdo con el artículo 45.2 del Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, quienes hubieran superado el módulo profesional de Formación y orientación laboral o el módulo profesional de Empresa e iniciativa emprendedora en cualquiera de los ciclos formativos correspondientes a los títulos establecidos al amparo de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, tendrán convalidados dichos módulos en cualquier otro ciclo formativo establecido al amparo de la misma Ley.

3. El módulo profesional de Formación y Orientación Laboral de cualquier título de formación profesional podrá ser objeto de convalidación siempre que se cumplan los requisitos establecidos en el artículo 45.3 del Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, que se acredite, al menos, un año de experiencia laboral, y se posea el certificado de Técnico en Prevención de Riesgos Laborales, Nivel Básico, expedido de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
4. De acuerdo con lo establecido en el artículo 49 del Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, podrá determinarse la exención total o parcial del módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo por su correspondencia con la experiencia laboral, siempre que se acredite una experiencia relacionada con este ciclo formativo en los términos previstos en dicho artículo.
5. La correspondencia de las unidades de competencia con los módulos profesionales que forman las enseñanzas del título de Técnico Superior en Construcciones Metálicas para su convalidación o exención queda determinada en el Anexo IV A) de este Decreto.



6. La correspondencia de los módulos profesionales que forman las enseñanzas del título de Técnico Superior en Construcciones Metálicas con las unidades de competencia para su acreditación, queda determinada en el Anexo IV B) de este Decreto.

**Artículo 12. Metodología didáctica.**

1. La metodología didáctica tiene que adaptarse a las peculiaridades colectivas del grupo, así como a las peculiaridades individuales.
2. La tutoría, la orientación profesional y la formación para la inserción laboral, forman parte de la función docente. Corresponde a los equipos educativos la programación de actividades encaminadas a conseguir la optimización de los procesos de formación del alumnado.
3. La orientación profesional y la formación para la inserción laboral, serán desarrolladas de modo que al final del ciclo formativo los alumnos y las alumnas alcancen la madurez académica y profesional.
4. La función docente incorporará la formación en prevención de riesgos laborales dentro de cada módulo profesional y será considerada como área prioritaria.

**Artículo 13. Profesorado.**

1. La docencia de los módulos profesionales que constituyen las enseñanzas de este ciclo formativo corresponde al profesorado del Cuerpo de Catedráticos de Enseñanza Secundaria y del Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria y del Cuerpo de Profesores Técnicos de Formación Profesional, según proceda, de las especialidades establecidas en el Anexo V A) de este Decreto.
2. Las titulaciones requeridas para acceder a los cuerpos docentes citados son, con carácter general, las establecidas en el artículo 13 del Real Decreto 276/2007, de 23 de febrero. Las titulaciones equivalentes, a efectos de docencia, a las anteriores para las distintas especialidades del profesorado son las recogidas en el Anexo V B) del presente Decreto.
3. Las titulaciones requeridas y los requisitos necesarios para la impartición de los módulos profesionales que conforman el título, para el profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de las educativas, son las incluidas en el Anexo V C) del presente Decreto. En todo caso, se exigirá que las enseñanzas conducentes a las titulaciones citadas engloben los objetivos de los módulos profesionales o se acredite, mediante "certificación", una experiencia laboral de, al menos tres años, en el sector vinculado a la familia profesional, realizando actividades productivas en empresas relacionadas implícitamente con los resultados de aprendizaje.

**Artículo 14. Requisitos de espacios y equipamientos.**

1. Los espacios recomendados para el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo son los establecidos en el Anexo II de este Decreto.
2. Los espacios formativos establecidos podrán ser ocupados por diferentes grupos de alumnos que cursen el mismo u otros ciclos formativos, o etapas educativas.

Los diversos espacios formativos identificados no deben diferenciarse, necesariamente.

***Disposición adicional única. Oferta a distancia del presente título.***

Los módulos profesionales que forman las enseñanzas de este ciclo formativo podrán ofertarse a distancia, siempre que se garantice que el alumno puede conseguir los resultados de aprendizaje de los mismos, de acuerdo con lo dispuesto en el presente Decreto.

***Disposición transitoria única. Vigencia por el R.D. 1671/1994.***

Los alumnos que durante el curso 2008/2009 hayan estado matriculados en módulos profesionales correspondientes al primer curso del anterior título y no promocionen, se podrán incorporar al primer curso de las enseñanzas reguladas por el presente Decreto sin perjuicio de las convalidaciones o reconocimientos de módulos a los que se pudieran tener derecho, según lo previsto en el Anexo VI.

Durante los cursos 2009/2010 y 2010/2011 se organizarán dos convocatorias extraordinarias anuales de módulos profesionales de primer curso, a los que podrá concurrir, con los límites establecidos en las normas de evaluación, aquellos alumnos que puedan promocionar a segundo curso pero tengan pendientes módulos profesionales de primer curso.

Durante los cursos 2010/2011 y 2011/2012 se organizarán dos convocatorias extraordinarias de módulos profesionales de segundo curso, a las que podrán concurrir, con los límites establecidos en las normas de evaluación, aquellos alumnos con estos módulos profesionales pendientes.

***Disposición final primera. Calendario de implantación.***

De acuerdo con lo dispuesto en la disposición final segunda del Real Decreto 174/2008, de 8 de febrero, el currículo de establecido por este Decreto se implantará en el curso escolar 2009/2010 para los módulos profesionales de primer curso y en el 2010/2011 para el resto de módulos.

***Disposición final segunda. Desarrollo reglamentario.***

Se autoriza al titular de la Consejería competente en materia de educación para el desarrollo y ejecución del presente Decreto.

***Disposición final tercera. Entrada en vigor.***

El presente Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de Extremadura.

Mérida, a 30 de octubre de 2009.

El Presidente de la Junta de Extremadura,  
GUILLERMO FERNÁNDEZ VARA

La Consejera de Educación,  
EVA MARÍA PÉREZ LÓPEZ

**A N E X O I****MÓDULOS PROFESIONALES****MÓDULO PROFESIONAL: REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN FABRICACIÓN MECÁNICA**

Equivalencia en créditos ECTS: 9

Código: 0245

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Dibuja productos de fabricación mecánica aplicando normas de representación gráfica.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha seleccionado el sistema de representación gráfica más adecuado para representar el producto dependiendo de la información que se desee mostrar.
- b) Se han preparado los instrumentos de representación y soportes necesarios.
- c) Se ha elaborado un croquis a mano alzada según las normas de representación gráfica.
- d) Se ha elegido la escala en función del tamaño de los objetos a representar.
- e) Se han realizado las vistas mínimas necesarias para visualizar el producto.
- f) Se han representado los detalles identificando su escala y posición en la pieza.
- g) Se han realizado los cortes y secciones necesarios para representar todas las partes ocultas del producto.
- h) Se ha representado despieces de conjunto.
- i) Se han tenido en cuenta las normas de representación gráfica para determinar el tipo y grosor de línea según lo que representa.
- j) Se han plegado planos siguiendo normas específicas.

Contenidos:

Representación de productos de fabricación mecánica:

Técnicas de croquización a mano alzada.

- Importancia del croquis en el dibujo técnico industrial.
- Principios fundamentales y normas de trazado.
- Ejecución de croquis:

Material de dibujo. Lápiz, goma, papel liso o cuadriculado.

Examen previo de la pieza.

Elección de vistas y cortes.

Dibujo de ejes y líneas base o de referencia.





Simetrías, centrajés, proporciones.

Acotación, símbolos, notas.

Cumplimiento de las normas de dibujo y representación.

Claridad y limpieza.

- Mediciones y verificaciones a realizar sobre el terreno, estructura o instalación donde tiene que montarse la pieza o conjunto que se va a croquizar. Toma de medidas y datos necesarios.
- Análisis de planos con ejemplos de piezas, mecanismos, conjuntos estructurales y de calderería, útiles, herramientas.

Sistemas de representación (perspectivas y diédrico, entre otros).

- Introducción a los sistemas de representación.

- Perspectivas:

Perspectiva axonométrica: Planos y ejes del sistema. Variantes: isométrico, dimétrico y trimétrico. Procedimientos de realización.

Perspectiva caballera: Planos y ejes del sistema. Procedimientos de realización.

- Sistema de planos acotados: Planimetría y altimetría. Elementos y procedimientos de representación.

- Sistema diédrico:

Concepto de proyección. Clases de proyecciones.

Métodos de proyección: Sistema Europeo y Sistema Americano. Comparación.

Denominación, obtención y colocación de vistas a partir del alzado.

Criterios de elección de vistas: Selección del alzado y del número de vistas suficientes para definir una pieza completamente.

Correspondencia de medidas entre vistas.

Otros tipos de vistas: Ampliadas, particulares, parciales, locales, convencionales.

Reconocimiento e interpretación de vistas para obtener la forma de un objeto o pieza.

Líneas normalizadas.

- Normativa.

- Grosor de líneas.

- Tipos de líneas y aplicaciones.

- Prioridad entre líneas coincidentes.



#### Escalas.

- Concepto y aplicación.
- Clases de escalas.
- Escalas normalizadas. Normativa.
- Elección de la escala.
- Conversión entre escalas.
- Normas de utilización.

#### Normas de dibujo industrial.

- Conceptos básicos de la normalización.
- Clasificación de las principales normas de aplicación en dibujo técnico según el contenido y el ámbito de aplicación: UNE-EN, ISO, DIN.
- Normas UNE: elaboración y nomenclatura.
- Formatos normalizados: serie fundamental, formatos alargados, series especiales.
- Recuadro y márgenes normalizados. Señales de centrado, orientación y corte de planos.
- Cajetín normalizado según normas UNE.

#### Planos de conjunto y despiece.

- Distribución de piezas y vistas en el plano.
- Planos de conjunto. Líneas de referencia. Marca de las piezas.
- Plano de pieza.
- Plano de fabricación u operación.
- Análisis de conjuntos en proyección ortogonal. Obtención de cada una de las piezas.
- Análisis de conjuntos desplegados en proyección isométrica. Obtención de las piezas.
- Análisis y realización de ejercicios en conjuntos y despieces de estructuras, piezas e instalaciones donde intervengan distintas formas de fabricación: arranque de viruta, corte y conformado, soldadura, etc.

#### Sistemas de representación gráfica.

- Dibujo de elementos y conjuntos de estructuras metálicas: pilares, vigas, cerchas, pórticos, apoyos, riostras, uniones soldadas y atornilladas. Grúas, plataformas, chasis, material rodante, maquinaria agrícola.



- Dibujo de elementos y conjuntos de tubería y calderería. Representación isométrica de tubería.
- Dibujo de desarrollos de calderería por distintos métodos: paralelas, radial, triangulación.
- Diagramas, ábacos, gráficas, pictogramas. Escalas.
- Recursos informáticos para elaborar gráficas y obtener pictogramas.

#### Vistas.

- Vistas de alzado, planta, perfil.
- Vistas necesarias y suficientes.
- Distribución de cotas, secciones y demás información entre las distintas vistas. Información más significativa o adecuada en cada una de las vistas.

#### Cortes y secciones y roturas.

- Cortes y secciones. Concepto.
- Tipos de cortes: totales, medios cortes, por planos concurrentes, locales, particulares, de detalle. Forma normalizada de representación.
- Tipos de secciones: abatidas y sucesivas. Forma normalizada de representación.
- Roturas o vistas de pieza interrumpidas.
- Análisis de planos de conjuntos y piezas. Determinación de las características y dimensiones de los cortes, secciones y roturas.

#### Valoración del orden y limpieza en la realización del croquis.

- Importancia del orden seguido en la realización de dibujos. Seguridad y control en la definición de formas, dimensiones, correspondencias.
- Inclusión en los planos de toda la información necesaria y suficiente de modo que impida errores o dudas en interpretación.
- Intercambio de planos entre alumnos o compañeros de trabajo para su análisis e interpretación.

#### Plegado de planos.

- Formas de plegado de planos según normas UNE.
- Clasificación, archivo y conservación de planos y documentos.

#### Desarrollo metódico del trabajo.

- Secuencia lógica de las distintas etapas del trabajo. Afianzamiento de las distintas etapas.



- Análisis de planos con ejemplos de piezas, conjuntos, útiles, herramientas.
- Obtención de datos y ejemplos en programas informáticos de aplicaciones a la fabricación y al mantenimiento mecánico.
- Interés y actitud positiva en el trabajo. Desarrollo de la autonomía personal y de las capacidades para superar los problemas.
- Valoración de los tiempos de trabajo en la realización de los dibujos o diseños. Cumplimiento del horario.

Valoración del trabajo en equipo.

- Análisis de la funcionalidad y de las posibilidades constructivas de los elementos que se diseñan, con compañeros o con el equipo de trabajo.
- Participación y coordinación con el equipo de trabajo. Aporte de ideas y propuestas de mejoras. Respeto a los demás.
- Desarrollo de habilidades para la coordinación, dirección y distribución de tareas entre un pequeño equipo de trabajo.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

2. Establece características de productos de fabricación mecánica, interpretando especificaciones técnicas según normas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha seleccionado el tipo de acotación teniendo en cuenta la función del producto o su proceso de fabricación.
- b) Se han representado cotas según las normas de representación gráfica.
- c) Se han representado tolerancias dimensionales según las normas específicas.
- d) Se han representado símbolos normalizados para definir las tolerancias geométricas.
- e) Se han representado en el plano materiales siguiendo la normativa aplicable.
- f) Se han representado en el plano tratamientos y sus zonas de aplicación siguiendo la normativa aplicable.
- g) Se han representado elementos normalizados siguiendo la normativa aplicable (tornillos, pasadores, soldaduras, entre otros).

Contenidos:

Especificación de las características de productos de fabricación mecánica:

Simbología para los procesos de fabricación mecánica.

- Terminación de las superficies. Condiciones y generalidades.
- Tipos de superficies: de apoyo, funcionales, libres, en bruto, mecanizadas, tratadas.



- Definición y medida de la rugosidad superficial.
- Clases de rugosidad.
- Símbolos normalizados de calidades superficiales en los dibujos. Situación de los símbolos en los dibujos.
- Proporciones normalizadas de los símbolos.
- Indicaciones en desuso.

#### Simbología de tratamientos.

- Normas de la empresa.
- Símbolos, designaciones, referencias, pictogramas utilizados en hojas de procesos y en planos.
- Anotaciones escritas en los planos. Líneas de referencia.

#### Acotación.

- Introducción, objeto y campo de aplicación de la acotación.
- Tipos de cotas: funcionales, de fabricación, de montaje, auxiliares.
- Normativa. Consideraciones generales sobre la acotación.
- Planos y líneas de referencia.
- Principios de acotación: Preceptos, recomendaciones, prohibiciones.
- Prioridad de los elementos de acotación.
- Acotación y símbolo de diámetros, radios, esferas, cuadrados.
- Sistemas de acotación.
- Anotaciones complementarias.

#### Representación de tolerancias dimensionales, geométricas y superficiales.

- Introducción al concepto de tolerancia dimensional. Principio de intercambiabilidad. Tolerancias de fabricación.
- Sistemas ISO de tolerancias dimensionales. Conceptos.
- Normalización de las tolerancias.
- Indicación de las tolerancias lineales y angulares.
- Concepto de ajuste. Tipos: Juego, aprieto, indeterminado. Tolerancia del ajuste. Representación del ajuste.
- Sistema ISO de ajuste: Sistema de eje base y de agujero base.



- Elección y diseño de los ajustes.
- Análisis de tolerancias y ajustes especificados en planos de piezas. Relación con el mecanizado y la función de la pieza.
- Tolerancias geométricas: Forma, posición, orientación, oscilación. Símbolos y forma de designarlas.
- Tolerancias superficiales. Definición y medida de la rugosidad. Símbolos y valores utilizados.
- Análisis de planos de piezas y determinación de los valores y características de las tolerancias representadas.
- Relación entre la forma, tolerancias, ajuste y demás características de la pieza con su viabilidad constructiva y el proceso de fabricación.

Representación de materiales.

- Designación normalizada y comercial de los materiales. Tablas, catálogos.
- Designación de materiales en los casilleros de planos de conjunto. Referencias comerciales.

Representación de tratamientos térmicos, termoquímicos y electroquímicos.

- Normas para la designación y representación.
- Forma de realizar indicaciones escritas en los planos que afecte a toda o a parte de la pieza.

Representación de formas y elementos normalizados (chavetas, roscas, guías, soldaduras y otros).

- Normas y símbolos para designar y representar roscas.
- Interpretación de los datos que figuran en las tablas de roscas Métrica, Whitworth y Gas Whitworth.
- Normas para designar y representar elementos de unión: Tornillos y tuercas, arandelas, pasadores.
- Normas utilizadas en la representación de tubería y calderería.
- Normas para la representación de elementos de estructuras metálicas.
- Representación y designación de soldaduras. Normas.
- Vocabulario preciso y adecuado en los trabajos de dibujo y representación gráfica.
- Búsqueda de información: Libros, revistas técnicas, Internet, hojas de normas.

Utilización de catálogos comerciales.

- Elementos comerciales. Representación, referencias, designación.
- Elementos comerciales utilizados en tubería y calderería.



- Elementos comerciales utilizados en la fabricación de maquinaria agrícola, remolques, volquetes, chasis, plataformas, grúas.
- Elementos comerciales utilizados en la fabricación de estructuras metálicas. Prontuarios.
- Organización y clasificación de los catálogos comerciales. Búsquedas rápidas.

Listas de materiales.

- Listas para el taller. Listas para el almacén.
- Listas de pedidos a los suministradores.
- Listas para presupuestos.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

3. Representa sistemas de automatización neumáticos, hidráulicos y eléctricos, aplicando normas de representación y especificando la información básica de equipos y elementos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado distintas formas de representar un esquema de automatización.
- b) Se han dibujado los símbolos neumáticos e hidráulicos según normas de representación gráfica.
- c) Se han dibujado los símbolos eléctricos y electrónicos según normas de representación gráfica.
- d) Se han realizado listados de componentes de los sistemas.
- e) Se han utilizado referencias comerciales para definir los componentes de la instalación.
- f) Se han representado valores de funcionamiento de la instalación y sus tolerancias.
- g) Se han representado las conexiones y etiquetas de conexionado de instalaciones.

Contenidos:

Representación de esquemas de automatización:

Identificación de componentes en esquemas neumáticos, hidráulicos.

- Circuitos. Partes que tienen. Líneas principales. Líneas derivadas o secundarias.
- Librerías de elementos y circuitos básicos.
- Denominación de los componentes, características, capacidades.
- Funciones que realizan cada uno de los componentes en el circuito, importancia que tienen, relación entre ellos.
- Aplicaciones de la neumática e hidráulica en conjuntos o elementos de construcciones metálicas: Montacargas, plataformas, compuertas, grúas, chasis, remolques, maquinaria agrícola, silos, depósitos, tubería.



- Aplicaciones de la neumática e hidráulica en la fabricación, montaje y mantenimiento mecánico. Robots, manipuladores.
- Programas informáticos de aplicaciones y aprendizaje interactivo.
- Análisis de instalaciones.

Identificación de componentes en esquemas eléctricos y programables.

- Denominación de los componentes, características, capacidades.
- Funciones que realizan cada uno de los componentes del circuito.
- Aplicaciones de los circuitos eléctricos y programables tanto a los elementos o conjuntos que se fabrican como a las instalaciones o medios que se utilizan para la fabricación.
- Programas informáticos de aplicaciones y aprendizaje interactivo.
- Análisis de instalaciones.

Simbología de elementos neumáticos hidráulicos, eléctricos.

- Simbología neumática, hidráulica, electroneumática, electrohidráulica.
- Tablas de símbolos con su denominación, características, función y significado de cada elemento.
- Programas informáticos de aplicaciones y aprendizaje interactivo. Librerías de elementos y circuitos básicos.

Simbología de elementos eléctricos, electrónicos y programables.

- Simbología eléctrica y electrónica.
- Tablas de símbolos con su denominación, características, función y significado de cada elemento.
- Programas informáticos de aplicaciones y aprendizaje interactivo. Librerías de elementos y circuitos básicos.

Simbología de conexiones entre componentes.

- Elementos de unión utilizados en tubería y componentes neumáticos e hidráulicos. Características, forma de designarlos y representarlos.
- Elementos de conexión eléctrica y programable. Designación y representación.
- Normas de representación, códigos, colores, referencias comerciales. Catálogos.

Etiquetas de conexiones.

- Códigos de colores, números y letras.
- Relación, orden y seguimiento de la información que proporciona el plano con la instalación real.





Desarrollo metódico del trabajo.

- Pautas a seguir para el análisis y diseño de circuitos.
- Utilización de librerías y listados de componentes.
- Seguridad e higiene y medidas de protección ambiental a tener en cuenta en el funcionamiento y utilización de los circuitos que se diseñan.
- Posibles averías. Facilidad y simplificación del mantenimiento y reparaciones.
- Utilización racional de los recursos materiales, la energía y el agua.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

4. Elabora documentación gráfica para la fabricación de productos mecánicos utilizando aplicaciones de dibujo asistido por ordenador.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado opciones y preferencias del CAD en función de las características de la representación que se debe realizar.
- b) Se han creado capas de dibujo para facilitar la identificación de las diferentes partes de la representación gráfica.
- c) Se han representado objetos en dos y tres dimensiones.
- d) Se han utilizado los elementos contenidos en librerías específicas.
- e) Se han representado las cotas, tolerancias dimensionales, geométricas y superficiales de la pieza o conjunto siguiendo la normativa aplicable.
- f) Se han asignado restricciones a las piezas para simular su montaje y movimiento.
- g) Se ha simulado la interacción entre las piezas de un conjunto para verificar su montaje y funcionalidad.
- h) Se han importado y exportado archivos posibilitando el trabajo en grupo y la cesión de datos para otras aplicaciones.
- i) Se han impreso y plegado los planos siguiendo las normas de representación gráfica.

Contenidos:

Dibujo asistido por ordenador (CAD) de productos mecánicos:

Programas de CAD.

- Introducción.
- Sistemas CAD-CAM.
- Búsquedas de información y documentación. Manuales.



Configuración del software.

- Requerimientos e instalación.
- Entorno de CAD: interfaz, entidades de dibujo, procedimientos de entrada de órdenes.
- Inicio de una sesión de dibujo: límites del dibujo, unidades, sistemas de coordenadas, teclas de función, modos de designación de entidades.

Gestión de capas.

Órdenes de dibujo.

- Ayudas al dibujo.
- Control de visualización.

Órdenes de modificación.

Órdenes de acotación.

Opciones y órdenes de superficies.

Opciones y órdenes de sólidos.

Librerías de productos.

- Trabajo con bloques. Creación de elementos en librerías.

Asignación de materiales y propiedades.

Asignación de restricciones.

Gestión de archivos de dibujo.

- Orden, rigor y precisión en los trabajos.

Impresión.

- Plegado normalizado de planos. Archivo, clasificación, conservación.

Duración: 224 horas.

Orientaciones pedagógicas:

Este módulo profesional contiene parte de la formación necesaria para desempeñar la función de diseño en fabricación mecánica.

La función de diseño incluye aspectos como:

- El croquizado de objetos de fabricación mecánica.
- Aplicación de técnicas de dibujo asistido por ordenador (CAD) para la realización gráfica en planos de piezas y conjuntos de fabricación mecánica.
- La representación gráfica según normativa para la acotación, elementos normalizados, acabados superficiales, representación de esquemas de automatización, etc.



Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Representación de piezas y conjuntos de fabricación mecánica.

La formación del módulo contribuye a alcanzar el objetivo general a) del ciclo formativo y las competencias a) y b) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La interpretación de información técnica.
- La representación gráfica de productos de fabricación mecánica utilizando útiles de dibujo y programas de diseño asistido por ordenador (CAD).

### MÓDULO PROFESIONAL: DISEÑO DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS

Equivalencia en créditos ECTS: 16

Código: 0246

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Diseña soluciones constructivas de elementos de estructuras metálicas analizando solicitudes de esfuerzos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han caracterizado estructuras metálicas y sus componentes.
- b) Se han seleccionado perfiles y materiales cumpliendo normas y utilizado tablas y prontuarios.
- c) Se han determinado cargas, pesos y centros de gravedad que hay que considerar en el diseño de los conjuntos o elementos.
- d) Se han definido formas geométricas mediante representación gráfica teniendo en cuenta las limitaciones de los procesos de fabricación.
- e) Se han definido sistemas de anclaje y soportes necesarios para el transporte y montaje.
- f) Se han identificado limitaciones del transporte teniendo en cuenta los espacios disponibles y las interferencias con otros elementos.
- g) Se han aplicado normativas de seguridad afines al producto diseñado.
- h) Se han realizado diseños con criterios de ahorro energético, de materiales y de reducción del impacto en el entorno ambiental.

Contenidos:

Diseño de elementos de estructuras metálicas:

Estructuras metálicas.

- Concepto de estructura. Condiciones que debe cumplir.



- Estructura plana y tridimensional.
  - Propiedades y características generales de las estructuras metálicas.
  - Elementos que forman parte de las estructuras metálicas: Vigas, pilares, estructuras trianguladas, pórticos, apoyos o soportes, anclajes, nudos, placas y uniones soldadas y atornilladas, refuerzos, riostras.
  - Análisis de la función y formas de los distintos elementos que forman parte de las estructuras metálicas.
  - Tipos de estructuras representativas de construcciones metálicas:
    - Estructuras metálicas de naves industriales y edificios.
    - Escaleras metálicas.
    - Estructuras y elementos de material rodante y de máquinas agrícolas: Carrocerías, chasis, plataformas, volquetes.
    - Grúas, montacargas, plumas de elevación, puentes grúas, grúas pórtico. Funcionamiento general. Formas y elementos básicos.
    - Estructuras, soportes y herrajes de instalaciones y líneas eléctricas, centrales, plantas de energías renovables.
    - Torres, postes, silos, depósitos.
    - Bancadas y chasis de máquinas y líneas de fabricación o montaje.
- Naves industriales: Tipos, soluciones tecnológicas y elementos constructivos.
- Tipos de naves industriales: Simple, múltiples adosadas, diente de sierra.
  - Tipos de estructuras de naves industriales: Cerchas y pórticos.
  - Elementos de las naves industriales:
    - Cerchas. Tipos. Nudos: Soldados, atornillados. Celosías.
    - Pórticos. Uniones soldadas y atornilladas. Placas, refuerzos, cartabones.
    - Claraboyas. Sistemas de ventilación.
    - Pilares simples y compuestos.
    - Vigas simples y compuestas. Vigas caladas.
    - Puentes grúa. Viga carril. Apoyos.
    - Riostras y cruces de San Andrés en muros verticales y en cubierta. Acciones del viento.
    - Correas simples y compuestas. Correas de perfiles laminados en caliente y correas tipo Z. Ejones. Correas de cubierta y de fachada.



- Cumbreras. Canalones. Faldones en cubierta y en fachada.
- Juntas de dilatación.
- Cinturón de atado.
- Placas base. Sistemas de anclaje. Cimentaciones: conceptos básicos.
- Apoyos.
- Uniones soldadas y atornilladas.
- Pórtico, pilares y vigas en muro hastial.
- Jambas y dinteles de puertas: Abatibles, plegables, colgadas, correderas.
- Análisis de estos elementos en normativas, planos, proyectos, libros, tablas y prontuarios, catálogos comerciales. Búsquedas en Internet.

Desarrollo de soluciones constructivas en estructuras metálicas.

- Documentación de partida: planos, normas, informes de ingeniería, especificaciones técnicas, prontuarios, catálogos comerciales.
- Interpretación de planos y documentos de ingeniería o arquitectura.
- Perfiles y elementos comerciales a utilizar. Material de los perfiles.
- Esfuerzos y cargas que actúan sobre la estructura metálica.
- Medidas y verificaciones a realizar en obra y en taller.
- Partes, subconjuntos y elementos de la estructura. Dimensiones, formas.
- Equilibrio, rigidez y resistencia de la solución constructiva adoptada, tanto en su funcionamiento como en el transporte y montaje.
- Croquización o dibujo de los elementos diseñados: A mano y mediante ordenador.
- Transporte y montaje de estructuras.
- Elementos de sujeción para el transporte y el montaje. Plantillas, camas.
- Análisis de diseños de diferentes piezas, conjuntos, formas, materiales, aplicaciones.
- Seguridad.

Factores a considerar en el diseño: Proceso de fabricación y montaje, medios disponibles, costes, mantenimiento.

- Organización del diseño en la oficina técnica. Pautas a seguir para el diseño.
- Análisis del problema. Consultas y búsquedas de información.
- Estudio de posibles soluciones y alternativas. Satisfacción de la necesidad.



- Viabilidad y relación entre el diseño y el proceso de fabricación, medios e instalaciones disponibles.
- Estudio de las secuencias lógicas de montaje en taller y en obra: descarga del material y trabajos previos, traslado y elevación de piezas, colocación y fijación provisional, fijación definitiva.
- Previsión de necesidades de equipos y elementos de montaje.
- Estimación y viabilidad de los costes de fabricación, reparación, mantenimiento.
- Análisis de tiempos y costes.
- Visitas a oficinas técnicas de empresas del sector de las construcciones metálicas.

Normativa y aspectos a considerar en el diseño, en relación con la seguridad, prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.

- Consideraciones a tener en cuenta del Estudio de Seguridad y Salud, Estudio Básico y Plan de Seguridad de la Obra.
- Cumplimiento de la normativa de seguridad y salud y de respeto al medio ambiente en relación a la fabricación, transporte, montaje, utilización y mantenimiento del elemento o conjunto diseñado.

Eficacia en el diseño en relación con la simplificación de las formas, la funcionalidad, el ahorro y el uso racional de materiales y energía.

- Principios del diseño: principio de economía y funcionalidad.
- Diseños racionales. Simetrías, valores numéricos normales.
- Diseños de pieza que permiten, en fabricación, un mínimo de movimientos y cambios de posiciones o de máquinas.
- Diseños que evitan errores de medida o de formas y favorecen el control dimensional y geométrico y el cumplimiento de las tolerancias.
- Utilización de retales. Optimización del material en el corte de piezas en perfiles y chapas.

Rigor, orden y método en el trabajo.

- Características del trabajo de un buen técnico. Orden, método, seguridad.
- Secuencias lógicas, afianzamiento de los distintos pasos, seguridad en las medidas y cálculos, análisis y control de todos los factores que intervienen en el diseño.

Importancia del trabajo en equipo y de los valores implícitos: respeto, responsabilidad, cumplimiento de normas y horarios.

- Trabajo en equipo cooperativo. Aporte e intercambio de ideas y experiencias. Iniciativa y participación responsable. Respeto a los demás.



- Conocimiento y exigencia de las obligaciones y derechos en el trabajo.
- Cumplimiento de los horarios. Puntualidad.
- Desarrollo de las capacidades de coordinación, dirección y distribución de tareas en un equipo de trabajo.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

2. Diseña soluciones constructivas de elementos de calderería analizando solicitaciones de esfuerzos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han caracterizado productos de calderería.
- b) Se han seleccionado perfiles, chapas y materiales cumpliendo normas y utilizado tablas y prontuarios.
- c) Se han determinado cargas, presiones y demás parámetros que hay que considerar en el diseño de los conjuntos o elementos.
- d) Se han definido formas geométricas mediante representación gráfica teniendo en cuenta las limitaciones de los procesos de fabricación.
- e) Se han definido sistemas de anclaje y soportes necesarios para el transporte y montaje.
- f) Se han identificado limitaciones del transporte teniendo en cuenta los espacios disponibles y las interferencias con otros elementos.
- g) Se han aplicado normativas de seguridad afines al producto diseñado.
- h) Se han realizado diseños con criterios de ahorro energético, de materiales y de reducción del impacto en el entorno ambiental.

Contenidos:

Diseño de elementos de calderería:

Máquinas, sistemas de automatización y control y otros elementos industriales que forman parte de la instalación de calderería.

- Bombas.
- Válvulas.
- Sistemas de control y regulación de presión y de temperatura.
- Control de niveles.
- Ánodos de sacrificio.
- Intercambiadores de calor.



Registros, fondos y elementos de conexión de calderas.

- Registros de paso de persona.
- Sistemas de cierre de tapas y registros. Refuerzos. Tornillos. Juntas.
- Uniones y cierres herméticos.
- Uniones con tubería y válvulas. Bridas, manguitos roscados.
- Fondos normalizados.
- Soldadura. Situación de las costuras.
- Soportes, apoyos, anclajes. Cimentaciones.
- Seguridad.

Factores a considerar en el diseño: Proceso de fabricación y montaje, medios disponibles, costes, mantenimiento.

- Organización del diseño en la oficina técnica. Análisis del problema. Búsquedas de información.
- Elementos de desarrollo de calderería que forman parte del conjunto: Cilindros, virolas, conos, elementos de desarrollo por triangulación. Formas embutidas.
- Uniones soldadas de los distintos elementos. Zonas de mínima costura.
- Refuerzos, bridas.
- Viabilidad y alternativas de fabricación. Instalaciones y medios disponibles.
- Transporte. Medios, sujeción y carga. Plantillas, camas.
- Montaje. Conjuntos o partes a considerar que permitan el emplazamiento y montaje en la obra. Medios para el montaje. Plantillas y útiles de montaje.
- Fijaciones al suelo u otras partes del edificio. Uniones o conexiones con otros elementos de la instalación.
- Mantenimiento fácil y asumible por el cliente.
- Valoración de tiempos y costes.
- Seguridad y respeto del medio ambiente.

Desarrollo de soluciones constructivas en calderería.

- Análisis de la documentación de partida e interpretación de planos de ingeniería.
- Partes, subconjuntos y elementos de la instalación. Dimensiones, formas.
- Tipos, características y aplicaciones principales de los depósitos, cisternas, calderas, calderines: Agrícolas, transporte de líquidos y materiales pulvulentos, industria





alimentaria y química, sometidos a presión y calor (vapor, destilerías), almacenaje de gases a presión.

- Virolas, fondos, conexiones, registros, apoyos, sujeciones, anclajes. Cimentaciones.
- Distribución de los cordones de soldadura.
- Chapas, perfiles y elementos comerciales a utilizar. Materiales y tratamientos de acuerdo con la aplicación.
- Presiones, esfuerzos y cargas que actúan en el depósito o caldera. Equilibrio, rigidez y resistencia de la caldera y elementos.
- Medidas y verificaciones a realizar en obra y en taller.
- Croquización o dibujo de los elementos diseñados: a mano y mediante ordenador.
- Análisis de diseños de depósitos y calderas. Consultas y búsquedas de información. Libros, internet.

Eficacia en el diseño en relación con la simplificación de las formas, la funcionalidad, el ahorro y el uso racional de materiales y energía.

- Principios del diseño: principio de economía y funcionalidad.
- Diseños de formas y dimensiones simples, fáciles de fabricar y controlar.
- Utilización de retales. Optimización del material en el corte de piezas en perfiles y chapas.

Normativa y aspectos a considerar en el diseño, en relación con la seguridad, prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.

- Normativa sobre fabricación, pruebas, seguridad, utilización y mantenimiento de calderas y recipientes sometidos a presión.
- Consideraciones a tener en cuenta del Estudio de Seguridad y Salud, Estudio Básico y Plan de Seguridad de la Obra.
- Cumplimiento de la normativa de seguridad y salud y de respeto al medio ambiente en relación a la fabricación, transporte, montaje, utilización y mantenimiento del elemento o conjunto diseñado.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

3. Diseña soluciones constructivas de elementos de tubería industrial analizando solicitudes de esfuerzos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han caracterizado elementos de instalaciones de tubería industrial.
- b) Se han diferenciado los distintos tipos de circuitos en función de sus prestaciones.



- c) Se han seleccionado perfiles y materiales cumpliendo normas y utilizado tablas y prontuarios.
- d) Se han determinado cargas, presiones, caudales y demás parámetros que hay que considerar en el diseño de los conjuntos o elementos.
- e) Se han definido formas y disposiciones mediante representación gráfica teniendo en cuenta las limitaciones de los procesos de fabricación.
- f) Se ha definido sistemas de anclaje y soportes necesarios para el transporte y montaje.
- g) Se han previsto dilataciones y vibraciones así como los medios y formas de controlarlas.
- h) Se han identificado limitaciones del transporte teniendo en cuenta los espacios disponibles y las interferencias con otros elementos.
- i) Se ha definido el funcionamiento automatizado de la instalación.
- j) Se han aplicado normativas de seguridad afines al producto diseñado.
- k) Se han realizado diseños con criterios de ahorro energético, de materiales y de reducción del impacto en el entorno ambiental.

Contenidos:

Diseño de elementos de tubería industrial:

Máquinas, tubos, valvulería y sistemas de automatización y control que forman parte de la tubería.

- Tubos. Tipos. Materiales. Aplicaciones.
- Elementos comerciales. Manguitos, codos, tes, racores.
- Válvulas y elementos de control.
- Bombas.
- Juntas de dilatación: liras, fuelles.
- Sistemas antivibraciones.
- Características, funcionamiento y aplicaciones.

Disposición de los elementos de unión, valvulería, bombas, mecanismos y soportes en las instalaciones de tubería industrial.

- Funciones y formas de los elementos y accesorios para conectar y formar una tubería: Enchufes, manguitos, bridas, codos, reductores, tapones, tes, injertos, cruces.
- Fijación y apoyo de tuberías: Abrazaderas, zunchos, silletas. Distancia entre ellos.
- Protección y accesibilidad de los elementos de seguridad, control y regulación: Manómetros, contadores, alarmas, válvulas.



Uniones soldadas, atornilladas y pegadas utilizadas en tubería industrial.

- Accesorios comerciales de unión de tuberías de pequeño y gran diámetro: Roscados, soldados, atornillados.
- Sistema de roscas para tubería y accesorios. Rosca gas Whitworth.
- Uniones en tubos flexibles.
- Soldadura y elementos de unión comerciales de la tubería de cobre.
- Detección de fugas en función del fluido que contiene la tubería.
- Reparación de fugas. Cambio de juntas.
- Consulta de tablas y catálogos comerciales de los elementos de unión: Aplicaciones, montaje, dimensiones, presiones de trabajo.

Desarrollo de soluciones constructivas de tubería industrial.

- Representación gráfica de tubería y elementos utilizados en el diseño. Normas. Simbología. Esquemas.
- Presiones a las que debe trabajar la tubería. Presión de trabajo y presión de prueba.
- Relaciones entre presión, caudal y velocidad del fluido. Régimen laminar y turbulento. Conceptos básicos.
- Pérdidas de carga.
- Dimensionado de la tubería. Espesor de las paredes y sección de la tubería. Utilización de tablas y ábacos.
- Sobrepresiones y golpes de ariete a considerar en la tubería. Forma de evitarlas o reducirlas.
- Ruidos y vibraciones. Causas. Eliminación.
- Programas informáticos para el cálculo de tuberías y bombas para una instalación.

Factores a considerar en el diseño: Proceso de fabricación y montaje, medios disponibles, costes, mantenimiento.

- Oficina técnica. Proyectos y diseño.
- Análisis del problema. Búsquedas de información. Soluciones adoptadas. Alternativas.
- Elementos que intervienen en una instalación de tubería.
- Uniones soldadas, atornilladas, roscadas.
- Silletas, apoyos, refuerzos.
- Transporte. Sujeción y carga. Plantillas, camas.
- Montaje. Conjuntos o partes a considerar que posibiliten el emplazamiento y montaje en la obra.



- Fijaciones a paredes, techos u otras partes del edificio. Paso de paredes. Paso de un edificio a otro. Aislamientos.
- Medios para el montaje. Plantillas y útiles de montaje.
- Plan de mantenimiento preventivo: Prevención de fugas, verificaciones y cambios de elementos de estanqueidad y control.
- Valoración de tiempos y costes.
- Seguridad y respeto del medio ambiente.

Eficacia en el diseño en relación con la simplificación de las formas, la funcionalidad, el ahorro y el uso racional de materiales y energía.

- Principios del diseño: Principio de economía y funcionalidad.
- Análisis de la funcionalidad y satisfacción del elemento o conjunto diseñado.
- Utilización de retales. Optimización del material en el corte de tubos, perfiles y chapas.

Normativa y aspectos a considerar en el diseño, en relación con la seguridad, prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.

- Normativa sobre fabricación, pruebas, seguridad, utilización y mantenimiento de instalaciones y conducciones de agua y gas.
- Normas específicas: Conducciones de alimentos.
- Consideraciones a tener en cuenta del Estudio de Seguridad y Salud, Estudio Básico y Plan de Seguridad de la Obra.
- Cumplimiento de la normativa de seguridad y salud y de respeto al medio ambiente en relación a la fabricación, transporte, montaje, utilización y mantenimiento del elemento o conjunto diseñado.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

4. Determina los materiales necesarios para la fabricación y montaje de productos de construcciones metálicas, relacionando sus características con las especificaciones del producto a obtener.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado materiales comerciales, sus formas, dimensiones, designaciones, códigos o marcas.
- b) Se han identificado propiedades mecánicas y tecnológicas de los materiales.
- c) Se han seleccionado materiales en función de distintas solicitudes y características de fabricación y montaje.
- d) Se han determinado tratamientos superficiales de los materiales en función de las características modificables.



e) Se ha actuado en el trabajo de forma responsable y cumpliendo los objetivos.

f) Se han aplicado normas de protección medioambiental en la selección de materiales.

Contenidos:

Selección de materiales para construcciones metálicas:

Materiales normalizados: Designación, clasificación propiedades técnicas y codificación.

- Perfiles laminados comerciales en caliente y en frío. Prontuarios.
- Tornillería y accesorios. Tipos, designación, sistemas de rosca, material.
- Características y propiedades mecánicas. Resistencia.
- Tubos comerciales. Tubería de acero de presión con y sin soldadura.
- Tubería de acero inoxidable.
- Tubo de cobre.
- Tubería, latiguillos y accesorios utilizados en sistemas hidráulicos y neumáticos.
- Tubería de PVC.
- Características y aplicaciones.
- Marcas y colores en tubería de agua (fría, caliente), gas y vapor.

Tratamientos superficiales: Tipos y propiedades que modifican en los materiales.

- Limpieza, tratamiento y acabado de perfiles, chapas y tubería. Chorreado por agua y arena a presión. Granallado.
- Pintado. Pinturas base antioxidantes. Pinturas de acabado. Pinturas resistentes al fuego. Cámaras, túneles y hornos utilizados.
- Recubrimientos metálicos: Galvanizado.
- Recubrimientos y protecciones utilizados en tubería y calderería. Especificaciones a tener en cuenta según la aplicación: Industria alimentaria, química.
- Tratamiento, acabado, limpieza y pulido de soldaduras en depósitos, tubería y estructuras de acero inoxidable.

Bombas, maquinaria y mecanismos utilizados en calderería y tubería industrial.

- Bombas. Tipos, aplicaciones. Potencia del motor. Presión y caudal que proporcionan.
- Grupos de presión.
- Elementos de regulación y control.

Coste de los materiales.

- Listas de materiales. Costes de los elementos comerciales y de los elementos fabricados.



- Posibilidad de encargar la fabricación de elementos o partes de la estructura a otras empresas especializadas.
- Contratación de servicios de transporte y montaje: Camiones, grúas, elevadores.
- Estudio de los medios que debe tener la empresa para la fabricación, transporte y montaje.

Selección racional y eficaz de los materiales.

- Análisis comparativo entre la utilización de perfiles comerciales y perfiles fabricados en el propio taller.
- Estudio comparativo entre la compra de elementos comerciales o prefabricados y la fabricación en el propio taller.
- Utilización racional de materiales, energía y agua.

Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

- Valoración del impacto ambiental que tiene el mal uso de los desechos de los materiales consumibles.
- Importancia de la formación y capacitación de las personas para el desarrollo económico y social de la comunidad.
- Pluralidad y diversidad social como fuente de nuevas ideas, iniciativas y desarrollo de capacidades y posibilidades.
- Consecuencias e impacto social de los bienes y productos de fabricación mecánica.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

5. Dimensiona elementos de construcciones metálicas, relacionando sus características con las especificaciones del producto a obtener.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado el tipo de esfuerzo que sufren los elementos.
- b) Se han determinado las cargas a soportar por distintos elementos.
- c) Se han determinado parámetros de cálculo según el material que se utilice: tensiones unitarias, deformaciones, coeficientes de seguridad.
- d) Se han aplicado procedimientos de cálculo establecidos, operando con rigor y exactitud.
- e) Se han seleccionado los elementos de fabricación comercial y sus dimensiones o características en función de las solicitudes y de las condiciones de trabajo a las que puedan estar sometidos.
- f) Se han calculado dilataciones y designado juntas de dilatación.



g) Se han seleccionado elementos de automatización y control de acuerdo con los resultados de los cálculos y las especificaciones de los fabricantes.

h) Se ha actuado de forma activa y responsable en el equipo de trabajo.

Contenidos:

Dimensionado de construcciones metálicas:

Características mecánicas de los materiales y elementos comerciales utilizados en construcciones metálicas.

— Ensayo de tracción. Análisis de la gráfica tensiones-deformaciones.

— Tensiones y alargamientos unitarios. Unidades.

— Coeficientes y valores característicos de tensiones y deformaciones: Coeficiente de rotura, límite elástico, coeficiente de trabajo, coeficiente de seguridad, coeficiente de ponderación. Alargamiento unitario en el límite elástico y en la rotura.

— Proporcionalidad tensiones-deformaciones en la zona elástica. Ley de Hooke. Módulo de elasticidad o de Young.

— Relación entre la dureza y el coeficiente de rotura.

— Ensayos de cortadura y torsión. Conceptos básicos.

— Utilización de programas informáticos. Búsquedas de información y documentación en libros, catálogos, estudios, proyectos, Internet.

Estática. Fuerza, momento. Composición y descomposición de fuerzas. Equilibrio. Centro de gravedad.

— Fuerzas. Características y unidades. Fuerzas estáticas y dinámicas. Cálculos.

— Fuerzas externas y fuerzas internas.

— Fuerzas en el plano y fuerzas en el espacio.

— Composición y descomposición de fuerzas en el plano. Resultante.

— Métodos gráficos de resolución de fuerzas en el plano: regla del paralelogramo y regla del polígono.

— Fuerzas no concurrentes situadas en un mismo plano. Momentos. Concepto.

— Equilibrio. Ley fundamental de la estática.

— Polígono funicular.

— Centro de gravedad. Concepto y cálculo en secciones simples y compuestas.

— Centro de gravedad en secciones compuestas de perfiles laminados comerciales.



- Utilización de aplicaciones informáticas para cálculo y aprendizajes interactivos.

Cálculo de elementos sometidos a tracción, compresión y cortadura.

- Cálculo de tirantes, tensores, cables.
- Cálculo de elementos sometidos a compresión pura.
- Cálculo de uniones soldadas y atornilladas con tornillos ordinarios y tornillos de alta resistencia.
- Cálculos para determinar capacidades de las prensas punzonadoras: Fuerza, diámetro del agujero punzonado, espesor de la chapa.
- Utilización de aplicaciones informáticas de cálculo.

Cálculo de elementos sometidos a flexión, pandeo y torsión.

- Fórmula de Navier.
- Fibra neutra y su relación con el centro de gravedad.
- Momento de inercia, módulo resistente.
- Esbeltez, radio de giro.
- Pandeo. Concepto. Fórmulas de Euler y cálculo de elementos por el coeficiente omega.
- Vigas isostáticas. Apoyos articulados fijos y móviles.
- Cálculo de vigas simples: acciones y reacciones en los apoyos, diagrama del esfuerzo cortante y momento flector.
- Conceptos básicos de las vigas hiperestáticas: empotradas, continuas. Apoyos rígidos, empotramientos.
- Conceptos básicos de los pórticos. Fórmulas de esfuerzos y momentos que proporcionan los prontuarios.
- Pilares simples y compuestos. Presillas, bases, apoyos, capiteles.
- Manejo de tablas y prontuarios.
- Utilización de aplicaciones informáticas de cálculo.

Cálculo de estructuras trianguladas.

- Estructuras isostáticas.
- Equilibrio de la estructura. Fuerzas externas: Acciones y reacciones.
- Cálculo de la fuerza que realiza cada una de las barras: Método de los nudos, método de las secciones o de Ritter, método de Cremona.
- Dimensionado de las barras sometidas a tracción y a compresión.





- Prontuarios, tablas.
- Análisis de estructuras en edificios públicos, naves industriales.
- Utilización de aplicaciones informáticas de cálculo.

Normas para el cálculo de construcciones metálicas.

- Legislación: Código Técnico de la Edificación (CTE) y Documentos Básicos de Seguridad Estructural aplicables a Construcciones Metálicas.
- Acciones en la edificación.

Cálculos en calderas y tubería. Uso de tablas y ábacos.

- Cálculo del espesor de las paredes de calderas y tubería sometida a presión.
- Utilización de aplicaciones informáticas de cálculo.

Cálculo de dilataciones.

- Coeficiente de dilatación lineal del acero y de otros metales.
- Fuerzas y tensiones generadas en los apoyos y en el elemento que dilata.
- Juntas de dilatación. Uniones. Continuidad.
- Aplicaciones informáticas de cálculo.

Cálculo de uniones soldadas y atornilladas.

- Uniones soldadas y atornilladas en nudos y placas de cerchas, anclajes, apoyos.
- Tornillos ordinarios y de alta resistencia. Características mecánicas y aplicaciones. Marcas de los tornillos.
- Aplicaciones informáticas de cálculo.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

6. Mide y presupuesta todos los elementos contemplados en el diseño justificando su coste.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha seleccionado la unidad apropiada para medir cada elemento de la construcción metálica.
- b) Se han medido todos los materiales, medios directos y auxiliares necesarios para la ejecución de cada elemento diseñado.
- c) Se ha ordenado la información por partidas lógicas ejecutables.
- d) Se han realizado los diferentes tipos de presupuestos en base a las mediciones realizadas.



e) Se han utilizado medios informáticos en la elaboración de las mediciones y el presupuesto.

f) Se ha mantenido una actitud sistemática y ordenada.

Contenidos:

Mediciones y presupuestos:

Mediciones.

- Tipos de unidades a considerar, dimensional y adimensional. Elección de la unidad apropiada a cada elemento a ejecutar.
- Elementos que intervienen en cada unidad: Fijos, variables y auxiliares.
- Medición del elemento en base a la unidad apropiada.
- Desglose y conversión de unidades.
- Desglose total de los elementos que intervienen en toda la construcción.

Presupuestos.

- Fuentes de información de elementos y precios. Bases de datos.
- Precio unitario, simple y descompuesto.
- Elección de las unidades apropiadas para el precio unitario.
- Formación del precio descompuesto en base a los precios unitarios.
- Tipos de presupuestos. Presupuesto de ejecución material.
- Elaboración del presupuesto por capítulos y partidas.
- Presupuesto reformado. Objetivos y diferencias con el original.

Aplicaciones informáticas aplicadas en las mediciones y presupuestos de construcciones metálicas.

- Hoja de cálculo. Introducción de datos y elaboración de fórmulas.
- Programas específicos de mediciones y presupuestos.
- Modificación de parámetros y variables.
- Intercambio de información entre las bases de datos y el programa.
- Comprobación y modificación de resultados.
- Uso del manual. Actualizaciones de los programas.

Rigor, orden y precisión.

- La responsabilidad del presupuesto en la empresa de construcciones metálicas.



- El perfil del técnico encargado de las mediciones y el presupuesto.
- Actitud ordenada y metódica en el proceso de ejecución.
- Autonomía en la resolución de conflictos.
- Actualización de conocimientos y mejora continua del proceso.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

7. Elabora la documentación técnica del producto, justificando la información recogida.

Criterios de evaluación:

- a) Se han elaborado instrucciones y manuales para el uso y mantenimiento de productos diseñados.
- b) Se ha ordenado y completado la información y documentación que se ha utilizado para el cálculo y diseño del producto.
- c) Se han utilizado medios informáticos en la elaboración del dossier.
- d) Se han elaborado informes escritos de forma sintética y ordenada, de modo que expresan claramente las conclusiones obtenidas en el diseño.
- e) Se ha clasificado documentación según las normas establecidas, de modo que sea fácil su localización y acceso.
- f) Se han descrito procedimientos de actualización y gestión de la documentación.
- g) Se ha mantenido una actitud ordenada y metódica.

Contenidos:

Elaboración de la documentación técnica:

Instrucciones y manuales necesarios para el uso y mantenimiento del producto desarrollado.

- Condiciones de utilización.
- Mantenimiento, revisiones, plazos, sustituciones, recambios, caducidad de elementos.

Documentos que se incluyen en el dossier técnico del producto diseñado.

- Memoria descriptiva.
- Cálculos.
- Pliego de condiciones. Legislación. Normas.
- Planos.
- Mediciones.
- Presupuestos.



- Plan de seguridad y salud y de prevención de riesgos laborales.
- Estudio de impacto y protección medioambiental.
- Programas y medios informáticos para la realización de los documentos.

Aplicaciones informáticas utilizadas en el diseño y cálculo del producto.

- Programas para elaborar textos, bases de datos, gráficos. Forma de operar y archivar los documentos elaborados. Protección y seguridad.
- Manejo de correo electrónico e Internet. Búsquedas.
- Dibujos en programas CAD.
- Programas para el cálculo de estructuras, tubería, calderería y elementos de unión. Introducción de datos. Resultados.
- Comprobación o verificación de resultados.
- Consulta y análisis del manual del programa. Consultas a la casa que ha elaborado el programa.

Clasificación y archivo de la documentación.

- Sistemas para ordenar y guardar documentos de papel e informáticos. Búsquedas rápidas.
- Clasificación por fechas, clientes, tipo de construcción o elemento, referencias.
- Archivo de documentos. Armarios y estanterías. Clasificación. Protección.
- Clasificación de archivos informáticos.
- Seguridad informática. Duplicados, copias, actualizaciones.

Actualización de la documentación.

- Modificaciones y anulaciones de documentos. Anotaciones y registros en el documento modificado y en el documento actualizado o nuevo.

Orden, limpieza y métodos simples y eficaces, como factores que permiten y facilitan el trabajo propio y el de los demás.

- Valoración del orden, la planificación, la precisión en el trabajo y en las medidas, la superación de los problemas y dificultades, la mejora de las capacidades personales y la formación continua.

Autonomía e iniciativa personal. Propuestas de soluciones y mejoras.

- Interés y actitud positiva en el trabajo. Desarrollo de la autonomía personal y de las capacidades para superar los problemas.
- Intercambio de datos, conocimientos, recursos, material. Aporte de ideas y propuestas de mejora.
- Respeto a los demás.



Duración: 260 horas.

Orientaciones pedagógicas:

Este módulo profesional contiene parte de la formación necesaria para desempeñar la función de diseño de elementos de construcciones metálicas.

La función de diseño incluye aspectos como:

- Desarrollo de soluciones constructivas de elementos y conjuntos de construcciones metálicas.
- Cálculo de las dimensiones de los productos.
- Elaboración de documentos para la fabricación, montaje, uso y mantenimiento.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- El diseño de construcciones metálicas.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a) y b) del ciclo formativo y las competencias a), b) y c) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- El diseño elementos y conjuntos, considerando todos sus factores y condicionantes y comparando distintas soluciones posibles.
- El cálculo de elementos y conjuntos sometidos a cargas, comparando distintas soluciones posibles según la forma geométrica del elemento, la forma cómo actúa la carga y el material utilizado.
- La elaboración de documentos necesarios para fabricación y planes de transporte y montaje.
- La elaboración de manuales de uso y mantenimiento.

MÓDULO PROFESIONAL: DEFINICIÓN DE PROCESOS DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS

Equivalencia en créditos ECTS: 10

Código: 0247

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Establece procesos de mecanizado, corte y conformado, justificando su secuencia y las variables de control de cada fase.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los distintos procedimientos de fabricación que intervienen en las construcciones metálicas.
- b) Se han relacionado las distintas operaciones de los procedimientos de mecanizado, conformado, montaje y unión con las máquinas, herramientas, equipos y útiles necesarios.



- c) Se ha definido la secuenciación de las operaciones a realizar.
- d) Se han interpretado las especificaciones de calidad a tener en cuenta en cada operación.
- e) Se han especificado o calculado los parámetros de operación.
- f) Se ha determinado y calculado el tiempo de cada operación.
- g) Se ha realizado el análisis modal de fallos y efectos del proceso y de producto.
- h) Se han descrito los aspectos del plan PRL y MA que afectan al proceso.

Contenidos:

Definición de los procesos de mecanizado, conformado, corte térmico y trazado en construcciones metálicas:

Máquinas y herramientas para mecanizado.

- Oficina técnica: Oficina de proyectos y oficina de preparación del trabajo.
- Funciones que realizan: Diseño y cálculo, planificación y control de la fabricación.
- Estudio de las máquinas y herramientas con objeto de llevar a cabo la planificación de la fabricación.
- Documentos del proceso de mecanizado. Distribución de datos e información que se proporciona. Secuencia lógica de las fases y operaciones del mecanizado. Claridad y precisión de la información. Parámetros de mecanizado.
- Clasificación de las máquinas de mecanizado utilizadas en las construcciones metálicas.
- Máquinas de arranque de viruta o partícula.
- Máquinas de corte mecánico.
- Máquinas de deformación mecánica.
- Máquinas de corte térmico.
- Máquinas de deformación o conformación mediante calor.
- Máquinas con control numérico.
- Máquinas o sistemas de producción modular y flexible.
- Características generales de funcionamiento, aplicaciones, operaciones que realizan.
- Parámetros de trabajo: Velocidad, herramientas y sus materiales, tiempos. Obtención de valores. Datos experimentales. Catálogos de casas fabricantes de herramientas.
- Estudio comparativo del uso de máquinas diferentes para realizar una misma pieza u operación.



- Secuencia de operaciones a realizar con cada una de las máquinas.
- Cálculo de tiempos de preparación y trabajo de máquina.
- Análisis de posibilidades y alternativas para realizar un mismo trabajo.
- Capacidades de las máquinas que se tienen en el taller. Gama de dimensiones y formas que se pueden obtener.
- Precisión y grado de acabado que se consigue con cada una de las máquinas. Tolerancias dimensionales y geométricas y su relación con los factores de corte, (velocidad de corte, avance y profundidad de pasada), con el tipo de máquina y con los medios de medida y verificación.
- Tratamientos posteriores que necesitan las piezas después del mecanizado.
- Herramientas y utillajes utilizados en las máquinas para el mecanizado en construcciones metálicas. Herramientas manuales.
- Seguridad en el manejo de las máquinas.

Corte mecánico, punzonado, taladrado, roscado, achaflanado de bordes, extrusionado, abocardado, rebordeado.

- Estudio de las máquinas y herramientas con objeto de llevar a cabo la planificación de la fabricación.
- Proceso de mecanizado. Fases y operaciones del mecanizado. Parámetros.
- Sierras.
- Cizallas.
- Punzonadoras.
- Taladradoras.
- Roscadoras.
- Máquinas para trabajos de corte, unión y montaje de tubería.
- Máquinas con control numérico.
- Máquinas o sistemas de producción modular y flexible.
- Características generales de funcionamiento, aplicaciones, operaciones que realizan.
- Capacidades de las máquinas que se tienen en el taller. Gama de dimensiones y formas que se pueden obtener.
- Análisis de posibilidades y alternativas para realizar un mismo trabajo.
- Precisión y grado de acabado que se consigue con cada una de las máquinas. Tolerancias dimensionales y geométricas que se pueden obtener.



— Tratamientos posteriores que necesitan las piezas después del mecanizado.

— Seguridad.

Máquinas y herramientas para el conformado.

— Estudio de las máquinas y herramientas con objeto de llevar a cabo la planificación de la fabricación.

— Proceso de conformado. Fases y operaciones. Parámetros.

— Prensas.

— Plegadoras.

— Curvadoras.

— Máquinas con control numérico.

— Máquinas o sistemas de producción modular y flexible.

— Características generales de funcionamiento, aplicaciones, operaciones que realizan.

— Capacidades de las máquinas que se tienen en el taller. Gama de dimensiones y formas que se pueden obtener.

— Análisis de posibilidades y alternativas para realizar un mismo trabajo.

— Precisión y grado de acabado que se consigue con cada una de las máquinas.

— Tolerancias dimensionales, geométricas y de acabado requeridas en la pieza.

— Tratamientos posteriores que necesitan las piezas después del mecanizado.

— Seguridad.

— Actitud positiva ante los problemas. Mejora continua de las capacidades personales para superarlos.

Curvado, enderezado y plegado de chapas y perfiles.

— Estudio de las operaciones que se realizan con cada una de las máquinas con objeto de llevar a cabo la planificación de la fabricación en la oficina técnica.

— Secuencia de operaciones.

— Trabajos previos a las operaciones de curvado y plegado. Trazado, corte.

— Seguridad.

Operaciones de trazado y corte térmico. Parámetros de corte.

— Estudio de las operaciones que se realizan con cada una de las máquinas con objeto de llevar a cabo la planificación de la fabricación en la oficina técnica.





- Secuencia de operaciones.
- Trazado de las piezas. Necesidad e importancia. Técnicas generales de trazado y aparatos y medios utilizados.
- Sistemas e instalaciones de corte térmico. Aplicaciones.
- Tratamientos posteriores que necesitan las piezas después del corte térmico.
- Seguridad.

Métodos de diseño de la pieza. Líneas de trazado.

- Trabajos de oficina técnica. Planificación de la fabricación. Realización del proceso de trabajo.
- Relación entre diseño y proceso de fabricación.
- Funcionalidad en el diseño.
- Viabilidad en la fabricación. Alternativas.
- Diseños racionales. Simetrías, valores numéricos normales.
- Diseños de pieza que permiten un mínimo de movimientos y cambios de posiciones o de máquinas.
- Diseños que evitan errores de medida o de formas y favorecen el control dimensional y geométrico y el cumplimiento de las tolerancias.
- Consideraciones a tener en cuenta en el diseño en relación con la seguridad y el respeto del medio ambiente.
- Análisis de tiempos y costes.
- Análisis de procesos de mecanizado de diferentes piezas, conjuntos, formas, materiales, aplicaciones.
- Visitas a oficinas técnicas de empresas del sector de las construcciones metálicas.

Sistemas de aprovechamiento de sobrantes. Técnicas de anidado.

- Estudio del proceso de trabajo que produce el mínimo de chatarra y residuos.
- Estudio del aprovechamiento de retales y restos para la fabricación de otras piezas.
- Estudio de las operaciones de mecanizado que, con el mínimo de operaciones se obtenga el máximo de piezas.
- Distribución de piezas en chapas y perfiles. Máximo aprovechamiento del material, mínimos cortes y operaciones.



Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

2. Establece los procesos de unión y montaje, definiendo las especificaciones y variables de proceso.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la información relevante contenida en los planos de fabricación.
- b) Se han descrito los distintos procedimientos de fabricación y montaje que intervienen en las construcciones metálicas.
- c) Se han relacionado las distintas operaciones de los procedimientos de unión y montaje con las máquinas, herramientas, equipos y útiles necesarios.
- d) Se ha determinado y calculado el tiempo de cada operación.
- e) Se han descrito las características de los diferentes tipos de unión empleadas en construcciones metálicas.
- f) Se han interpretado las especificaciones técnicas, las características del producto a unir y los requerimientos del cliente.
- g) Se han interpretado las especificaciones de calidad a tener en cuenta en cada operación.
- h) Se ha definido la secuenciación de las operaciones a realizar.
- i) Se ha realizado el análisis modal de fallos y efectos del proceso y de producto.
- j) Se ha descrito los aspectos del plan PRLP y MA que afectan al proceso.

Contenidos:

Definición de los procesos de unión y montaje en construcciones metálicas:

Técnicas de montaje. Utillajes y equipos utilizados en montajes.

- Trabajos de oficina técnica. Planificación de la fabricación. Realización del proceso de trabajo de unión y montaje.
- Proceso de montaje. Fases y operaciones. Máquinas, aparatos y medios, útiles.
- Clasificación de las máquinas de unión y montaje utilizadas en las construcciones metálicas. Funcionamiento, aplicaciones.
- Equipos y máquinas de soldeo en el proceso de unión, transporte y montaje.
- Máquinas, útiles, herramientas y medios de elevación y montaje en taller y en obra. Funcionamiento, aplicaciones, utilización, seguridad.
- Planificación del montaje: Partes, conjuntos o subconjuntos que se fabrican o montan en taller y en obra.
- Subcontratación del uso de determinadas máquinas. Valoración de costes.



- Subcontratación de determinados elementos de la fabricación. Costes, condiciones, plazos, calidades, tolerancias.
- Herramientas portátiles y manuales necesarias.
- Secuencia del trabajo. Aseguramiento de las distintas fases u operaciones.
- Seguridad y salud durante las operaciones de montaje. Medios de protección individual y colectiva. Utilización de los medios adecuados en cada una de las fases u operaciones del montaje.

Uniones soldadas, remachadas, pegadas y desmontables. Descripción. Características.

- Tipos de uniones: Fijas y desmontables. Características y aplicaciones.
- Criterios a tener en cuenta a la hora de elegir el tipo de unión.
- Diseño de la unión. Factores a tener en cuenta.
- Elementos comerciales y prefabricados disponibles. Consultas de catálogos y prontuarios.
- Proceso de fabricación de la unión. Estudio comparativo. Valoración de tiempos y costes.
- Comparaciones entre distintos tipos de unión en relación con la fabricación, transporte y montaje.

Procesos de soldeo. Tipos. Equipos. Normas y tablas: Su aplicación.

- Proceso de soldeo. Documentos. Homologación del proceso de soldeo. Normas de representación y designación de soldaduras: Uniones, posiciones, dimensiones.
- Soldero oxiacetilénico.
- Soldero por arco eléctrico: electrodo revestido, TIG, MIG-MAG.
- Equipos y máquinas necesarias. Aplicaciones.
- Limitaciones que tiene cada uno de los procedimientos de soldeo.
- Valoración de tiempos y costes.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

3. Determina los costes de mecanizado, conformado y montaje analizando los costes de las distintas soluciones de fabricación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los distintos componentes de coste de los procesos de mecanizado, conformado y montaje.
- b) Se han comparado las distintas soluciones del mecanizado desde el punto de vista económico.



- c) Se ha valorado la influencia de los parámetros del mecanizado en el coste final del producto.
- d) Se han comparado las distintas soluciones del conformado desde el punto de vista económico.
- e) Se ha valorado la influencia de los parámetros del conformado en el coste final del producto.
- f) Se han comparado las distintas soluciones de montaje desde el punto de vista económico.
- g) Se ha realizado el presupuesto del proceso.

Contenidos:

Valoración de costes de mecanizado, conformado y montaje:

Cálculo de tiempos de procesos de mecanizado, conformado y montaje.

- Procedimientos para determinar el tiempo de fabricación: Estimación, medida, datos históricos, muestreo. Tiempos normalizados.
- Tiempos asignados a cada fase del proceso. Tiempo total.
- Tiempos de preparación.
- Tiempos de máquina.
- Tiempos imprevistos.

Cálculo de costes de los distintos procesos de: Mecanizado, conformado y montaje.

- Coste de la mano de obra de máquina.
- Coste de preparación y coste de operación.
- Coste de mantenimiento, reposición de utillaje y herramientas. Coste de amortización.
- Costes normalizados.
- Consultas y búsquedas de información. Libros, revistas, Internet.

Elaboración de presupuestos de mecanizado, conformado y montaje.

- Organigrama funcional de una empresa de fabricación mecánica.
- Función técnica de la empresa.
- Componentes que intervienen en el coste de un proceso de fabricación.
- Listas de materiales. Precios.
- Coste de la mano de obra. Coste horario. Costes normalizados.
- Coste de trabajo de máquina.



- Amortización y reposición de bienes.
- Costes generales. Seguros, beneficios, intereses, alquileres.
- Coste total. Coste unitario.
- Análisis comparativos de costes y presupuestos.
- Ingresos y gastos totales de la empresa. Fuentes de ingresos y de gastos.
- Aplicaciones informáticas.

Valoración de la disminución del coste en la competitividad del proceso.

- Disminución de costes por mejora en el diseño y proyecto, en la planificación del trabajo, en la formación o cualificación del personal, en la seguridad y la salud.
- Influencia del orden, limpieza, mantenimiento y control de materiales, herramientas, medios.
- Mejora en la planificación de tiempos de aprovisionamiento y entrega de materiales.
- Gestión eficaz del almacén.
- Productividad.
- Importancia de la autonomía, la iniciativa, el desarrollo personal y la capacidad de resolución de problemas. Disposición y creación del ambiente que favorezca estos valores.
- Cumplimiento de los horarios. Puntualidad.
- Desarrollo de las actitudes y formas de trabajar de un buen técnico. Rigor, precisión, orden, control, seguridad.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

4. Organiza la disposición de los recursos en el área de producción relacionando la disposición física de los mismos con el proceso de fabricación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han aplicado las técnicas de optimización de la distribución en planta de equipos y personas.
- b) Se han definido los puestos de trabajo, la ubicación de los equipos y los flujos de materiales.
- c) Se han interpretado las etapas y fases del proceso.
- d) Se han propuesto soluciones alternativas para la distribución de los recursos.
- e) Se ha dispuesto el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.
- f) Se ha actuado con rapidez en situaciones problemáticas.



g) Se han interpretado los aspectos del plan PRL MA aplicables a la distribución en planta de equipos y personas.

Contenidos:

Organización de los recursos:

Materiales normalizados: Clasificación y codificación y sus condiciones de mecanizado, conformado y soldeo.

- Aleaciones férreas. Siderurgia. Diagrama hierro-carbono. Aceros. Fundiciones.
- Aluminio y aleaciones. Otras aleaciones ligeras.
- Cobre y aleaciones.
- Clasificación. Designación. Principales aplicaciones. Normas UNE-EN.
- Otras aleaciones metálicas de uso en fabricación mecánica. Aplicaciones.
- Plásticos utilizados en fabricación mecánica. Propiedades y aplicaciones.
- Formas de los perfiles laminados comerciales en caliente y en frío.
- Formas especiales: Forjadas, fundidas, extrusionadas, calibradas, trefiladas.
- Identificación y clasificación de los materiales: códigos, marcas, colores, referencias normalizadas y comerciales.
- Utilización de tablas, catálogos comerciales, prontuarios.
- Características de los materiales en función de su composición y estructura cristalina, micrográfica y macrográfica. Conceptos básicos.
- Propiedades mecánicas, tecnológicas o de conformación. Dureza y resistencia. Maquinabilidad. Soldabilidad.
- Introducción a los tratamientos térmicos y termoquímicos. Normalizado, recocido, temple y revenido. Características, proceso de realización y objeto de los tratamientos térmicos. Influencia en las propiedades mecánicas y tecnológicas de los materiales.
- Tratamientos superficiales. Pinturas antioxidantes, ignífugas. Galvanizado.
- Utilización del vocabulario adecuado para designar materiales, propiedades, tratamientos.
- Consulta de formas, características y aplicaciones en internet.
- Resolución de ejercicios, problemas, trabajos.

Documentación técnica de mecanizado, conformado, unión y montaje en construcciones metálicas:

Hojas de procesos.

- Análisis de las operaciones a realizar.



- Estructura y datos que figuran en una hoja de procesos.
- Fases de la operación.
- Máquinas, herramientas, parámetros de trabajo, tiempos.
- Mediciones, controles de calidad del proceso.
- Mejora de los métodos de trabajo.
- Diagramas para el análisis de de operaciones, desplazamientos, actividades simultáneas.
- Lanzamiento de la fabricación. Seguimiento y control. Corrección de errores y fallos.
- Ventajas de planificar el trabajo: Disposición de materiales, herramientas y máquinas en los tiempos precisos, prevención de riesgos.
- Utilización del vocabulario preciso para designar materiales, herramientas, máquinas, operaciones, procesos.
- Trabajo en equipo cooperativo. Aporte e intercambio de ideas y experiencias. Iniciativa y participación responsable. Respeto a los demás.
- Desarrollo de las capacidades de coordinación, dirección y distribución de tareas en un equipo de trabajo.

Procesos de trazado y marcado.

- Trazado de piezas en bruto para el mecanizado o conformado.
- Trazado para la unión y montaje.
- Marcado de piezas para identificación, transporte, montaje.
- Códigos, colores y marcas normalizadas.
- Control de calidad del proceso.

Planos, lista de materiales.

- Planos de conjunto y despiece.
- Planos de fabricación. Plano de operación.
- Listas de materiales. Materiales en bruto, materiales prefabricados, materiales comerciales.
- Características y propiedades de los materiales. Catálogos, prontuarios.
- Almacén. Orden y clasificación de los materiales, registro, control, reposición.

Distribución de instalaciones y medios de montaje, maquinaria y equipos en construcciones metálicas:

Áreas de trabajo. Líneas de trabajo. Máquinas.

- Distribución de espacios de un taller de fabricación mecánica.



- Relación entre los procesos de fabricación y los espacios de trabajo.
  - Secuencias de trabajo.
  - Puestos de trabajo.
  - Medios auxiliares de los puestos de trabajo: Bancos, armarios, herramientas, aparatos de medida y verificación.
  - Orientación y distribución de las instalaciones, máquinas y medios en los diferentes espacios.
  - Taller de soldadura.
  - Taller de mecanizado y conformado.
  - Taller de montaje.
  - Taller de tratamientos, pintura, acabados.
  - Otros talleres o espacios: Mantenimiento, almacén de materiales y almacén de productos acabados.
  - Laboratorio de metrología, ensayos, control de calidad.
  - Oficina técnica. Oficina comercial y financiera.
  - Seguridad y salud en los espacios. Orden y limpieza.
  - Uso de películas, documentales y programas informáticos de aplicaciones y aprendizajes interactivos.
- Distribución de posición fija.
- Carga de las máquinas.
  - Distribución de máquinas de acuerdo con la secuencia de las distintas operaciones de mecanizado, conformado.
  - Estudios de los movimientos y desplazamientos de personas y piezas.
  - Seguridad, orden y limpieza.
- Distribución orientada al proceso.
- Distribución de las máquinas del mismo tipo.
  - Espacios entre máquinas.
  - Seguridad.
- Distribución orientada al producto.
- Disposición de máquinas que realizan varias o todas las operaciones de mecanizado o conformación de la pieza. Centros de mecanizado, máquinas automáticas de fabricación flexible, robots.
  - Seguridad.





Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

5. Define el plan de prueba y ensayos con el fin de comprobar el nivel de fiabilidad y calidad del producto, elaborando el procedimiento de inspección.

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado los equipos, elementos de seguridad y control necesarios para realizar las diferentes pruebas y ensayos.
- b) Se han identificado las pruebas y ensayos, destructivos y no destructivos, que se realizan en las construcciones metálicas.
- c) Se han relacionado los defectos típicos de soldadura con los distintos tipos de ensayos.
- d) Se ha aplicado la normativa vigente relativa a ensayos y análisis en construcciones metálicas.
- e) Se han descrito los procedimientos de inspección.
- f) Se ha documentado un procedimiento de inspección de forma ordenada y cumpliendo los estándares del sector.

Contenidos:

Definición de pruebas y ensayos destructivos y no destructivos:

Procedimientos y tipos de ensayo.

- Ensayos destructivos.
- Ensayos no destructivos.
- Ensayos tecnológicos.
- Ensayos de la estructura y composición del material.
- Propiedades de los materiales que se desean determinar.
- Propiedades de los materiales que deben poseer en función de la aplicación o trabajo que deben desarrollar.

Ensayos de propiedades mecánicas. Ensayos tecnológicos.

- Ensayo de tracción.
- Ensayos de dureza. Brinell, Rockwell, Vickers.
- Ensayo de resiliencia.
- Características y aplicaciones de los ensayos. Forma de operar.

Partículas magnéticas. Líquidos penetrantes. Ultrasonidos. Rayos X.

- Inspección visual. Verificación de formas y dimensiones de los cordones. Instrumentos de medida.



— Líquidos penetrantes.

— Partículas Magnéticas.

— Ultrasonidos.

— Rayos X.

— Rayos gamma.

— Características y aplicaciones de los ensayos. Forma de operar.

Determinación de las pruebas y ensayos. Procedimiento. Normativa.

— Normativa sobre las pruebas y ensayos a realizar en estructuras de edificios industriales.

— Ensayos a soldaduras. Obtención de las muestras.

— Ensayos a realizar en los procesos de homologación o cualificación de soldadores.

— Ensayos a pinturas y tratamientos de protección.

— Normas de procedimiento de los ensayos.

— Técnicas y proceso de realización del ensayo. Circunstancias ambientales necesarias.

— Fichas de resultados del ensayo. Informe del ensayo.

— Entrega de resultados a control de calidad o dirección de la obra.

Utillaje y elementos. Criterios de realización y de aceptación.

— Aparatos y elementos auxiliares necesarios para la realización de los ensayos. Descripción, características, uso correcto.

— Adopción de las medidas pertinentes para no falsear los resultados.

— Normas de procedimiento de los diferentes ensayos.

Seguridad de las pruebas y ensayos.

— Seguridad en los procesos de realización de los ensayos. Utilización adecuada de los aparatos y medios auxiliares.

— Seguridad en los ensayos que se realizan a pie de obra.

— Seguridad frente a las radiaciones x y gamma. Control de radiaciones.

— Cualificación del personal que realiza los ensayos.

— Control de residuos.

Técnicas de verificación y control. Instrumentos de medición dimensional.

— Errores. Tipos y causas.



- Corrección de errores. Compensación de errores.
  - Pie de rey. Tornillo micrométrico. Cintas métricas, reglas. Aparatos de medida electrónica.
  - Apreciación de los aparatos de medida. Nonio.
  - Formas de operar con los aparatos de medida. Cuidados, mantenimiento y almacenaje.
- Instrumentos de Verificación.
- Escuadras, niveles convencionales y electrónicos, plomadas.
  - Reloj comparador.
  - Galgas y plantillas.
  - Formas de operar. Cuidados, mantenimiento y almacenaje.
  - Ejercicios de medida, nivelación y verificación en taller y en obra. Croquis y toma de datos.

Ciclo térmico de la soldadura. "Defectología". Parámetros que afectan al ciclo térmico. Cambios microestructurales. Discontinuidades.

- Parámetros de soldeo en soldadura oxiacetilénica, eléctrica por arco con electrodo revestido, eléctrica TIG y MIG-MAG y su relación con los resultados obtenidos.
- Modificaciones en la estructura y en las propiedades mecánicas que sufre el material base como consecuencia del soldeo.
- Análisis de los defectos típicos en los diferentes procedimientos de soldeo. Causas y modo de evitarlos.
- Ensayos tecnológicos, mecánicos y no destructivos que se aplican a las uniones soldadas para determinar sus propiedades.
- Ensayo macrográfico. Objeto del ensayo, proceso de realización. Análisis de las muestras y conclusiones.
- Procedimientos homologados de soldadura. Cumplimiento y seguimiento del proceso.

Duración: 192 horas.

Orientaciones pedagógicas

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de ingeniería de proceso.

La función de ingeniería de proceso incluye aspectos como:

- Establecer los procesos de mecanizado, corte, conformado, unión y montaje.
- Definir los parámetros en los procesos de fabricación en las instalaciones de tuberías y de construcciones metálicas.



- Organizar el área de trabajo.
- Calcular los costes de los procesos.
- Definir la verificación del producto mediante el plan de inspección y ensayos.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- El mecanizado por arranque de material con máquinas herramientas de corte, así como por abrasión, electroerosión y especiales.
- El mecanizado por conformado térmico y mecánico.
- El mecanizado por corte térmico y mecánico.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales b), c), d), g), j) k) y p) del ciclo formativo y las competencias c), f), h), j) y k) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La interpretación de la documentación en fases previas a la ejecución del mecanizado analizando medios y materiales en función del tipo de piezas a mecanizar y realizando operaciones de mantenimiento.
- La definición de los procesos de mecanizado, corte, conformado, unión y montaje analizando las distintas fases del proceso a realizar y la calidad del producto a obtener.
- El análisis de los costes.
- La verificación del producto.

**MÓDULO PROFESIONAL: PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS AUTOMÁTICOS  
DE FABRICACIÓN MECÁNICA**

Equivalencia en créditos ECTS: 9

Código: 0162

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Identifica los componentes de una instalación automatizada de fabricación mecánica, analizando su funcionamiento y ubicación en los sistemas de producción.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las características de una instalación automatizada de fabricación (gestión de herramientas y utillajes, gestión de piezas, fabricación y verificación).
- b) Se han enumerado los diferentes elementos que componen un sistema automatizado, relacionándolos con la función que realizan.
- c) Se han descrito los distintos tipos de robots y manipuladores indicando sus principales características.



- d) Se han analizado las diferentes tecnologías de automatización (neumática, eléctrica, hidráulica, electrónica) y valorado la oportunidad de uso de cada una de ellas.
- e) Se ha explicado las diferencias de configuración de los distintos sistemas de fabricación automática (célula, sistema de fabricación flexible, entorno CIM).
- f) Se han valorado las ventajas e inconvenientes de los sistemas automatizados frente a otros sistemas de fabricación.
- g) Se ha descrito el funcionamiento y la estructura de las comunicaciones entre los distintos elementos y el gestor.
- h) Se han desarrollado las actividades con responsabilidad mostrando compromiso con la profesión.

Contenidos:

Automatización de procesos de fabricación mecánica:

Fundamentos de la automatización de la fabricación.

- Automatismos y automatización. Conceptos.
- Automatización de la fabricación mecánica.
- Partes de un sistema automatizado.
- Parte operativa: Elementos de entrada y de salida. Tipo de tecnología utilizada: eléctrica, neumática, hidráulica.
- Parte de control: Entradas y salidas. Tipo de tecnología utilizada: Cableada (eléctrica, electrónica, neumática, hidráulica) y/o programada (PLC, PC).
- Robot industrial. Propiedades esenciales.
- Simuladores informáticos.
- Identificación de funciones automatizadas.
- Identificación de componentes en esquemas neumáticos, hidráulicos y eléctricos y sus símbolos.
- Símbolos convencionales y símbolos y funciones lógicas.
- Conexiones.
- Esquemas y circuitos básicos.
- Esquemas mediante conexión en cascada.
- Esquemas mediante memoria paso a paso.
- Diagramas funcionales. Grafcet.



— Búsqueda de información: Libros y revistas técnicas, internet.

Células, líneas y sistemas de fabricación flexible.

— Elementos de una célula de fabricación flexible. Configuración.

— Programación de la fabricación.

— Proceso de trabajo.

Integración de sistemas flexibles.

— Elementos de conexión y control.

— Aplicaciones informáticas.

Aplicaciones de la robótica en fabricación.

— Transporte, manipulación, posicionado, fijación, montaje, mecanizado, conformado, soldeo.

— Tipos, formas y características específicas según las aplicaciones.

Procesos de transporte y montaje automático.

— Elementos de manipulación y sujeción. Pinzas, guías, sistemas de accionamiento.

— Control de posicionado.

Sistemas modulares automáticos de útiles y herramientas.

— Partes o fases del proceso de fabricación que se pueden realizar mediante útiles intercambiables y regulables.

— Diseño de los sistemas modulares.

Fabricación integrada por ordenador (CIM).

— Definición y conceptos fundamentales.

— Elementos de un sistema de fabricación mediante ordenador.

— Diseño de piezas y conjuntos mediante ordenador.

— Planificación y control de la fabricación.

— Máquinas y sistemas de fabricación y manipulación.

— Máquinas con control numérico CNC.

— Robótica industrial.

— Aplicaciones informáticas de planificación, control, manipulación y fabricación.

— Redes.



#### Automatización neumática.

- Propiedades físicas de los fluidos. Unidades y equivalencias.
- Producción y tratamiento del aire comprimido. Compresores, depósitos.
- Transporte y distribución.
- Tratamiento y regulación a pie de máquina o sistema.
- Elementos de trabajo. Cilindros, actuadores.
- Elementos de mando. Válvulas distribuidoras y de mando.
- Elementos de regulación y control: Presión, caudal, movimiento, velocidad.
- Detectores de señal.
- Técnicas de vacío.
- Tubería y elementos de unión.
- Circuitos neumáticos básicos.
- Secuenciadores.
- Válvulas electroneumáticas.
- Circuito de potencia (neumático) y circuito de mando (eléctrico, electrónico).
- Circuito de avance y retroceso de un cilindro a voluntad.
- Conexión y desconexión de un circuito con autoretenCIÓN eléctrica.
- Circuitos con finales de carrera.
- Aplicaciones. Ejemplos.
- Análisis de circuitos: Elementos de que consta, función que realiza cada elemento, función o trabajo que realiza la instalación.
- Lenguaje y vocabulario preciso para designar elementos, sistemas, útiles, herramientas, programas, procesos.
- Utilización de programas informáticos de aprendizaje interactivo y de diseño de aplicaciones.

#### Automatización hidráulica.

- Fluidos hidráulicos.
- Depósitos y bombas hidráulicas.
- Distribución.



- Elementos de regulación y control.
- Elementos de trabajo: Cilindros, motores.
- Elementos de mando. Válvulas distribuidoras y de mando.
- Válvulas electrohidráulicas.
- Circuito de potencia (hidráulico) y circuito de mando (eléctrico, electrónico).
- Circuito de avance y retroceso de un cilindro a voluntad.
- Conexión y desconexión de un circuito con autoretenCIÓN eléctrica.
- Circuitos con finales de carrera.
- Aplicaciones. Ejemplos. Análisis de circuitos: Elementos de que consta, función que realizan, función o trabajo que se realiza.
- Lenguaje y vocabulario preciso para designar elementos, sistemas, útiles, herramientas, programas, procesos.
- Utilización de programas informáticos de aprendizaje interactivo y de diseño de aplicaciones.

#### Automatización eléctrica y electrónica.

- Alimentación de control y de potencia.
- Elementos de protección.
- Medidores.
- Motores.
- Interruptores fines de carrera.
- Temporizadores.
- Relés.
- Autómatas programables o PLCs.
- Control de las velocidades y movimientos de los motores.
- Controladores de desplazamientos lineales y circulares. Lectores de desplazamientos.
- Aplicaciones. Ejemplos.

#### Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

2. Elabora los programas de los componentes de un sistema automatizado analizando y aplicando los distintos tipos de programación.

#### Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito la función que debe de realizar cada uno de los componentes del sistema en el ámbito del proceso a automatizar.





- b) Se han detallado los movimientos y las trayectorias que deben de seguir los elementos que se van programar (robots, manipuladores, actuadores).
- c) Se han elaborado los programas para el control de los robots y manipuladores.
- d) Se han elaborado los programas de los controladores lógicos (PLCs).
- e) Se han elaborado los programas de gestión del sistema automatizado.
- f) Se han introducido los datos utilizando el lenguaje específico.
- g) Se ha verificado el programa realizando la simulación de los sistemas programables.
- h) Se ha comprobado en la simulación que las trayectorias cumplen con las especificaciones.
- i) Se han corregido los errores detectados en la simulación.
- j) Se ha guardado el programa en el soporte adecuado.
- k) Se han resuelto los problemas planteados en el desarrollo de su actividad.
- l) Se han propuesto actividades de mejora con el fin de optimizar la gestión de la producción.

Contenidos:

Programación de sistemas automáticos:

Robots.

- Tipos. Aplicaciones. Principios generales de funcionamiento.
- Partes y elementos constituyentes. Función que realizan.
- Operaciones básicas que realizan.
- Visitas a empresas para ver máquinas, sistemas automatizados, robots y manipuladores. Aplicaciones o trabajos que realizan.

Manipuladores.

- Tipos. Aplicaciones. Principios generales de funcionamiento.
- Partes y elementos constituyentes. Función que realizan.
- Operaciones básicas que realizan.
- Visitas a empresas para ver máquinas, sistemas automatizados, robots y manipuladores. Aplicaciones o trabajos que realizan.

Controladores lógicos programables.

- Controlador de lógica programable o PLC: Estructura, funcionamiento, entradas y salidas, programación directa y mediante ordenador.

Lenguajes de programación de PLCs y robots.

- Lenguaje estándar internacional.



- Lenguajes y formas de programación específica de cada casa fabricante del PLC. Manuales de programación.

#### Programación de PLCs.

- Software. Conjunto de instrucciones.
- Hardware. Arquitectura del PLC.
- Conceptos fundamentales y estructura general de la programación.
- Programación lineal y programación estructurada.
- Introducción de las instrucciones.
- Edición y modificación del programa.
- Archivo de programas.
- Programación mediante ordenador.

#### Programación de robots.

- Software. Conjunto de instrucciones.
- Hardware.
- Conceptos fundamentales y estructura general de la programación.
- Programación lineal y programación estructurada.
- Introducción de las instrucciones.
- Edición y modificación del programa.
- Archivo de programas.
- Programación mediante ordenador.

#### Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

3. Organiza y pone a punto componentes de una instalación automatizada seleccionando y aplicando las técnicas o procedimientos requeridos.

##### Criterios de evaluación:

- a) Se han configurado los componentes de la instalación atendiendo al proceso de fabricación.
- b) Se han transferido los programas de robots, manipuladores y PLCs desde el archivo fuente al sistema.
- c) Se han colocado las herramientas y útiles de acuerdo con la secuencia de operaciones programada.
- d) Se ha realizado la puesta en marcha de los equipos aplicando el procedimiento establecido en el manual.



- e) Se han seleccionado los instrumentos de medición o verificación en función de la operación a realizar.
- f) Se han adoptado las medidas de protección necesarias para garantizar la seguridad personal y la integridad de los equipos.
- g) Se han resuelto satisfactoriamente los problemas planteados en el desarrollo de su actividad.
- h) Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.

Contenidos:

Preparación de sistemas automatizados:

Puesta en marcha de máquinas y equipos.

- Planos, esquemas y documentos necesarios.
- Consulta de catálogos comerciales y documentación técnica de los distintos elementos.
- Verificación y regulación ordenada de los equipos.
- Modificación de valores incorrectos, bien directamente sobre el equipo o bien en el programa PLC.
- Útiles, equipos y herramientas auxiliares necesarias. Utilización, orden y limpieza.
- Limpieza y engrase de guías y elementos móviles.

Reglaje de máquinas y accesorios.

- Cuaderno y documentación de la máquina.
- Máquinas automáticas para la manipulación, transporte y almacenaje. Aplicaciones en los procesos de fabricación mecánica.
- Elementos operativos y elementos de mando de las máquinas automáticas: Base o estructura, guías, cadenas cinemáticas, elementos de trabajo, elementos de regulación y de control, sensores o captadores, mandos, dispositivos de seguridad.
- Sistemas para ordenar y coordinar los distintos elementos.

Montaje de útiles y herramientas.

- Sistemas de montaje, fijación y almacenaje. Librerías de herramientas.

Riesgos laborales asociados a la preparación de máquinas.

- Prevención de riesgos eléctricos.
- Prevención frente a los movimientos, caídas, golpes y atrapamientos. Barreras.
- Riesgos en la manipulación de elementos sometidos a presión. Comprobaciones y medidas previas a tomar.



- Equipos de protección individual.
- Cumplimiento riguroso de las normas de seguridad.
- Riesgos medioambientales asociados a la preparación de máquinas.
- Tratamiento, clasificación, recuperación y reciclaje de aceites.
- Clasificación y tratamiento de material eléctrico desechado.
- Clasificación y reciclaje de metales.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

4. Controla y supervisa los sistemas automatizados analizando el proceso, y ajustando los parámetros de las variables del sistema.

Criterios de evaluación:

- a) Se han efectuado las pruebas en vacío necesarias para la comprobación del funcionamiento del sistema.
- b) Se ha comprobado que el proceso cumple con las especificaciones de producción descritas.
- c) Se han realizado las modificaciones en los programas a partir de las desviaciones observadas en la verificación del proceso.
- d) Se ha monitorizado en pantalla el estado del proceso y de sus componentes.
- e) Se han propuesto mejoras en el sistema que supongan un aumento del rendimiento y/o de la calidad del producto.
- f) Se han aplicado las normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental requeridas.
- g) Se ha mantenido una actitud de respeto a las normas y procedimientos de seguridad y calidad.

Contenidos:

Control y supervisión:

Control de la estación de trabajo.

- Informática industrial.
- Ordenador (PC), controlador de lógica programable (PLC) y reguladores digitales.
- Software.
- Características.

Distribución de las instrucciones de control a las estaciones de trabajo.

Control de la producción.



Control del tráfico.

Control de herramientas.

Monitorización de piezas.

Informes y control de seguimiento.

Sistemas SCADA.

— Características del software del PC Industrial.

— Programación. Lenguajes.

— Entornos gráficos.

— Sistema de Supervisión, Control y Adquisición de Datos (SCADA).

Diagnósticos.

Identificación y resolución de problemas.

— Análisis de los factores que intervienen.

— Partes del problema. Descomposición y simplificación.

— Posibles soluciones y alternativas.

— Orden, rigor, método.

— Búsqueda de soluciones para casos parecidos en libros, documentos técnicos, Internet.

— Intercambio de experiencias y conocimientos. Trabajo en equipo cooperativo. Iniciativa y participación responsable. Respeto a los demás.

— Desarrollo de las capacidades de coordinación, dirección y distribución de tareas en un equipo de trabajo.

Duración: 100 horas.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de programación de sistemas automatizados.

La función de programación de sistemas automatizados incluye aspectos como:

— La programación de robot y manipuladores.

— La programación de controladores lógicos (PLCs).

— La preparación de máquinas.

— La puesta a punto de máquinas.



- La supervisión y control del proceso de fabricación.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- El mecanizado por arranque de material con máquinas herramientas de corte, así como por abrasión, electroerosión y especiales.
- El mecanizado por corte y conformado térmico y mecánico.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales c), e), h) y p) del ciclo formativo y las competencias d), g) y j) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- El análisis de instalaciones automatizadas describiendo su funcionamiento, componentes, estructura y tipología.
- La programación de robots, manipuladores y PLCs y la integración de sistemas neumohidráulicos.
- La puesta en marcha del proceso automático requerido montando los elementos que intervienen y regulando y controlando la respuesta del sistema, respetando los espacios de seguridad y la aplicación de los equipos de protección individual.
- La supervisión y control del proceso de fabricación, obteniendo informes de seguimiento, realizando los diagnósticos correspondientes y efectuando la toma de decisiones oportunas para mejorar el rendimiento del sistema.

#### MÓDULO PROFESIONAL: PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Equivalencia en créditos ECTS: 8

Código: 0163

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Elabora programas de fabricación analizando las capacidades productivas de las instalaciones, sus posibles adaptaciones y las necesidades de aprovisionamiento.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la cantidad de piezas a fabricar así como el plazo de ejecución en función de los plazos de entrega.
- b) Se ha determinado el tamaño de los lotes de producción.
- c) Se han identificado los equipos, utillajes e instalaciones disponibles que respondan al procedimiento establecido.
- d) Se ha identificado la ruta que debe seguir el material en proceso.
- e) Se ha identificado capacidad de los equipos disponibles.



- f) Se ha analizado la relación carga y capacidad total de los recursos utilizados para eliminar cuellos de botella y optimizar la producción.
- g) Se han determinado la producción por unidad de tiempo para satisfacer la demanda en el plazo previsto.
- h) Se han distribuido las tareas dependiendo del perfil de los recursos humanos y de los recursos materiales disponibles.

Contenidos:

Programación de la producción:

Productividad.

- Concepto de productividad y su medida.
- Tipos de procesos productivos y estrategias de producción.
- Costes de producción.

Políticas de producción.

- Técnicas y factores para la previsión de ventas.
- Análisis de la competencia: Benchmarking.
- Previsión sobre la fabricación.
- Previsión sobre la tecnología.
- Previsión sobre los equipos.
- Previsión sobre los recursos humanos.
- Previsión sobre necesidades administrativas.
- Políticas de producción: Sistemas de acomodación a la demanda.
- Decisión de fabricar o adquirir. Ventajas e inconvenientes.
- Desarrollo de valores humanos y sociales relacionados con la fabricación y producción de bienes: Creación de riqueza y bienestar social, integridad, ética, transparencia, responsabilidad.

Planificación de la producción.

- Objetivos de la planificación.
- Niveles de planificación de una producción: Elección del tipo y forma de materiales; Elección de los medios y métodos de producción; Elección de las rutas o series de trabajos; Elección de los sistemas de manipulación interior y almacenaje; Elección de la distribución en planta.



- Consultas y búsquedas de información. Intercambio de ideas y conocimientos. Trabajo en equipo cooperativo. Respeto a los demás.
- Desarrollo de las capacidades de coordinación, dirección y distribución de tareas en un equipo de trabajo.

MRP. (Material Requirement Plannig o planificación de las necesidades de material).

- Definición del MRP y características.
- Elementos del MRP.
- Funciones del sistema MRP.
- Desarrollo del método. Programación en MRP.

Capacidad de máquina.

- Definición de capacidad.
- Proceso de selección de máquinas, características, técnicas exigibles. Capacidad de producción individual y de líneas de máquinas.
- Ventajas e inconvenientes de las máquinas universales o específicas.
- Planificación de la capacidad.

Carga de trabajo.

- Estudio de las carga de trabajo necesaria para la fabricación.
- Determinación de las secuencias óptimas de trabajo para que la producción quede organizada con el mayor aprovechamiento de los recursos y cumpliendo con los plazos de entrega.
- Principios de la programación: Volumen óptimo de la actividad, plan de producción óptimo, orden secuencial de las operaciones.
- Niveles de carga: Carga planificada, carga programada, carga no preparada, carga preparada, carga en ejecución, carga en reserva, carga en retraso, carga bloqueada.
- Índice de capacidad.
- Cuellos de botella.
- Equilibrado de líneas de máquinas.

Rutas de producción.

- Estudio y optimización de las posibles rutas de procesado de los materiales.
- Diseño de la distribución ordenada de equipos y máquinas en la planta de producción según la secuencia de producción.





- Obtención de hojas de ruta.

Lotes de producción.

- Sistemas de programación de la producción: Programación por control de stocks; Programación por lotes periódicos; Programación por lotes de componentes; Programación por lotes standard; Otros.

Camino crítico.

- Análisis de las redes de trabajo: Método del camino crítico.
- Descripción, utilidad y aplicaciones. Conceptos básicos.
- Desarrollo del método y ejemplos de aplicación.

OPT (Tecnología de Producción Optimizada o Optimizad Production Technology).

- Enfoque y concepto.
- Principios de la Tecnología de Producción Optimizada.
- Teoría de las limitaciones (TOC: Theory of Constraints).
- Cómo implantar TOC en la empresa.

JIT (Just In Time o Justo a Tiempo).

- Sistemas Avanzados de Producción: El Sistema de Producción Toyota.
- Objetivos de la producción JIT.
- Sistemas de producción "Just-In-Time":
- Elementos constitutivos del JIT.
- La implantación de sistemas JIT.
- Limitaciones y ventajas del sistema de producción "Just in Time".

Ingeniería concurrente.

- Definición y beneficios de la ingeniería concurrente.
- Diferencias entre la ingeniería secuencial (tradicional) y la ingeniería concurrente.
- Principios de implantación de la ingeniería concurrente.
- Integración en la empresa.

Software de gestión de la producción GPAO (Gestión de la Producción Asistida por Ordenador).

- Introducción a los Sistemas de Gestión de Producción Asistida por Ordenador (GPAO).



Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

2. Elabora el plan de mantenimiento y define los parámetros de control del mismo, relacionando los requerimientos de los medios y las necesidades de la producción.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado el tipo de mantenimiento necesario para cada uno de los equipos e instalaciones del ámbito de trabajo.
- b) Se ha establecido el plan de mantenimiento minimizando las interferencias con la producción.
- c) Se han descrito las actuaciones que se deberían llevar a cabo en caso de fallo de la producción (por causa de la avería de una máquina, herramienta defectuosa, parámetros incorrectos).
- d) Se ha elaborado un catálogo de repuestos considerando los grupos de máquinas, identificando qué elementos de sustitución necesitan un stock mínimo, cuáles son intercambiables, entre otros.
- e) Se han registrado los controles y revisiones efectuadas para controlar su cumplimiento y así poder asegurar la trazabilidad de los procesos.
- f) Se han distribuido las tareas dependiendo del perfil de los recursos humanos y de los recursos materiales disponibles.
- g) Se ha planificado metódicamente las tareas a realizar con previsión de las dificultades y el modo de superarlas.

Contenidos:

Mantenimiento:

Tipos de mantenimiento: Correctivo, preventivo, predictivo y proactivo.

— Conceptos generales y tipos de mantenimiento.

— Normalización del mantenimiento.

Mantenimiento eléctrico.

— Normativa y reglamentos.

— Técnicas de medida utilizadas en el mantenimiento eléctrico.

— Localización de averías en los sistemas eléctricos.

— Mantenimiento preventivo eléctrico.

— Tecnologías de mantenimiento predictivo eléctrico: Análisis de vibraciones, termografía y ensayos termográficos, análisis de lubricantes, otros métodos de diagnóstico, análisis y ensayos.



Mantenimiento mecánico.

- Operaciones de mantenimiento mecánico.
- Mantenimiento mecánico en máquinas: Tipos de fallos.
- Engrase y lubricación de máquinas.
- Mantenimiento de engranajes, transmisiones, sistemas de apoyo de ejes, acoplamientos y otros.
- Mantenimiento predictivo basado en vibraciones.

Planes de mantenimiento.

- Planificación y programación del mantenimiento.
- Seguimiento y control de las actividades de mantenimiento.
- Diagramas que facilitan la organización y el análisis.
- Costes del mantenimiento y su optimización.
- Mantenimiento y seguridad.
- Utilización racional de materiales, energía y agua.

Software de gestión de mantenimiento.

- Introducción a las aplicaciones informáticas de Gestión de Mantenimiento.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

3. Gestiona la documentación empleada en la programación de la producción definiendo y aplicando un plan de organización y procesado de la información.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los documentos necesarios para programar y controlar la producción.
- b) Se han utilizado programas informáticos de ayuda a la organización y control de la producción.
- c) Se han generado los diferentes documentos de trabajo (hojas de ruta, lista de materiales, fichas de trabajo, control estadístico del proceso, entre otros).
- d) Se ha registrado toda la documentación en los sistemas de gestión de calidad, medio ambiente y/o prevención de riesgos laborales.
- e) Se ha organizado y archivado la documentación técnica consultada y/o generada.
- f) Se han planificado metódicamente las tareas a realizar con previsión de las dificultades y el modo de superarlas.



Contenidos:

Documentación:

Documentos para la programación de la producción: Hojas de ruta, lista de materiales, fichas de trabajo, hojas de instrucciones, planos de fabricación, Control estadístico del proceso, etc.

- Documentos suficientes y necesarios para el control y seguimiento de la producción.
- Documentos que permiten el control de la evolución, incidencias y desviaciones de la producción y permiten tomar medidas a tiempo para corregirlas.
- Trabajo en equipo cooperativo. Intercambio de datos, conocimientos, recursos, material. Aporte de ideas y propuestas de mejora. Respeto a los demás.

Técnicas de codificación y archivo de documentación.

- Clasificación racional de documentos. Facilidad de localización y acceso.
- Conservación segura de los documentos.
- Actualización y modificación de registros. Anulación de documentos. Vigencias.
- Valoración del orden y la planificación de los trabajos, la superación de los problemas y dificultades, la mejora de las capacidades personales y la formación continua.

Software de gestión documental de la planificación y control de la producción.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

4. Controla la producción relacionando las técnicas para el control con los requerimientos de producción.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado el modelo de control de la producción más adecuado para el proceso de fabricación.
- b) Se han identificado el tamaño de los lotes de fabricación y los plazos de entrega.
- c) Se ha determinado el método de seguimiento de la producción que permite optimizar el control de la misma así como el tiempo de reacción en caso que fuera necesario.
- d) Se han caracterizado modelos de reprogramación para periodos de especial disposición de recursos o modificación de la demanda.
- e) Se han descrito estrategias de supervisión y control de la producción.
- f) Se han reconocido y valorado las técnicas de organización y gestión en la realización de las tareas de control de la producción.
- g) Se ha mostrado interés por la exploración de soluciones técnicas ante problemas que se presenten y también como elemento de mejora del proceso.



Contenidos:

Control de la producción:

Técnicas de control de la producción.

- Lanzamiento de la producción: Programa de la fabricación a corto plazo; Archivo de documentación completa de la planificación; Tablero gráfico de lanzamiento.
- Impulsión y control de la producción: Órdenes de fabricación programadas, pedidos, entregas, gráfica de evolución de las producciones.
- Captura de datos en planta.

Estadística.

- Control por variables de un proceso productivo.
- Introducción a aplicaciones informáticas para realizar estadísticas básicas partiendo de los datos almacenados:

Estadística de tiempos: De máquina, preparación de herramientas, tiempos muertos, de parada, etc.; tiempo invertido en la primera pieza, y en la serie. Consulta por puesto, operario, OT, etc.

Estadística de operarios: órdenes de trabajo bajo su responsabilidad, tiempos muertos acumulados, excepciones, repeticiones.

Estadísticas de incidencias y excepciones.

Supervisión de procesos.

- Registros de la producción real.
- Medición de las desviaciones, comparación.
- Informes con los resultados obtenidos.
- Seguimiento y control de las órdenes de trabajo.
- Control del plan diario de producción.

Reprogramación.

- Análisis para la mejora de los métodos y tiempos de trabajo:

Diagramas del proceso.

Diagramas de circulación.

Diagramas de actividades simultáneas.

Diagramas de manos y Sinogramas.

Estudio de tiempos: hombre, máquina, preparación, otros.

Tablas normalizadas de tiempos tipo. Sistemas de normas de tiempos predeterminados (NTPD).



- Estudio de nuevas secuencias de trabajo.
- Aplicación de medidas correctoras para reducir las desviaciones.

Métodos de seguimiento de la producción: PERT, GANTT, ROY, coste mínimo.

- Diagrama de Gantt: Descripción, utilidad y aplicaciones. Desarrollo del método y ejemplos de aplicación. Tipos de diagramas: carga de operarios, carga de máquinas, número de pedidos, coordinación y progreso del trabajo, avance en obra.
- Método de Pert: Descripción, utilidad y aplicaciones. Conceptos básicos: actividad, sucesos, holguras, camino crítico, sucesos críticos. Desarrollo del método y ejemplos de aplicación.
- Método Roy: Conceptos básicos y principios. Desarrollo del método y ejemplos de aplicación.
- Orden, rigor y precisión en los trabajos. Utilización del lenguaje y vocabulario adecuado.
- Desarrollo de capacidades para resolver problemas. Formación continua.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

5. Determina el plan de aprovisionamiento de materias primas y componentes necesarios analizando los modelos de aprovisionamiento.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las necesidades de materias primas y componentes a proveer.
- b) Se ha calculado la cantidad de material así como la frecuencia con la que se deberá disponer del mismo en relación a los lotes de producción.
- c) Se han determinado la localización y tamaño de los stocks.
- d) Se han determinado los medios de transporte internos así como la ruta que deberán seguir.
- e) Se han identificado las características de los transportes externos que afectan al aprovisionamiento.
- f) Se ha determinado el plan de aprovisionamiento teniendo en cuenta el stock y los tiempos de entrega de los proveedores.
- g) Se ha planificado metódicamente las tareas a realizar con previsión de las dificultades y el modo de superarlas.

Contenidos:

Aprovisionamiento:

Plan de aprovisionamiento.

- Objetivos de la función de compras.
- Cálculo de los costes de aprovisionamiento.



- Previsiones de las compras.
- Políticas de aprovisionamiento.
- Negociación con proveedores.

Transporte y flujo de materiales.

- La función transporte. Tipos.
- Costes y optimización de la actividad.

Rutas de aprovisionamiento y logística.

- Parámetros para el diseño logístico de rutas: Tiempo de suministro, lote económico de aprovisionamiento, mermas, coeficientes correctores, otros.

Gestión de stocks.

- Determinación del stock.
- Stock medio, lote de producción.
- Stock de seguridad.
- Stock máximo y mínimo.
- Punto de pedido.
- Rotura del stock.
- Registro de los stocks.
- Limitaciones y utilidad de los sistemas de programación por control de stocks.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

6. Gestiona el almacén relacionando las necesidades de almacenamiento según los requerimientos de la producción con los procesos de almacenaje manipulación y distribución interna.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las acciones necesarias para verificar documentalmente que los productos recepcionados corresponden con los solicitados.
- b) Se ha descrito el método de almacenaje más adecuado al tamaño y características de la organización.
- c) Se ha definido el tipo de embalaje y/o contenedores para optimizar el espacio y la manipulación de las mercancías.
- d) Se ha definido el sistema óptimo de etiquetado para facilitar la identificación del producto.



e) Se han identificado los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores y protección del medio ambiente en las fases de recepción de materiales, almacenamiento y expedición de producto.

f) Se ha determinado la frecuencia y métodos utilizados para el control del inventario.

Contenidos:

Almacenaje y distribución:

Logística.

— Canales de distribución.

— Optimización de medios y rutas.

— Tipos de transporte. Equipos de transporte.

— Evaluación técnica y económica de sistemas de distribución y transporte.

— Optimización de redes de distribución y transporte.

Sistemas de almacenaje.

— Funciones y misiones principales del almacén.

— Tipos de almacenes.

— Ubicación de mercancías.

— Diseños de almacenes.

— Tipos de existencias: Materiales para el proceso productivo y materiales manufacturados, perecederos y no perecederos.

Manipulación de mercancías.

— Normalización de unidades de expedición y transporte.

— Medios mecánicos y manuales. Tipos.

— Medios automatizados.

Gestión de almacén.

— Objetivos de la gestión de almacenes.

— Costes de almacenamiento.

— Estudio de la distribución en planta de un almacén.

Embalaje y etiquetado.

— Clases y formas.

— Materiales de embalajes.





- Etiquetado y codificación de las unidades logísticas físicas.

- Protección del medio ambiente

Control de inventarios.

- Sistemas de control de existencias: Gráfico, contable de revisiones periódicas, de máximos y mínimos, otros.

- Documentación de control: Fichas de depósito, tarjetas de depósito, control mensual de stock, informes de inventario anual.

Sistemas informáticos de gestión de logística y almacenamiento.

- Aplicaciones informáticas en la gestión de almacenes para:

Contabilización y control de stocks.

Aplicación de las reglas de gestión.

Búsqueda de nuevas reglas de gestión mejoradas.

Duración: 80 horas.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de gestión y control de la producción.

La función de gestión y control de la producción incluye aspectos como:

- Gestión de la producción utilizando herramientas y programas informáticos específicos.

- Aprovisionamiento de materiales y herramientas aplicando técnicas de gestión para determinar el aprovisionamiento de los puestos de trabajo.

- Supervisión del mantenimiento aplicando técnicas de planificación y seguimiento para gestionar el mantenimiento de los recursos de producción.

- Cumplimiento de los objetivos de la producción, colaborando con el equipo de trabajo y actuando conforme a los principios de responsabilidad y tolerancia.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- El mecanizado por arranque de material con máquinas herramientas de corte, así como por abrasión, electroerosión y por procesos especiales.

- El mecanizado por conformado térmico y mecánico.

- El mecanizado por corte térmico y mecánico.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales f), g), h), i) j), k) y l) del ciclo formativo y las competencias c), d), e), f), g), h), i), j) y k) del título.



Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La elaboración y control de programas de producción y mantenimiento para el aseguramiento de las características y plazos de entrega requeridos.
- La gestión de aprovisionamiento, almacenaje y distribución de materias primas así como de productos acabados.

**MÓDULO PROFESIONAL: PROCESOS DE MECANIZADO, CORTE  
Y CONFORMADO EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS**

Equivalencia en créditos ECTS: 11

Código: 0248

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Organiza la ejecución de los procesos de fabricación interpretando las especificaciones del producto y las hojas de proceso.

Criterios de evaluación:

- a) Se han interpretado las características que afectan a su procesado, tanto de los materiales como de los componentes mecánicos que se van a emplear en la fabricación de construcciones metálicas.
- b) Se han identificado las herramientas, útiles y soportes de fijación de piezas.
- c) Se han identificado las necesidades de materiales y recursos necesarios en cada fase.
- d) Se han establecido las medidas de seguridad en cada fase.
- e) Se ha determinado la recogida selectiva de residuos.
- f) Se han estipulado los equipos de protección individual para cada actividad.
- g) Se han identificado y concretado las especificaciones de calidad a tener en cuenta en cada operación.

Contenidos:

Organización de los procesos de mecanizado, corte y conformado en construcciones metálicas:

Organización de los medios y máquinas basados en los procesos de mecanizado, corte y conformado.

- Proceso del trabajo a realizar. Análisis de las fases y operaciones a realizar. Documentos a elaborar. Consultas. Búsqueda de información.
- Control del proceso. Aseguramiento de cada una de las operaciones o fases antes de pasar a la siguiente.
- Material en bruto. Dimensiones iniciales y finales, características y propiedades. Tolerancias.



- Máquinas necesarias y sus capacidades, utillaje y herramientas disponibles. Adaptación de útiles. Fabricación de nuevos útiles.
- Distribución de las operaciones a realizar con cada una de las máquinas.
- Tiempos previstos. Viabilidad.
- Estudio de posibles alternativas en el proceso, en las máquinas y en los utillajes.
- Criterios de elección entre máquinas de CNC y máquinas convencionales.
- Planificación de las tareas de limpieza y mantenimiento.
- Importancia de la autonomía, la iniciativa, el desarrollo personal y la capacidad de resolución de problemas. Disposición y creación del ambiente que favorezca estos valores.
- Programas informáticos de aplicaciones y aprendizajes interactivos.
- Búsquedas de información: Libros, revistas técnicas, internet.

#### Medidas de prevención y de tratamiento de residuos.

- Normativa de la empresa para la prevención de riesgos laborales.
- Normas para el manejo de las máquinas. Manuales y cuadernos de máquina.
- Análisis de riesgos y accidentes más frecuentes. Formas de evitarlos.
- Sistemas de evacuación de la viruta y de los retales de las máquinas.
- Filtraje y recuperación de los aceites, refrigerantes y demás líquidos de las máquinas.
- Clasificación, almacenaje y tratamiento de virutas, chatarra, taladrinas, aceites.
- Aprovechamiento de retales y piezas defectuosas de otros trabajos. Disminución de costes de materia prima. Ahorro, recuperación, reutilización, reciclaje.
- Influencia ambiental del tipo de material seleccionado.
- Tratamientos respetuosos con las personas y con el medio ambiente.

#### Calidad, normativas y catálogos.

- Plan de calidad de la empresa. Aspectos a considerar en cada uno de los puestos de trabajo y en la utilización de las máquinas.
- Aspectos de la calidad en la organización del trabajo: verificación de medidas y tolerancias de piezas y material en bruto, verificación de características del material, verificación de dimensiones y capacidades de las máquinas.
- Normas de la empresa sobre la organización del trabajo. Protocolos de seguimiento y realización de trabajos.
- Planificación, orden y limpieza en el trabajo. Ventajas y consecuencias en la comodidad del trabajo, la seguridad e higiene, la economía, el medio ambiente, la duración, precisión, uso y funcionamiento de máquinas y herramientas.



- Accidentes, errores cometidos, tiempos y materiales perdidos en los trabajos no planificados.
- Utilización del vocabulario técnico adecuado.
- Catálogos o manuales del operador de las máquinas.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

2. Prepara máquinas, equipos y sistemas automáticos, para el proceso de mecanizado, corte y conformado, analizando las condiciones del proceso y las características del producto final.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las funciones de máquinas y sistemas de fabricación, así como los útiles y accesorios.
- b) Se han seleccionado herramientas y utillajes en función de las características de cada operación.
- c) Se han montado, alineado y regulado herramientas, útiles y accesorios necesarios.
- d) Se han realizado programas de CNC, secuenciando y codificando las operaciones partiendo del proceso y del plano.
- e) Se ha verificado y corregido los errores del programa simulando el proceso en el ordenador.
- f) Se ha introducido y ajustado los parámetros del proceso de corte, mecanizado, trazado y conformado en la máquina.
- g) Se ha montado la pieza sobre el utillaje centrándola y alineándola con la precisión exigida y aplicando la normativa de seguridad.
- h) Se ha realizado correctamente la toma de referencias, en los sistemas automáticos, de acuerdo con las especificaciones del proceso.
- i) Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.
- j) Se ha actuado con rapidez en situaciones problemáticas.

Contenidos:

Preparación de máquinas, equipos, utillajes y herramientas:

Técnicas de programación, lenguajes y simulación de CNC.

- Factores a considerar en la programación: Características de la máquina, tipo de control, número de ejes, pieza (forma, dimensiones, material), número de piezas a realizar, tipo de útil o herramienta y sus condiciones de trabajo.
- Programación manual a pie de máquina, mediante ordenador y conversacional.
- CAD-CAM. Captura de dibujos y formas predefinidas. Transformación del dibujo al lenguaje de la máquina. Verificación del programa de CNC.



- Manuales de programación y de las máquinas.
- Redes de comunicación.
- Utilización y archivo de programas.
- Lenguajes de programación. Códigos y funciones de lenguajes de CNC. Código ISO.
- Estructura de los programas. Bloques. Funciones preparatorias. Datos geométricos. Datos tecnológicos. Útil o herramienta. Funciones auxiliares.
- Trayectorias. Ejes y movimientos.
- Puntos de referencia de la máquina, de la pieza y del útil o herramienta.
- Búsqueda de puntos en la pieza.
- Simulación en ordenador. Simulación en vacío. Importancia de la simulación previa en la máquina.
- Modificaciones y correcciones en el simulador, en el programa y a pie de máquina.

#### Manejo y uso de máquinas de control numérico.

- Características de capacidad y trabajo de las máquinas de CNC: Máquinas de corte térmico y mecánico, punzonadoras, plegadoras, curvadoras, máquinas de conformado de tubo.
- Sistemas y mecanismos para desplazar los carros, el material o la pieza. Motores. Guías. Husillos. Sistemas hidráulicos.
- Sistemas para captar la posición de los carros, útiles, torchas.
- Ejes, sistemas de coordenadas, áreas de trabajo.
- Introducción del programa. Conexión del ordenador con el CNC. Envío y captación de programas. Conexiones del CNC con la máquina.
- Amarre de piezas y herramientas, manual y automático.
- Pinzas, sensores de posición, alimentación y retirada de piezas y retales, robots, palets de material.
- Almacén de útiles o herramientas.
- Centrado, alineado y nivelación de material, piezas y herramientas.

#### Preparación de máquinas, equipos, utillajes y herramientas.

- Características principales de las máquinas: Potencia, dimensiones, órganos de transmisión y cadenas cinemáticas, desplazamientos, grado de precisión, utillaje y elementos auxiliares.
- Preparación y puesta a punto de máquinas-herramienta de arranque de viruta utilizadas en las construcciones metálicas: Taladradoras, sierras, electroesmeriladoras.



- Preparación y puesta a punto de máquinas de corte mecánico (cizallas, punzonadoras), de corte térmico (oxiacetilénico, plasma, láser), de conformado de chapas, perfiles y tubos (prensas, plegadoras, curvadoras de rodillos, curvadoras de tubos) y máquinas especiales (corte por agua).
- Consulta de manuales y cuadernos de máquinas.
- Accesorios, utillajes y herramientas. Aplicaciones, montaje, reglaje.
- Selección y fijación en la máquina de los factores de corte y conformado: Velocidad, avance, profundidad de pasada, recorridos, topes, fines de carrera.
- Herramientas manuales necesarias: denominación, aplicaciones, uso correcto, orden y custodia.

Trazado y marcado de piezas. Elaboración de plantillas.

- Análisis de los elementos de las piezas que requieren un trazado previo. Objeto del trazado y forma de realizarlo.
- Trazado plano y al aire de piezas.
- Instrumentos de trazar, medir y verificar.
- Trazados en la propia máquina.
- Plantillas de trazado. Croquis o planos de las plantillas. Toma de medidas y definición de formas.

Montaje de piezas, herramientas, utillajes y accesorios.

- Montaje, sujeción, centrado, nivelación y alineación de piezas y herramientas en taladradoras, sierras, electroesmeriladoras, cizallas, plegadoras, curvadoras, prensas y máquinas de corte.
- Sistemas de sujeción de las piezas: Tornillos, bridas.

Montaje y reglaje de utillajes.

- Montaje, sujeción y reglaje de utillajes. Medidas y verificaciones a realizar.
- Utillajes y accesorios para montajes y formas especiales de piezas y de herramientas.
- Utillajes para la fabricación en serie.

Regulación de parámetros del proceso.

- Valores a introducir en las máquinas. Regulación de presiones y fuerzas, recorridos, velocidades, avances.
- Formas de controlar los parámetros del proceso de mecanizado, corte y conformado.
- Modificación de los valores durante el proceso.



Toma de referencias.

- Referencias para el posicionado del útil o herramienta.
- Referencias de la pieza y del material en bruto.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

3. Opera las máquinas, equipos y sistemas automáticos, que intervienen en el proceso de mecanizado, corte y conformado, relacionando su funcionamiento con las condiciones del proceso y las características del producto final.

Criterios de evaluación:

- a) Se han aplicado técnicas operativas para ejecutar procesos de mecanizado corte y conformado.
- b) Se ha realizado el seguimiento del proceso verificando que cumple las fases programadas.
- c) Se ha ajustado el programa de control numérico a pie de máquina para eliminar los errores.
- d) Se ha ejecutado el programa de control numérico.
- e) Se ha verificado la pieza obtenida y comprobado sus características.
- f) Se han analizado las diferencias entre el proceso definido y el realizado.
- g) Se han identificado las deficiencias debidas a la programación, preparación, equipo, condiciones y parámetros de fabricación.
- h) Se ha discriminado si las deficiencias son debidas a las herramientas, condiciones y parámetros de proceso, máquinas o al material.
- i) Se han corregido las desviaciones del proceso actuando sobre el programa o máquina.
- j) Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.
- k) Se ha actuado metódica y rápidamente en situaciones problemáticas.

Contenidos:

Operaciones de mecanizado, corte (mecánico y térmico), trazado y conformado:

Tipos de máquinas e instalaciones. Ejecución de operaciones con CNC.

- Instalaciones y medios para corte térmico manual. Aplicaciones. Soplete oxiacetilénico, lanza de corte por plasma. Seguridad.
- Máquinas de corte térmico (oxiacetilénico, plasma, láser), mecánico (sierras, cizallas, punzonadoras) y por agua. Aplicaciones y principios de funcionamiento.
- Máquinas para conformar chapa, perfiles y tubo: Prensas plegadoras, curvadoras, torsionadoras.



- Fijación del útil o herramienta en las máquinas de CNC. Comprobación de que figura en la memoria o introducción de sus características como nueva herramienta.
- Proceso de medición para introducir las dimensiones de los útiles o herramientas en el CNC.
- Verificación y medida de los ejes de la máquina, del cero máquina, cero pieza y cero herramienta.
- Experimentación del programa en vacío: bloque a bloque, automático.
- Comprobación de cambios de útil o herramienta en espacios sin peligro de colisión.
- Verificación y control de la pieza durante el proceso. Paradas y arranque del programa.
- Análisis de máquinas y trabajos típicos que se realizan mediante CNC en los talleres y empresas de la zona geográfica.
- Máquinas de uso compartido. Limpieza y forma de dejar las máquinas para el uso de los demás.

#### Sistemas auxiliares y accesorios.

- Sopletes, lanzas, boquillas. Mantenimiento, limpieza y cambio.
- Máquinas de corte mecánico. Hojas de sierra, discos, cintas.
- Cuchillas de cizallas. Cambio y afilado.
- Punzones y matrices de corte y conformado. Montaje, reglaje, afilado, cambio.
- Útiles de conformado. Posicionamiento, nivelación.
- Lectores ópticos, plantillas, topes, guías, fines de carrera. Reglaje, puesta a punto.
- Medios y sistemas de protección: Mecánicos, ópticos, barreras.
- Herramientas manuales para el reglaje y cambio de útiles y accesorios. Denominación, utilización, orden y almacenaje.
- Orden y método eficaz para la realización del trabajo.
- Iniciativa para la resolución de problemas, propuestas de mejora.

#### Funcionamiento de la maquinaria.

- Instalaciones y medios para corte térmico manual. Principios de funcionamiento, regulación, uso y aplicaciones. Soplete oxiacetilénico, lanza de corte por plasma. Seguridad.
- Taladradoras manuales y automáticas.
- Máquinas de corte térmico y mecánico y para conformar chapas, perfiles y tubos. Funcionamiento, regulación, aplicaciones.
- Disposición relativa entre el útil o herramienta y la pieza para que se ejecute el trabajo.





- Forma de obtener los movimientos relativos entre la herramienta y la pieza en las distintas máquinas. Control de los mecanismos.
- Actitud positiva ante los problemas. Mejora continua de las capacidades personales para superarlos.

Técnicas operativas de mecanizado, corte (mecánico y térmico), trazado y conformado.

- Secuencia a seguir para el montaje, centrado, alineado y nivelación de piezas, sopletes, torchas, útiles y herramientas.
- Aseguramiento y verificación del proceso de preparación de máquinas y del montaje de piezas y herramientas. Trazados y mediciones a realizar.
- Operaciones de corte térmico con soplete oxi y con plasma. Preparación del soplete, regulación de la llama. Preparación de boquillas. Regulación de parámetros de funcionamiento y control de la máquina. Proceso y técnica del corte. Seguridad.
- Operaciones de corte mecánico. Aplicaciones, manejo de la máquina, regulación de avances, recorridos, capacidades.
- Operaciones con máquinas de conformado.
- Trabajos a realizar para la fabricación de estructuras metálicas: placas base, nudos, apoyos, uniones, cartelas, ejones, pilares, vigas, pórticos, cerchas, celosías.
- Trabajos a realizar para la fabricación de elementos de calderería y tubería: desarrollos de calderería, uniones de tubo, uniones de accesorios.
- Trabajos con máquinas de producción en serie. Curvado, doblado, embutido, estampado. Corte previo de banda. Sistemas de alimentación y expulsión.
- Forja mecánica, extrusión, trefilado. Trabajos típicos. Forma de operar de las máquinas.
- Trabajos típicos de corte y conformado que se realizan en las empresas de la zona geográfica. Máquinas que utilizan.

Útiles de verificación y medición.

- Pie de rey, tornillos micrométricos, goniómetros, reglas. Nonio. Apreciación.
- Relojes comparadores, cintas, gramiles, compases, mármoles, niveles, escuadras, calas patrón, amplificadores de perfiles, galgas, plantillas.
- Métodos correctos y fiables de medir y verificar.
- Concepto de precisión, error, tolerancia.
- Utilización de los aparatos. Patrones de calibración, regulación, cuidados, limpieza, engrase, almacenaje.

Metrología y verificación de piezas.

- Unidades de medida de longitud en el SI y en el Sistema Inglés.



- Unidades de medida de ángulos. Transformaciones.
- Unidades de medida y de tolerancia utilizadas en fabricación mecánica.
- Verificación de las tolerancias dimensionales, geométricas y dimensionales.
- Verificación y medición a realizar a los útiles y herramientas.
- Medidas y verificación a realizar en la pieza en el montaje y durante el mecanizado.
- Medida y verificación de la pieza terminada. Tolerancias geométricas, dimensionales y de grado de acabado.
- Errores. Causas: debidas al aparato, a las condiciones ambientales, al operador.
- Necesidad e importancia de la medición y de la verificación.

Identificación y corrección de las desviaciones del proceso.

- Corrección y mejora del proceso establecido.
- Corrección de posición, centraje, nivelación, sujeción de la pieza o material en bruto.
- Corrección de medidas, tolerancias, grados de acabado.
- Corrección del montaje o disposición del útil o herramienta.
- Análisis de ruidos, vibraciones y desgastes de la máquina. Correcciones a tener en cuenta. Reparaciones.
- Vocabulario preciso para nombrar máquinas, mecanismos, herramientas, operaciones.

Mecanizado con abrasivos y muelas abrasivas.

- Operaciones en máquinas de corte con discos abrasivos.
- Operaciones con electroesmeriladoras fijas y portátiles: Limpieza, pulido, desbarbado, corte.
- Seguridad en el mecanizado con abrasivos.
- Características y aplicaciones de las muelas. Estructura y material de las muelas. Materiales que pueden trabajar.
- Identificación de las muelas. Designación comercial y normalizada.
- Formas constructivas. Aplicaciones.
- Factores de corte: velocidad, pasada, avance.
- Desgaste y reparación de la muela. Vida útil.
- Verificaciones y precauciones en el manejo y montaje de muelas.

Tensiones, deformaciones y técnicas de enderezado.

- Tensiones internas debidas a los procesos de deformación. Acritud. Tratamientos térmicos.



- Enderezado de chapas, perfiles y tubos por procedimientos manuales y mediante prensas hidráulicas manuales. Martillos, apoyos, tases.
- Enderezado de chapas, perfiles y tubos mediante máquinas de rodillos.  
Corrección de torsiones o alabeos.

Defectos en las operaciones de mecanizado, corte, trazado y conformado.

- Errores cometidos en el trazado. Forma de realizar las medidas para eliminar errores acumulativos.
- Verificación de simetrías, perpendicularidad, paralelismo, alineación, nivelación. Eliminación de errores.
- Corrección de defectos en el corte de cizallas y punzonadoras: Rebabas, mellas, deformaciones.
- Corrección de errores en las operaciones de doblado y curvado. Desarrollos, fibra neutra, demasías.
- Desarrollo de las actitudes y formas de trabajar de un buen técnico. Rigor, precisión, orden, control, seguridad.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

4. Realiza el mantenimiento de primer nivel de máquinas, herramientas y utillajes, justificando sus implicaciones en el proceso.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha reconocido el plan de mantenimiento de cada una de las máquinas, herramientas y utillaje.
- b) Se han descrito las operaciones de mantenimiento de usuario de herramientas, máquinas y equipos de fabricación.
- c) Se han localizado los elementos sobre los que hay que actuar.
- d) Se han realizado desmontajes y montajes de elementos simples de acuerdo con el procedimiento.
- e) Se ha realizado el listado de operaciones de mantenimiento para que la máquina, herramienta o útil actúe dentro de los parámetros exigidos.
- f) Se han recogido residuos de acuerdo con las normas de protección ambiental.
- g) Se ha valorado la importancia de realizar el mantenimiento de primer nivel en los tiempos establecidos.

Contenidos:

Mantenimiento de máquinas y equipos:

Engrases, niveles de líquidos y liberación de residuos.

- Manual de funcionamiento y mantenimiento de la máquina.



- Puntos de engrase. Tipo y referencia de la grasa y aceite a utilizar.
- Periodos en los que realizar engrases y cambios de aceite.
- Limpieza y cambio de mirillas de control de niveles.
- Limpieza de bombas y depósitos de taladrinas.
- Almacenaje y clasificación de los residuos. Centros oficiales de recuperación y tratamiento.
- Verificación de niveles de aceite y engrases.

Técnicas y procedimientos para la sustitución de elementos.

- Revisión de la nivelación, desgastes de guías, juegos de carros y mecanismos. Sistemas para los reajustes de guías y compensaciones de juegos.
- Protección, engrase y limpieza de las guías.
- Desmontajes y montajes necesarios para la limpieza y mantenimiento de las máquinas.
- Verificación y pruebas de la instalación eléctrica y de los medios de seguridad y protección: Tomas de tierra, magnetotérmicos y diferenciales.
- Herramientas manuales a utilizar. Designación, aplicaciones, uso correcto.
- Participación en la búsqueda y resolución de averías.

Sustitución de elementos.

- Cambio y reparación de tornillos, bridas y demás elementos para la sujeción de piezas y herramientas.
- Cambio de correas, cojinetes y rodamientos, retenes, juntas.
- Análisis de vibraciones y ruidos.

Valoración del orden y limpieza en la ejecución de tareas.

- Orden, clasificación y marcaje de piezas y elementos en las operaciones de montajes y desmontajes para el mantenimiento de máquinas e instalaciones.
- Utilización de las herramientas adecuadas para cada operación.
- Medidas de seguridad frente a los riesgos eléctricos.

Planificación de la actividad.

- Mantenimiento preventivo. Plan general de la empresa.
- Consultas a la casa fabricante. Estudio de la documentación de la máquina.
- Cuaderno de la máquina. Fichas de máquina. Cuadros y tablas de registro y control. Archivos.



- Sistema histórico de mantenimiento.
- Registro informático.
- Programas informáticos de aplicación al mantenimiento.
- Importancia del mantenimiento preventivo.
- Importancia del plan de mantenimiento y su cumplimiento.
- Valoración de los costes y consecuencias de la falta de revisión y mantenimiento.

Participación solidaria en los trabajos de equipo.

- Desarrollo de la responsabilidad. Mejora en la capacidad de tomar iniciativas o decisiones y de hacer propuestas de mejora.
- Valoración del trabajo de los demás. Participación positiva y respetuosa.
- Búsquedas de información. Observación y análisis del trabajo de otros compañeros y de otras empresas. Consultas a los compañeros e intercambios de información.
- Desarrollo de las capacidades de coordinación, dirección y distribución de tareas en un equipo de trabajo.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

5. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que supone la manipulación de los distintos materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte.
- b) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas y equipos.
- c) Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, pasos de emergencia,...) de las máquinas y los equipos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria,...) que se deben emplear en las distintas operaciones del proceso de fabricación.
- d) Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas, máquinas y equipos con las medidas de seguridad y protección personal requeridas.
- e) Se han determinado los elementos de seguridad y de protección personal que se deben adoptar en la preparación y ejecución de las distintas operaciones del proceso de fabricación.
- f) Se ha aplicado la normativa de seguridad utilizando los sistemas de seguridad y de protección personal.
- g) Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.



h) Se han descrito los medios de vigilancia más usuales de afluentes y efluentes, en los procesos de producción y depuración en la industria de fabricación mecánica.

i) Se ha justificado la importancia de las medidas de protección, en lo referente a su propia persona, la colectividad y el medio ambiente.

Contenidos:

Prevención de Riesgos Laborales y Protección Ambiental:

Identificación de riesgos.

- Manuales y cuadernos de máquina.
- Señales de prevención de riesgos laborales. Localización.
- Análisis de los accidentes y las enfermedades profesionales más frecuentes. Forma de evitarlas.
- Riesgos en el manejo de las máquinas de corte térmico: oxiacetilénico, plasma, láser.
- Riesgos en el manejo de las máquinas de corte y conformado mecánico.
- Ruidos y vibraciones de las máquinas. Forma de evitarlos o disminuirlos.

Determinación de las medidas de Prevención de Riesgos Laborales.

- Análisis de los riesgos. Forma y medios para prevenirlos.
- Planes y normas de seguridad e higiene de la empresa.
- Normas de seguridad para el manejo de cada una de las máquinas.
- Riesgos eléctricos. Medidas de protección.
- Técnicas para la manipulación y levantamiento de cargas.
- Técnicas para evitar fatiga y problemas de salud en posturas prolongadas.
- Pasillos, delimitación de espacios.
- Información y formación continua del personal.

Prevención de Riesgos Laborales en las operaciones de mecanizado, conformado y montaje.

- Prevención contra proyecciones de partículas, salpicaduras de líquidos.
- Prevención contra descargas eléctricas.
- Prevención contra proyecciones de herramientas y piezas.
- Prevención frente a atrapamientos, golpes y enganches con las partes móviles de las máquinas.
- Trabajos en alturas. Utilización de escaleras y andamios. Cinturones de seguridad.



- Condiciones idóneas de iluminación y aireación.
- Análisis y prevención de la fatiga, de la pérdida de atención, de la rutina.

Factores físicos del entorno de trabajo.

- Ruidos y vibraciones. Detección, medición. Forma de evitarlos o disminuirlos. Sistemas de protección individual y colectiva.
- Chispas y proyecciones.

Factores químicos del entorno de trabajo.

- Humos, vapores. Protección individual y colectiva.
- Contacto con taladras, aceites, disolventes.

Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas.

- Paros de emergencia manual y de pie.
- Resguardos y dispositivos de protección.
- Sistemas para recoger y evitar vertidos de taladrina y aceite.
- Seguridad eléctrica: Toma de tierra, magnetotérmico, diferencial. Doble aislamiento.
- Aparatos y sistema de mando eléctrico con funcionamiento a baja tensión o tensiones de seguridad.
- Limpieza de la máquina y de la zona de trabajo.
- Orden y recogida de herramientas.
- Orden y limpieza del puesto de trabajo.

Equipos de protección individual.

- Equipos de protección individual. Vestido, calzado, higiene personal.
- Protección de la vista.
- Protección de las manos y de la piel.
- Protección frente al ruido.
- Protección frente a humos, vapores y gases.

Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

- Normas generales de seguridad y salud de la empresa.
- Información y formación del personal de la empresa. Obligatoriedad en el cumplimiento de las normas y en el uso de los medios de protección.



- Planes de emergencia. Forma de actuar ante una emergencia. Responsables de las distintas acciones o tareas.

- Atención de accidentados. Primeros auxilios.

Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.

- Planes y normas de la empresa.

- Clasificación y almacenaje de aceites usados, grasas, taladrinas, líquidos refrigerantes, disolventes, chatarra y otros residuos.

- Centros oficiales de recogida y tratamiento de residuos.

- Utilización racional de los materiales, de la energía y del agua.

- Orden y limpieza en el trabajo. Uso correcto de las herramientas, máquinas, mobiliario e instalaciones.

Duración: 224 horas.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de producción.

Las función de producción incluye aspectos como:

- La preparación de máquinas, equipos, utillajes y herramientas.

- La puesta a punto de máquinas, equipos, utillajes y herramientas.

- La ejecución de los procesos y montaje de elementos.

- Mantenimiento de usuario o de primer nivel.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- El mecanizado por arranque de material con máquinas herramientas de corte.

- El mecanizado por conformado térmico y mecánico.

- El mecanizado por corte térmico y mecánico.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales b), c), e), i), j), k), l) y p) del ciclo formativo y las competencias c), f) y g) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La preparación y puesta a punto de las máquinas, equipos, utillajes y herramientas que intervienen en el proceso.

- La ejecución de operaciones de mecanizados, cortes y conformados de construcciones metálicas aplicando criterios de calidad y normas.





MÓDULO PROFESIONAL: PROCESOS DE UNIÓN Y MONTAJE  
EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS

Equivalencia en créditos ECTS: 12

Código: 0249

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Organiza la ejecución de los procesos de unión y montaje de construcciones metálicas interpretando las especificaciones del producto y las hojas de proceso.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las características que afectan a su procesado, tanto de los materiales como de los componentes mecánicos que se van a emplear en la fabricación de construcciones metálicas.
- b) Se han identificado las herramientas, útiles y soportes de fijación de piezas.
- c) Se han identificado las necesidades de materiales y recursos necesarios en cada fase.
- d) Se han establecido las medidas de seguridad en cada fase.
- e) Se ha determinado la recogida selectiva de residuos.
- f) Se han estipulado los equipos de protección individual para cada actividad.
- g) Se han identificado y concretado los indicadores de calidad a tener en cuenta en cada operación.

Contenidos:

Organización del trabajo en la ejecución de procesos de unión y montaje:

Organización de los medios y máquinas basados en los procesos de montaje.

- Documentos de trabajo: planos, listas de materiales.
- Proceso del trabajo a realizar. Análisis de las fases y operaciones a realizar.
- Documentos a elaborar (WPS, PQR, WPQ). Consultas. Búsqueda de información.
- Control del proceso. Aseguramiento de cada una de las operaciones o fases antes de pasar a la siguiente.
- Material en bruto. Conjuntos montados. Dimensiones iniciales y finales, características y propiedades. Tolerancias.
- Máquinas necesarias y sus capacidades, utillaje y herramientas disponibles. Adaptación de útiles. Fabricación de nuevos útiles.
- Distribución de las operaciones a realizar con cada una de las máquinas.
- Tiempos previstos. Viabilidad.



- Estudio de posibles alternativas en el proceso, en la máquinas y en los utillajes.
- Planificación de las tareas de limpieza y mantenimiento.
- Importancia de la autonomía, la iniciativa, el desarrollo personal y la capacidad de resolución de problemas. Disposición y creación del ambiente que favorezca estos valores.
- Programas informáticos de aplicaciones y aprendizajes interactivos.
- Búsquedas de información: Libros, revistas técnicas, Internet.

#### Medidas de prevención y de tratamiento de residuos.

- Normas para el manejo de las máquinas y herramientas. Manuales y cuadernos de máquina.
- Normas de manipulación, señalización de movimientos y seguridad.
- Prevención en la manipulación de gases comprimidos y en la utilización de materiales y equipos.
- Sistemas de protección individual y colectiva.
- Clasificación, almacenaje y tratamiento de consumibles, gases, desoxidantes.
- Aprovechamiento de retales y piezas defectuosas de otros trabajos. Disminución de costes de materia prima. Ahorro, recuperación, reutilización, reciclaje.
- Influencia ambiental del tipo de material seleccionado.
- Tratamientos respetuosos con las personas y con el medio ambiente.

#### Calidad, normativas y catálogos.

- Plan de calidad de la empresa. Aspectos a considerar en cada uno de los puestos de trabajo y en la utilización de los equipos, instalaciones y máquinas.
- Soldabilidad de los aceros, aceros inoxidable, fundición, cobre, aluminio y otros metales y aleaciones. Influencia de los elementos de la aleación.
- Zonas de la unión soldada. Propiedades. Influencia del calor aportado a la soldadura.
- Fisuras y defectos de la soldadura. Causas y formas de evitarlas.
- Designación, clasificación y símbolos de las soldaduras, uniones, electrodos. Normas UNE-EN y AWS.
- Tiempos de fabricación. Estimación del plazo de entrega.
- Catálogos de las casas suministradoras de material de soldadura. Gases, varillas de aportación, fundentes, electrodos.
- Aspectos de la calidad en la realización del trabajo: Verificación de medidas y tolerancias de piezas y material en bruto, verificación de características del material a soldar, electrodos y material de aportación, verificación de capacidades de las máquinas.



- Planificación, orden y limpieza en el trabajo. Ventajas y consecuencias en la comodidad del trabajo, la seguridad y salud, la economía, el medio ambiente, la duración, precisión, uso y funcionamiento de máquinas y herramientas.
- Accidentes, errores cometidos, tiempos y materiales perdidos en los trabajos no planificados.
- Utilización del vocabulario técnico adecuado.
- Homologación del procedimiento de soldadura. Documentos. Datos e información que aportan. Normas.
- Homologación o cualificación de soldadores. Normas. Objeto, documentos, pruebas, ensayos, condiciones y rangos de la cualificación, período de validez.
- Entidades autorizadas para la cualificación de soldadores.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

2. Prepara máquinas, equipos y sistemas automáticos, utillajes y herramientas que intervienen en el proceso de unión y montaje, analizando las condiciones del proceso y las características del producto final.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las funciones de las máquinas y sistemas de unión y montaje, así como los útiles y accesorios.
- b) Se ha identificado el comportamiento y preparado los materiales teniendo en cuenta las características y dimensiones de los mismos.
- c) Se han regulado y verificado los parámetros y dispositivos de las máquinas o equipos.
- d) Se han seleccionado las herramientas, accesorios y utillajes en función de las características de cada operación.
- e) Se han montado, alineado y regulado las herramientas, útiles y accesorios necesarios.
- f) Se han introducido el programa del robot, sistemas automáticos o los parámetros del proceso de la soldadura en la máquina.
- g) Se ha montado la pieza sobre soportes garantizando un apoyo y sujeción correcta evitando deformaciones posteriores y aplicando la normativa de seguridad.
- h) Se ha realizado correctamente la toma de referencias, en los sistemas automáticos, de acuerdo con las especificaciones del proceso.
- i) Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.
- j) Se ha actuado con rapidez en situaciones problemáticas.

Contenidos:

Preparación de máquinas, equipos, utillajes y herramientas:



Elementos y mandos de las máquinas.

- Manual de la máquina.
- Elementos y mandos de las máquinas de transporte, elevación y montaje en construcciones metálicas: Grúas, polipastos, carretillas, montacargas, gatos.
- Elementos y mandos de las fuentes de alimentación de soldadura: Órganos de alimentación y control (cabezales de soldadura, soportes, guías, reostatos, potenciómetros, válvulas, manorreductores, caudalímetros).

Preparación de máquinas, equipos, utillajes y herramientas.

- Características principales de las máquinas: Fuentes de alimentación, potencia, salida de corriente, componentes y su interrelación, utillaje y elementos auxiliares.
- Preparación, puesta a punto y regulación de máquinas y equipos de montaje en construcciones metálicas.
- Preparación, puesta a punto y regulación de fuentes de alimentación de soldadura oxia-cetilénica, eléctrica por arco y por resistencia.
- Consulta de manuales y cuadernos de máquinas.
- Elementos auxiliares de elevación y montaje: Escaleras, andamios, cuerdas, cables. Características, preparación y conservación.
- Herramientas para las uniones atornilladas o remachadas.
- Herramientas manuales: Denominación, aplicaciones, uso correcto, orden y custodia.
- Seguridad.

Montaje de piezas, herramientas, utillajes y accesorios.

- Planos y documentos de trabajo.
- Montaje, sujeción, centrado, nivelación y alineación en conjuntos soldados de calderería, tubería y estructuras metálicas.
- Sistemas de sujeción y de unión de piezas y conjuntos.

Montaje y reglaje de utillajes.

- Accesorios, utillajes y herramientas utilizadas en los procesos de unión y montaje de construcciones metálicas. Aplicaciones, montaje, reglaje.
- Montaje, sujeción y reglaje de utillajes. Medidas y verificaciones a realizar.
- Utillajes y accesorios para montajes y formas especiales de piezas y de herramientas.
- Utillajes para la unión o montaje en serie.



Regulación de parámetros del proceso.

- Valores a introducir en las máquinas. Regulación de voltaje e intensidad de la corriente, velocidad de desplazamiento, recorridos, presiones y caudales de gases.
- Introducción y regulación de parámetros en robots y máquinas de soldar automáticas.
- Formas de controlar los parámetros del proceso de unión y montaje.
- Modificación de los valores durante el proceso.

Toma de referencias.

- Referencias para el posicionado del portaelectrodo, útil de sujeción o elemento de unión.
- Referencias de la pieza y del utillaje en los robots o máquinas de soldar automáticas.
- Referencias de la pieza y de su relación con el conjunto.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

3. Opera las máquinas, equipos, sistemas automáticos, que intervienen en el proceso de unión y montaje, relacionando su funcionamiento con las condiciones del proceso y las características del producto final.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha aplicado la técnica operativa necesaria para ejecutar procesos de montaje.
- b) Se ha realizado el seguimiento del proceso verificando que cumple las fases programadas.
- c) Se han comprobado las características de las piezas unidas y montadas.
- d) Se han comprobado las características de los conjuntos montados.
- e) Se han analizado las diferencias entre el proceso definido y el realizado.
- f) Se han identificado las deficiencias debidas a la programación, preparación, equipo, condiciones y parámetros de fabricación.
- g) Se ha discriminado si las deficiencias son debidas a las herramientas, condiciones y parámetros de proceso, máquinas o al material.
- h) Se han corregido las desviaciones del proceso actuando sobre el programa, máquina.
- i) Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.
- j) Se ha actuado metódicamente; y con rapidez en situaciones problemáticas.

Contenidos:

Operaciones de unión y montaje:

Tipos de máquinas e instalaciones.

- Soldeo por llama oxiacetilénica. Equipo e instalación de soldeo. Manorreductores, sopletes. Descripción, características, utilización. Aplicaciones.



- Soldeo manual por arco eléctrico. Equipo de soldeo. Transformadores, rectificadores, inversores. Descripción, características, utilización. Electrodos revestidos. Aplicaciones.
- Estufas de secado de electrodos, fijas y portátiles. Características, importancia.
- Soldeo TIG. Procedimiento. Equipos e instalaciones. Descripción, características, utilización. Electrodos no consumibles. Gases de protección. Aplicaciones.
- Soldeo MIG-MAG. Procedimiento. Equipo e instalaciones. Descripción, características, utilización. Material de aportación y gases de protección. Aplicaciones.
- Soldeo por arco sumergido. Equipo e instalaciones. Descripción, características, utilización. Hilos, fluxes, gases. Aplicaciones.
- Soldeo por resistencia. Características de las máquinas y electrodos. Aplicaciones, utilización.
- Otros procedimientos de soldeo: láser, ultrasonidos, plasma. Soldeos especiales. Soldeo de plásticos. Características, equipos empleados, utilización, aplicaciones.
- Proyección por arco y por plasma.
- Equipos de refrigeración.
- Estudio comparativo de los procedimientos de soldeo: equipos, aplicaciones, costes, seguridad, tecnología, acabados.
- Descripción de los automatismos empleados en fabricación soldada. Tendencias de las nuevas tecnologías en la automatización de los procedimientos de soldeo.
- Robots y máquinas automáticas de soldar.
- Máquinas y aparatos de elevación, transporte y montaje. Características y aplicaciones. Utilización.

Sistemas auxiliares y accesorios, elementos y mandos.

- Elementos y herramientas manuales para la soldadura oxiacetilénica y eléctrica. Utilización y conservación.
- Elementos auxiliares de montaje: escaleras, andamios. Nivelación, fijación. Seguridad.

Funcionamiento de máquinas.

- Consultas de manuales y cuadernos de las máquinas e instalaciones.
- Equipo de soldeo oxiacetilénico. Gases. Puesta a punto.
- Estudio de la llama, características y propiedades.
- Corriente eléctrica. Características, clases, efectos, Ley de Ohm.
- Estudio del arco eléctrico. Características, zonas. Estabilidad del arco en corriente continua y alterna.



- Transporte del metal a través del arco.
  - Análisis de las prestaciones de los equipos de c.c. y c.a. Polaridad.
  - Factor de marcha.
  - Arco pulsado. Alta frecuencia. Equipos digitales sinérgicos.
  - Compensación de la polaridad.
  - Funcionamiento de las máquinas y aparatos de fijación, elevación, transporte y montaje.
- Técnicas operativas de unión, fijas y desmontables.
- Operaciones de alineación, posicionamiento y ensamblaje de elementos y subconjuntos fabricados.
  - Secuencia de las operaciones de unión atornillada de chapas, perfiles y tubo.
  - Comprobación de formas y medidas.
  - Presentación y fijación provisional. Fijación definitiva.
  - Soldeo oxiacetilénico. Modos de operar en diferentes metales y aleaciones y en diferentes formas: Perfiles, chapa, tubería.
  - Análisis de defectos de las soldaduras oxiacetilénicas. Corrección.
  - Soldadura eléctrica por arco con electrodo revestido, TIG y MIG-MAG.
  - Tipos de uniones y bordes. Normas. Posiciones del soldeo. Penetración, cordones de raíz, pasadas.
  - Cebado. Orientación y movimientos del electrodo.
  - Soldadura de chapas, perfiles y tubos en distintas posiciones.
  - Recargues en chapas y ejes.
  - Planificación de la secuencia y alternancia de los cordones que se realizan en la pieza.
  - Soldadura eléctrica por resistencia. Fijación y posicionamiento de las piezas.
  - Análisis de fallos y defectos de las soldaduras. Corrección.
  - Seguridad.
- Técnicas operativas de montaje en construcciones metálicas, alineación y nivelación.
- Descarga de material y trabajos previos.
  - Traslado e izado de piezas.
  - Dimensiones de los subconjuntos.



- Ensamblado de elementos.
- Alineación y nivelación de un conjunto.
- Comprobación de formas y medidas.
- Sistemas de transporte y medios auxiliares de montaje.
- Seguridad.

#### Útiles de verificación y medición.

- Pie de rey, goniómetro, reglas, cintas, aparatos electrónicos para mediciones lineales y angulares.
- Gramiles, compases, escuadras, niveles convencionales y electrónicos, plomadas, plantillas, galgas.
- Métodos correctos de medir y verificar. Compensación de errores. Causas de los errores.
- Utilización, limpieza y conservación de los útiles de medida y verificación.

#### Metrología y verificación de piezas y conjuntos.

- Unidades de medida y de tolerancia utilizadas en construcciones metálicas.
- Verificación de medidas y tolerancias dimensionales, geométricas y de grado de acabado.
- Verificación de medidas y tolerancias en las uniones y bordes a soldar.
- Mediciones geométricas para verificar paralelismos y perpendicularidad. Comprobación de diagonales. Triangulaciones.
- Análisis de las deformaciones y su relación con el orden o proceso seguido para el soldeo.
- Deformaciones a tener en cuenta en el montaje, alineación y nivelación.
- Observación y análisis de los cordones de soldadura. Corrección de defectos.

#### Corrección de las desviaciones del proceso.

- Corrección de posición, desplome, centraje, alineación, nivelación y sujeción de la pieza.
- Corrección de medidas y tolerancias.
- Deformaciones en los procesos de soldeo. Causas. Formas de reducirlas o compensarlas.
- Importancia de la secuencia, simetría y alternancia de los cordones que se realizan en la pieza para evitar deformaciones.
- Corrección y adecuación de los parámetros de soldeo durante el proceso de trabajo. Causas.





Equipos de montaje de construcciones metálicas.

- Plantillas, útiles, camas para transporte, unión y montaje.
- Utillajes para uniones o montajes en serie.
- Equipos fijos y portátiles para cortar, enderezar, curvar.
- Equipos de soldeo.
- Equipos de sujeción, elevación y montaje. Plumas, grúas, elevadores. Cadenas, cables, eslingas, tensores, grilletes, polipastos. Escaleras y andamios.
- Equipos de apriete.
- Conservación, almacenaje.
- Seguridad.

Tratamientos pre y postsoldo.

- Precalentamiento de piezas de baja soldabilidad. Calentamiento y enfriamiento posterior.
- Precalentamiento de piezas de cobre y de aluminio debido a su gran conductividad.
- Eliminación de dilataciones y deformaciones.
- Tensiones internas. Relajación de tensiones.
- Tratamientos térmicos previos y posteriores a la realización de las operaciones de soldeo.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

4. Realiza el mantenimiento de primer nivel de máquinas, herramientas y utillajes, justificando sus implicaciones en el proceso.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha reconocido el plan de mantenimiento de sistemas automáticos, máquinas, herramientas y utillajes.
- b) Se han descrito las operaciones de mantenimiento de usuario de sistemas automáticos, máquinas, herramientas y utillajes.
- c) Se han localizado los elementos sobre los que hay que actuar.
- d) Se han realizado desmontajes y montajes de elementos simples de acuerdo con el procedimiento.
- e) Se ha realizado el listado de operaciones de mantenimiento para que la máquina, herramienta o útil actúe dentro de los parámetros exigidos.
- f) Se han recogido residuos de acuerdo con las normas de protección ambiental.



g) Se ha valorado la importancia de realizar el mantenimiento de primer nivel en los tiempos establecidos.

Contenidos:

Mantenimiento de máquinas y equipos:

Engrases, niveles de líquidos y liberación de residuos.

- Manual de funcionamiento y mantenimiento de las máquinas.
- Puntos de engrase. Tipo y referencia de la grasa y aceite a utilizar.
- Períodos en los que realizar engrases y cambios de aceite.
- Limpieza y cambio de mirillas de control de niveles.
- Limpieza de bombas y depósitos de taladrinas y refrigerantes.
- Almacenaje y clasificación de los residuos. Centros oficiales de recuperación y tratamiento.
- Verificación de niveles de aceite y engrases.

Técnicas y procedimientos para la sustitución de elementos.

- Mantenimiento de las instalaciones de soldadura oxiacetilénica. Botellas, mangueras, elementos de regulación y control, sopletes. Sustitución de elementos.
- Mantenimiento de las máquinas de soldadura eléctrica. Sistemas de regulación, arrastre de hilo, refrigeración.
- Mantenimiento de máquinas y herramientas de transporte, elevación y montaje.
- Mantenimiento de elementos de instalaciones hidráulicas y neumáticas.
- Revisión de la nivelación, desgastes de guías y juegos de carros y mecanismos de máquinas. Sistemas para los reajustes de guías y compensaciones de juegos.
- Protección, engrase y limpieza de las guías.
- Verificación y pruebas de la instalación eléctrica y de los medios de seguridad y protección: Tomas de tierra, magnetotérmicos y diferenciales.
- Herramientas manuales a utilizar. Designación, aplicaciones, uso correcto.
- Participación en la búsqueda y resolución de averías.

Sustitución de elementos.

- Cambio y reparación de tornillos, bridas y demás elementos para la sujeción de piezas y herramientas.
- Cambio de correas, cojinetes y rodamientos, retenes, juntas.



- Análisis de vibraciones y ruidos.

Valoración del orden y limpieza en la ejecución de tareas.

- Orden, clasificación y marcaje de piezas y elementos en las operaciones de montajes y desmontajes para el mantenimiento de máquinas e instalaciones.
- Utilización de las herramientas adecuadas para cada operación.
- Medidas de seguridad frente a los riesgos eléctricos.

Planificación de la actividad.

- Mantenimiento preventivo. Plan general de la empresa.
- Consultas a la casa fabricante. Estudio de la documentación de la máquina.
- Cuaderno de la máquina. Fichas de máquina. Cuadros y tablas de registro y control. Archivos.
- Sistema histórico de mantenimiento.
- Registro informático.
- Programas informáticos de aplicación al mantenimiento.
- Importancia del mantenimiento preventivo.
- Importancia del plan de mantenimiento y su cumplimiento.
- Valoración de los costes y consecuencias de la falta de revisión y mantenimiento.

Participación solidaria en los trabajos de equipo.

- Desarrollo de la responsabilidad. Mejora en la capacidad de tomar iniciativas o decisiones y de hacer propuestas de mejora.
- Valoración del trabajo de los demás. Participación positiva y respetuosa.
- Búsquedas de información. Observación y análisis del trabajo de otros compañeros y de otras empresas. Consultas a los compañeros e intercambios de información.
- Desarrollo de las capacidades de coordinación, dirección y distribución de tareas en un equipo de trabajo.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

5. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que supone la manipulación de los distintos materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte.



- b) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas y equipos.
- c) Se han descrito los elementos de seguridad de las máquinas y los equipos de protección individual que se deben emplear en las distintas operaciones del proceso de fabricación.
- d) Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas, máquinas y equipos con las medidas de seguridad y protección personal requeridas.
- e) Se han determinado los elementos de seguridad y de protección personal que se deben adoptar en la preparación y ejecución de las distintas operaciones del proceso de fabricación.
- f) Se ha aplicado la normativa de seguridad utilizando los sistemas de seguridad y de protección personal.
- g) Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.
- h) Se han descrito los medios de vigilancia más usuales de afluentes y efluentes, en los procesos de producción y depuración en la industria de fabricación mecánica.
- i) Se ha justificado la importancia de las medidas de protección, en lo referente a su propia persona, la colectividad y el medio ambiente.

Contenidos:

Prevención de Riesgos Laborales y Protección Ambiental:

Identificación de riesgos.

- Manuales y cuadernos de máquina.
- Análisis de los accidentes y enfermedades profesionales en el sector de la fabricación mecánica. Medidas y formas de evitarlas.
- Señales de prevención de riesgos laborales. Localización.
- Riesgos en el manejo de las máquinas e instalaciones de soldadura oxiacetilénica y eléctrica.
- Riesgos en el manejo de las operaciones de montaje.

Determinación de las medidas de Prevención de Riesgos Laborales.

- Análisis de los riesgos. Forma y medios para prevenirlos.
- Planes y normas de seguridad e higiene de la empresa.
- Primeros auxilios.
- Normas de seguridad para el manejo de cada una de las máquinas.
- Riesgos eléctricos. Medidas de protección.
- Técnicas para la manipulación y levantamiento de cargas.



- Técnicas para evitar fatiga y problemas de salud en posturas prolongadas.
- Pasillos, delimitación de espacios.
- Información y formación continua del personal.

Prevención de Riesgos Laborales en las operaciones de mecanizado, conformado y montaje.

- Prevención contra proyecciones de partículas, salpicaduras de líquidos.
- Prevención contra descargas eléctricas.
- Prevención contra proyecciones de herramientas y piezas.
- Prevención frente a atrapamientos, golpes y enganches con las partes móviles de las máquinas.
- Prevención de riesgos en las operaciones de soldeo.
- Trabajos en alturas. Utilización de escaleras y andamios. Cinturones de seguridad.
- Condiciones idóneas de iluminación y aireación.
- Análisis y prevención de la fatiga, de la pérdida de atención, de la rutina.

Factores físicos del entorno de trabajo.

- Ruidos y vibraciones. Detección, medición. Forma de evitarlos o disminuirlos.
- Caídas de cuerpos desde alturas.
- Caídas de personas desde alturas.
- Chispas y proyecciones.
- Radiaciones.
- Calor.
- Peligro de incendios. Desplazamiento de materiales inflamables del área de trabajo. Uso de materiales ignífugos. Extintores. Localización y utilización.
- Sistemas de protección individual y colectiva.
- Seguridad vial. Elementos que intervienen en el tráfico.

Factores químicos del entorno de trabajo.

- Humos, vapores. Protección individual y colectiva.
- Contacto con taladrinas, aceites, disolventes.
- Gases y vapores en operaciones de limpieza, tratamiento y protección de piezas: óxidos, pinturas, disolventes, recubrimientos y tratamientos superficiales.



- Depósitos que han tenido combustibles o materia orgánica. Trabajos en espacios confinados. Medidas a tomar antes y durante la realización de los trabajos. Utilización de detectores de salud.

Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas.

- Paros de emergencia.
- Resguardos y dispositivos de protección.
- Protecciones y paradas térmicas.
- Testigos de sobrepresión.
- Seguridad eléctrica: toma de tierra, magnetotérmico, diferencial. Doble aislamiento.
- Aparatos y sistema de mando eléctrico con funcionamiento a baja tensión o tensiones de seguridad.
- Limpieza de las máquinas y de la zona de trabajo.
- Orden y recogida de herramientas.
- Orden y limpieza del puesto de trabajo.

Equipos de protección individual.

- Equipos de protección individual. Vestido, calzado, indumentaria personal.
- Protección de la vista. Pantallas y cristales de protección en soldadura.
- Equipos de protección en operaciones de soldeo.
- Protección de las manos y de la piel.
- Protección frente al ruido.
- Protección frente a humos, vapores y gases. Sistemas de aspiración de gases en soldadura.
- Protección en trabajos en depósitos o recintos cerrados.

Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

- Normas generales de seguridad y salud de la empresa.
- Información y formación del personal de la empresa. Obligatoriedad en el cumplimiento de las normas y en el uso de los medios de protección.
- Planes de emergencia. Forma de actuar ante una emergencia. Responsables de las distintas acciones o tareas.
- Atención de accidentados. Primeros auxilios.

Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.

- Planes y normas de la empresa.



- Clasificación y almacenaje de aceites usados, grasas, taladrinas, líquidos refrigerantes, disolventes, pintura, chatarra y otros residuos de las operaciones de soldeo, unión y montaje.
- Centros oficiales de recogida y tratamiento de residuos.
- Utilización racional de los materiales, de la energía y del agua.
- Orden y limpieza en el trabajo. Uso correcto de las herramientas, máquinas, mobiliario e instalaciones.

Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

- Valoración del impacto ambiental que tiene el mal uso de los desechos de los materiales consumibles.
- Importancia de la formación y capacitación de las personas para el desarrollo económico y social de la comunidad.
- Pluralidad y diversidad social como fuente de nuevas ideas, iniciativas y desarrollo de capacidades y posibilidades.
- Consecuencias e impacto social de los bienes y productos de fabricación mecánica.

Duración: 224 horas.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de producción.

Las funciones de producción incluyen aspectos como:

- La preparación de máquinas, equipos, utillajes y herramientas.
- La puesta a punto de máquinas, equipos, utillajes y herramientas.
- La ejecución de los procesos y montaje de elementos.
- Mantenimiento de usuario o de primer nivel.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- El soldeo y montaje de piezas mediante máquinas de soldadura manuales, semiautomáticas y automáticas.
- El montaje de construcciones metálicas fijas y desmontables.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales d), e), i), j), k), l) y p) del ciclo formativo y las competencias c), d), f) y g) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:



- La preparación y puesta a punto de las máquinas, equipos, utillajes y herramientas que intervienen en el proceso.
- La ejecución de operaciones de soldadura y montaje de construcciones metálicas de acuerdo al proceso estipulado y la calidad del producto a obtener, observando actuaciones relativas a:
- La aplicación de criterios de calidad en cada fase del proceso.
- Detección de fallos o desajustes en la ejecución de las fases del proceso y su correspondiente corrección actuando sobre la máquina o herramienta.
- Realización del mantenimiento de primer nivel en los tiempos establecidos.
- La aplicación de las medidas de seguridad y aplicación de los equipos de protección individual en la ejecución operativa.
- La aplicación de la normativa de Protección ambiental relacionada con los residuos, aspectos contaminantes y tratamiento de los mismos.
- La ejecución de operaciones de montaje de conjuntos mecánicos de acuerdo al proceso estipulado y la calidad del producto a obtener.

**MÓDULO PROFESIONAL: GESTIÓN DE LA CALIDAD, PREVENCIÓN  
DE RIESGOS LABORALES Y PROTECCIÓN AMBIENTAL**

Equivalencia en créditos ECTS: 9

Código: 0165

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Define actuaciones para facilitar la implantación y mantenimiento de los sistemas de aseguramiento de la calidad interpretando los conceptos y factores básicos de los mismos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los fundamentos y principios de los sistemas de aseguramiento de la calidad.
- b) Se han identificado los requisitos legales establecidos en los sistemas de gestión de la calidad.
- c) Se han descrito los requisitos y el procedimiento que se deben incluir en una auditoría interna de la calidad.
- d) Se han descrito los requisitos mínimos que deben contener los documentos para el análisis del funcionamiento de los sistemas de calidad.
- e) Se ha interpretado el contenido de las normas que regulan el aseguramiento de la calidad.
- f) Se ha controlado la documentación de un sistema de aseguramiento de la calidad.





Contenidos:

Aseguramiento de la calidad:

Normas de aseguramiento de la calidad.

- La calidad en la empresa.
- Elección de un modelo de calidad apropiado a la empresa de fabricación mecánica.
- La calidad como herramienta de competencia para la empresa.
- Motivaciones y ventajas de un SGC. Costes de la calidad.
- Conceptos fundamentales de los sistemas de calidad.
- Calidad y productividad, mejora continua.
- Planes de calidad.
- Calidad total. Círculos de calidad.
- Los diferentes enfoques de la calidad: Calidad de producto y de proceso.
- Control de calidad.
- Aseguramiento de la calidad.
- Sistema de la calidad.
- Gestión de la calidad.
- Términos y definiciones.
- Normas UNE-EN ISO 9000. Otras normas de calidad.
- Búsquedas de información. Consultas a empresas del sector. Empresas de control de calidad y organismos acreditados.

Descripción de procesos (procedimientos). Indicadores. Objetivos.

- Estudio de las implicaciones en la empresa. Ventajas e inconvenientes.
- Compromiso de la dirección. Organización del plan. Información, formación, participación, implicación.
- Estudio del nivel previo de calidad en la empresa. Sistema de calidad implantado. Evaluación y medida del plan implantado.
- Mejora continua. Grupos de trabajo, círculos de calidad.
- Documentos e informes. Divulgación de resultados.
- Auditorías.



- Reconocimientos. Evaluación de resultados.
- Resultados palpables en la organización del trabajo, en el ambiente y condiciones de trabajo, en el producto fabricado, en la atención a los clientes. Mejoras económicas para todos.

#### Sistema documental.

- Estructura documental del Sistema de Gestión de la Calidad. Normativa.
- Requisitos de documentación según normativa.
- Manual de calidad. Objetivo, características y contenido.
- Manual de procedimientos.
- Instrucciones de trabajo.
- Documentación técnica.

#### Auditorías: Tipos y objetivos.

- Conceptos.
- Objetivos. Verificación de la eficacia, conformidad y cumplimiento del plan de calidad. Detección de fallos, propuestas de mejoras. Posibilidad de reconocimiento e inscripción en organismos oficiales.
- Tipos de auditorías: Internas y externas. Organismos oficiales autorizados.
- Auditorías del sistema de calidad, del proceso y del producto.
- Plan de auditorías. Documentos, informes. Propuesta de acciones de mejora.

#### Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

2. Define actuaciones para facilitar la implantación y mantenimiento de los modelos de excelencia empresarial interpretando los conceptos y factores básicos de los mismos.

#### Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los conceptos y finalidades de un sistema de Calidad Total.
- b) Se ha descrito la estructura organizativa del modelo EFQM identificado las ventajas e inconvenientes del mismo.
- c) Se han detectado las diferencias del modelo de EFQM con otros modelos de excelencia empresarial.
- d) Se han descrito los requisitos y el procedimiento que se deben incluir en una autoevaluación del modelo.
- e) Se han descrito metodologías y herramientas de gestión de la calidad (5s, gestión de competencias, gestión de procesos, entre otras).



- f) Se han relacionado las metodologías y herramientas de gestión de la calidad con su campo de aplicación.
- g) Se han definido los principales indicadores de un sistema de calidad en las industrias de fabricación mecánica.
- h) Se han seleccionado las posibles áreas de actuación en función de los objetivos de mejora indicados.
- i) Se han relacionado objetivos de mejora caracterizados por sus indicadores con las posibles metodologías o herramientas de la calidad susceptibles de aplicación.
- j) Se ha planificado la aplicación de la herramienta o modelo.
- k) Se han elaborado los documentos necesarios para la implantación y seguimiento de un sistema de gestión de la calidad.
- l) Se ha descrito el procedimiento estándar de actuación en una empresa para la obtención del reconocimiento a la excelencia empresarial.

Contenidos:

Gestión de la calidad:

Diferencias entre los modelos de excelencia empresarial.

— Evolución y tendencias actuales.

El modelo europeo EFQM.

— Modelo de excelencia EFQM: Descripción, metas y objetivos, importancia, organización, resultados.

Los criterios del modelo EFQM. Evaluación de la empresa al modelo EFQM.

— Liderazgo.

— Política y estrategia.

— Planificación, gestión y mejora de los recursos humanos.

— Planificación y gestión de colaboradores externos y recursos internos.

— Diseño, gestión y mejora de los procesos.

— Resultados en los clientes, en el personal, en la sociedad.

— Rendimiento final de la organización.

Implantación de modelos de excelencia empresarial.

— Organización de la empresa.

— Planificación de la calidad.



- Calidad en el diseño y en el producto.
- Calidad de compras.
- Calidad de fabricación.
- Calidad de servicio y atención al cliente. Satisfacción del cliente.

Sistemas de autoevaluación: Ventajas e inconvenientes.

- Planificación y diseño del producto.
- Análisis modal de fallos y efectos (AMFE).
- Muestreo.
- Control estadístico.
- Auditorías.
- Costes de la calidad.

Proceso de autoevaluación.

- Métodos y etapas del proceso de autoevaluación.

Plan de mejora.

- Diseño de planes de mejora.
- Integración con los planes habituales.
- Control y desarrollo de los planes de mejora.
- Estrategias para propiciar los cambios actitudinales en las personas para hacer realidad los planes diseñados.

Reconocimiento a la empresa.

- Plan Nacional de calidad industrial.
- Entidades oficiales de acreditación de la calidad. AENOR.
- Sistema de certificación.
- Marcas.

Herramientas de la Calidad Total. (5s, gestión de competencias, gestión de procesos, etc.).

- Tormenta de ideas.
- Diagramas y gráficos: Causa-efecto, flujo, control.
- Hojas y bases de datos.



- Estadísticas.
- Muestreo.
- 5 Porqués.
- Diagramas de Pareto.
- Herramientas avanzadas de gestión de calidad.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

3. Define actuaciones para facilitar la implantación y mantenimiento de los sistemas de la Prevención de Riesgos Laborales interpretando los conceptos y factores básicos de los mismos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los fundamentos, principios y requisitos legales establecidos en los sistemas de Prevención de Riesgos Laborales.
- b) Se han descrito los elementos que integran un plan de emergencia en el ámbito de la empresa.
- c) Se ha explicado mediante diagramas y organigramas la estructura funcional de la Prevención de Riesgos Laborales en una empresa tipo.
- d) Se han descrito los requisitos y el procedimiento que se deben incluir en una auditoría interna de la Prevención de Riesgos Laborales.
- e) Se han descrito los requisitos mínimos que deben contener el sistema documental de la Prevención de Riesgos Laborales y su control.
- f) Se han clasificado los equipos de protección individual con relación a los peligros de los que protegen.
- g) Se han descrito las operaciones de mantenimiento, conservación y reposición, de los equipos de protección individual.
- h) Se han descrito la forma de utilizar los equipos de protección individual.
- i) Se han descrito las técnicas de promoción de la Prevención de Riesgos Laborales.
- j) Se han evaluado los riesgos de un medio de producción según la norma.
- k) Se han relacionado los factores de riesgo con las técnicas preventivas de actuación.

Contenidos:

Prevención de riesgos laborales:

Disposiciones de ámbito estatal, autonómico o local.

- Marco normativo básico en materia de Prevención de Riesgos Laborales: Directivas comunitarias sobre seguridad y salud en el trabajo, Directiva "Marco".



- Reglamentaciones técnicas específicas: Lugares de trabajo, señalización, equipos de trabajo, equipos de protección individual, agentes contaminantes, manipulación manual de cargas, colectivos especiales de trabajadores, etc.
- Directivas sobre seguridad en el producto: Máquinas, recipientes y aparatos a presión, materiales de construcción, etc.
- Legislación básica aplicable: Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Consultas y búsquedas de la legislación, normas e información. Boletines oficiales, manuales, Internet.

Clasificación de normas por sector de actividad y tipo de riesgo.

- Normativa vigente sobre seguridad y salud en el sector de las construcciones metálicas.

La prevención de riesgos en las normas internas de las empresas.

- Introducción a la prevención de riesgos laborales.
- Principios generales de la acción preventiva.
- El trabajo y la salud.
- Riesgos Laborales. Consecuencias: Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- Derechos y deberes básicos.
- Riesgos generales y su prevención.
- Riesgos ligados a las condiciones de seguridad.
- Riesgos ligados al medio ambiente.
- Estudio de seguridad y salud, estudio básico y plan de seguridad de una obra de construcción.
- La carga de trabajo, la fatiga y la insatisfacción laboral.
- Nociones básicas de actuación en emergencias y evacuación.
- Primeros auxilios.

Áreas funcionales de la empresa relacionadas con la prevención. Organigramas.

- Responsables de la seguridad y salud, delegados de prevención, comité de seguridad y salud, grupos con tareas específicas en situaciones de emergencias.

La organización de la prevención dentro de la empresa.

- Sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales.
- Evaluación de riesgos.



- Planificación de la actividad preventiva.
- Responsabilidades.
- Formación.
- Documentación.
- Auditorías: Interna y externa.
- Modalidades para el desarrollo de la actividad preventiva en la empresa según el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Asignación de los recursos y materiales necesarios para el desarrollo de las actividades preventivas.

Equipos de protección individual con relación a los peligros de los que protegen.

- Sistemas elementales de control de riesgos: Protección colectiva, protección individual, clasificación de los equipos.
- Riesgos de los que protegen. Marcado de los equipos, pictogramas.
- Catálogos de fabricantes.
- Búsquedas y consultas en Internet.

Normas de conservación y mantenimiento.

- Manuales de instrucciones, normas de uso y mantenimiento.

Normas de certificación y uso.

- Requisitos esenciales para la comercialización en la Unión Europea de equipos de trabajo, equipos de protección, productos y materiales utilizados en el desempeño del trabajo.
- Marcado CE, declaración de conformidad.
- Organismos de certificación autorizada (OCA).

Promoción de la cultura de la prevención de riesgos como modelo de política empresarial.

- Repercusiones económicas y de funcionamiento de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

4. Define actuaciones para facilitar la implantación y mantenimiento de los sistemas de gestión Medio Ambiental interpretando los conceptos y factores básicos de los mismos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los fundamentos y principios de los sistemas de gestión Medio Ambiental.



- b) Se han identificado los requisitos legales establecidos en los sistemas de gestión Medio Ambiental.
- c) Se han descrito los requisitos y el procedimiento que se deben incluir en una auditoría interna.
- d) Se han descrito los requisitos mínimos que deben contener los documentos para el análisis del funcionamiento de los sistemas de gestión Medio Ambiental.
- e) Se ha interpretado el contenido de las normas que regulan la Protección Ambiental.
- f) Se ha controlado la documentación de un sistema de Protección Ambiental.
- g) Se han descrito las técnicas de promoción de la reducción de contaminantes.
- h) Se ha descrito el programa de control y reducción de contaminantes.
- i) Se han establecido pautas de compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio medio-ambiental y cultural de la sociedad.

Contenidos:

Protección del medio ambiente:

- Medioambiente conceptos y definiciones.
- Ecología.
- Medioambiente.
- Desarrollo sostenible y sus implicaciones.
- La problemática ambiental global.
- El agua, la atmósfera y el suelo.
- Producción limpia. El enfoque preventivo.
- Tecnologías limpias.
- Uso racional de la energía.

Disposiciones de ámbito estatal, autonómico.

- Normativa internacional, nacional, autonómica y particular.
- Normativa específica.
- Competencias en materia medioambiental. Estudio de Impacto ambiental.
- Sistemas de gestión medioambiental.
- Las normas ISO 14000, reglamento EMAS, opciones de implantación.





Áreas funcionales de la empresa relacionadas con la protección del medio ambiente.

Organigramas.

La organización de la protección del medio ambiente dentro de la empresa.

Promoción de la cultura de la protección ambiental como modelo de política empresarial.

Sistemas de gestión medio ambiental.

- Motivaciones y ventajas de un SGMA. Costes.
- Requisitos de un SGMA.
- Política ambiental de la empresa.
- Planificación: Identificación de fuentes y requerimientos legales. Estrategia y programa de gestión ambiental.
- Implementación. Estructura organizativa y responsabilidades.
- Formación y comunicación: Conocimiento y responsabilidad.
- Documentación: Manual de gestión medioambiental, Manual de procedimientos e Instrucciones Técnicas medioambientales.
- Control: Detección de no conformidades y acciones correctoras.
- Evaluación.
- Emergencias.

Auditorías.

- Conceptos y tipos.
- Equipo auditor, definición de objetivos.
- Preauditoría.
- Planificación y plan de auditoría.
- Procedimientos.
- Informe final.
- Revisión de resultados y mejora continua.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

5. Reconoce los principales focos contaminantes que pueden generarse en la actividad de las empresas de fabricación mecánica describiendo los efectos de los agentes contaminantes sobre el Medio Ambiente.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha representado mediante diagramas el proceso productivo de una empresa tipo de fabricación mecánica.



- b) Se han identificado los principales agentes contaminantes atendiendo a su origen y los efectos que producen sobre los diferentes medios receptores.
- c) Se ha elaborado el inventario de los aspectos medioambientales generados en la actividad industrial.
- d) Se han clasificado los diferentes focos en función de su origen proponiendo medidas correctoras.
- e) Se han identificado los límites legales aplicables.
- f) Se han identificado las diferentes técnicas de muestreo incluidas en la legislación o normas de uso para cada tipo de contaminante.
- g) Se han identificado las principales técnicas analíticas utilizadas, de acuerdo a la legislación y/o normas internacionales.
- h) Se ha explicado el procedimiento de recogida de datos más idóneo respecto a los aspectos medioambientales asociados a la actividad o producto.
- i) Se han aplicado programas informáticos para el tratamiento de los datos.
- j) Se han realizado cálculos estadísticos.

Contenidos:

Gestión de residuos industriales:

Residuos industriales:

- Residuo urbano e industrial.
- Conceptos relacionados: prevención, productor, gestor, reutilización, reciclado, valoración y eliminación.
- Impacto ambiental de los residuos.
- Normativa aplicable.
- Clasificación de residuos industriales: Inertes, asimilables, peligrosos y especiales.
- Caracterización: Recopilación de datos, lixiviado, test y análisis.

Gestión de los residuos industriales.

- Conceptos. Productor, transportista y gestor.
- Prevención del impacto.
- Etapas en la gestión: Reducir, reciclar, recuperar y tratar.
- Alternativas a la gestión.
- Tratamientos: Físico-químico, estabilización y oxidación. Metodología.



Documentación necesaria para formalizar la gestión de los residuos industriales. Recogida y transporte de residuos industriales.

- Fichas de residuos.
- Procedimientos: Clasificación, caracterización, tratamiento y control.
- Programación y planificación.

Centros de almacenamiento de residuos industriales.

- Rechazo de residuos.
- Incineración.
- Inertización.
- Valorización y reciclaje.
- Depósito controlado.
- Esquema fundamental de un centro de gestión de residuos industriales.

Minimización de los residuos industriales: Modificación del producto, optimización del proceso, buenas prácticas y utilización de tecnologías limpias. Reciclaje en origen.

- Elección de materias primas.
- Sustitución de fuentes de energía.
- Modificación del proceso: Maquinaria y procedimientos.
- Prevención y concienciación.
- Reciclaje: Tipos y metodología.

Técnicas estadísticas de evaluación medio ambiental.

Técnicas de muestreo.

Duración: 100 horas.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de calidad en fabricación mecánica.

La función de calidad incluye aspectos como:

- La gestión de los sistemas de calidad.
- La prevención de riesgos laborales.
- La protección ambiental.



Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- El mecanizado por arranque de material con máquinas herramientas de corte, así como por abrasión, electroerosión y especiales.
- El conformado térmico y mecánico.
- El montaje de productos de fabricación mecánica.

La formación del módulo contribuye a alcanzar el objetivo general j) del ciclo formativo y la competencia j) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La implantación y mantenimiento de los procedimientos de aseguramiento de la calidad.
- La implantación y mantenimiento de los modelos de excelencia empresarial.
- La implantación y mantenimiento de los sistemas de prevención de riesgos laborales.
- La implantación y mantenimiento del sistema de protección ambiental.

#### MÓDULO PROFESIONAL: PROYECTO DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS

Equivalencia en créditos ECTS: 5

Código: 0250

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Identifica necesidades del sector productivo, relacionándolas con proyectos tipo que las puedan satisfacer.

Criterios de evaluación:

- a) Se han clasificado las empresas del sector por sus características organizativas y el tipo de producto o servicio que ofrecer.
- b) Se han caracterizado las empresas tipo indicando la estructura organizativa y las funciones de cada departamento.
- c) Se han identificado las necesidades más demandadas a las empresas.
- d) Se han valorado las oportunidades de negocio previsibles en el sector.
- e) Se ha identificado el tipo de proyecto requerido para dar respuesta a las demandas previstas.
- f) Se han determinado las características específicas requeridas al proyecto.
- g) Se han determinado las obligaciones fiscales, laborales y de prevención de riesgos y sus condiciones de aplicación.



h) Se han identificado posibles ayudas o subvenciones para la incorporación de nuevas tecnologías de producción o de servicio que se proponen.

i) Se ha elaborado el guión de trabajo que se va a seguir para la elaboración del proyecto.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

2. Diseña proyectos relacionados con las competencias expresadas en el título, incluyendo y desarrollando las fases que lo componen.

Criterios de evaluación:

a) Se ha recopilado información relativa a los aspectos que van a ser tratados en el proyecto.

b) Se ha realizado el estudio de viabilidad técnica del mismo.

c) Se han identificado las fases o partes que componen el proyecto y su contenido.

d) Se han establecido los objetivos que se pretenden conseguir identificando su alcance.

e) Se han determinado las actividades necesarias para su desarrollo.

f) Se han previsto los recursos materiales y personales necesarios para realizar el proyecto.

g) Se han identificado las necesidades de financiación para la puesta en marcha del mismo.

h) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para su diseño.

i) Se han identificado los aspectos que se deben controlar para garantizar la calidad del proyecto.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

3. Planifica la implementación o ejecución del proyecto, determinando el plan de intervención y la documentación asociada.

Criterios de evaluación:

a) Se han secuenciado las actividades ordenándolas en función de las necesidades de implementación.

b) Se han determinado los recursos y la logística necesaria para cada actividad.

c) Se han identificado las necesidades de permisos y autorizaciones para llevar a cabo las actividades.

d) Se han determinado los procedimientos de actuación o ejecución de las actividades.

e) Se han identificado los riesgos inherentes a la implementación definiendo el plan de prevención de riesgos y los medios y equipos necesarios.



- f) Se han planificado la asignación de recursos materiales y humanos y los tiempos de ejecución.
- g) Se ha hecho la valoración económica que da respuesta a las condiciones de la implementación.
- h) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la implementación o ejecución.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

4. Define los procedimientos para el seguimiento y control en la ejecución del proyecto, justificando la selección de variables e instrumentos empleados.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha definido el procedimiento de evaluación de las actividades o intervenciones.
- b) Se han definido los indicadores de calidad para realizar la evaluación.
- c) Se ha definido el procedimiento para la evaluación de las incidencias que puedan presentarse durante la realización de las actividades, su posible solución y registro.
- d) Se ha definido el procedimiento para gestionar los posibles cambios en los recursos y en las actividades, incluyendo el sistema de registro de los mismos.
- e) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la evaluación de las actividades y del proyecto.
- f) Se ha establecido el procedimiento para la participación en la evaluación de los usuarios o clientes y se han elaborado los documentos específicos.
- g) Se ha establecido un sistema para garantizar el cumplimiento del pliego de condiciones del proyecto cuando éste existe.

Duración 40 horas.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional complementa la formación de otros módulos profesionales en las funciones de análisis del contexto, diseño y organización de la intervención y planificación de la evaluación de la misma.

La función de análisis del contexto incluye aspectos como:

- La recopilación de información.
- La identificación y priorización de necesidades.
- La identificación de los aspectos que facilitan o dificultan el desarrollo de la posible intervención.



La función de diseño de la intervención incluye aspectos como:

- La definición o adaptación de la intervención.
- La priorización y secuenciación de las acciones.
- La planificación de la intervención.
- La determinación de recursos.
- La planificación de la evaluación.
- El diseño de documentación.
- El plan de atención al cliente.

La función de organización de la intervención incluye aspectos como:

- La detección de demandas y necesidades.
- La programación.
- La gestión.
- La coordinación y supervisión de la intervención.
- La elaboración de informes.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Sectores de metalurgia y fabricación de productos metálicos.
- Construcción de maquinaria y equipo mecánico.
- Fabricación de material y equipo eléctrico, electrónico y óptico.
- Fabricación de material de transporte.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a), b), c), d), e), f), g), h), i), j), k), l), j), k), l), m), n), ñ), o) y p) del ciclo formativo y las competencias a), b), c), d), e), f), g), h), i), j), k), l), j) y k) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- El diseño de un proyecto de construcciones metálicas.
- La ejecución de trabajos en equipo.
- La autoevaluación del trabajo realizado.
- La autonomía y la iniciativa.
- El uso de las TICs.



El carácter globalizador de este módulo hace recomendable la tutoría individualizada. En ella se supervisará la realización de los trabajos, teniendo en cuenta que en los mismos se integren contenidos científicos, tecnológicos y organizativos, y se consiga la transferencia de los aprendizajes a situaciones profesionales reales, presentes en la formación en centros de trabajo.

### MÓDULO PROFESIONAL: FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL

Equivalencia en créditos ECTS: 5

Código: 0251

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Selecciona oportunidades de empleo, identificando las diferentes posibilidades de inserción, y las alternativas de aprendizaje a lo largo de la vida.

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado las aptitudes y actitudes requeridas para la actividad profesional relacionada con el perfil del título.
- b) Se han identificado los itinerarios formativos-profesionales relacionados con el perfil profesional del Técnico Superior en Construcciones Metálicas.
- c) Se ha valorado la importancia de la formación permanente como factor clave para la empleabilidad y la adaptación a las exigencias del proceso productivo.
- d) Se han determinado las técnicas utilizadas en el proceso de búsqueda de empleo.
- e) Se han identificado los principales yacimientos de empleo y de inserción laboral para el Técnico Superior en Construcciones Metálicas.
- f) Se han previsto las alternativas de autoempleo en los sectores profesionales relacionados con el título.
- g) Se ha realizado la valoración de la personalidad, aspiraciones, actitudes, y formación propia para la toma de decisiones.

Contenidos:

Búsqueda activa de empleo:

- Definición y análisis del sector profesional del título de Técnico Superior en Construcciones Metálicas.
- Análisis de los intereses, aptitudes y motivaciones personales para la carrera profesional.
- Identificación de itinerarios formativos-profesionales relacionados con el Técnico Superior en Construcciones Metálicas.
- Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa.





- Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional de Técnico Superior en Construcciones Metálicas. La adaptación a la evolución de las exigencias del mercado de trabajo.
- Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo. La preparación para la entrevista de trabajo.
- Proceso de búsqueda de empleo en pequeñas, medianas y grandes empresas del sector.
- Nuevos yacimientos de empleo y de inserción laboral del Técnico Superior en Construcciones Metálicas. Intraemprendedores y autoempleo.
- Valoración del acceso al empleo en condiciones de no discriminación.
- El proceso de toma de decisiones.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

2. Aplica las estrategias del trabajo en equipo, valorando su eficacia y eficiencia para la consecución de los objetivos de la organización.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los equipos de trabajo que pueden constituirse en una situación real de trabajo.
- b) Se han determinado las características del equipo de trabajo eficaz frente a los equipos ineficaces.
- c) Se han valorado las ventajas de trabajo en equipo en situaciones de trabajo relacionadas con el perfil del Técnico Superior en Construcciones Metálicas.
- d) Se ha valorado positivamente la necesaria existencia de diversidad de roles y opiniones asumidos por los miembros de un equipo.
- e) Se ha reconocido la posible existencia de conflicto entre los miembros de un grupo como un aspecto característico de las organizaciones.
- f) Se han identificado los tipos de conflictos y sus fuentes.
- g) Se han determinado procedimientos para la resolución del conflicto.

Contenidos:

Gestión del conflicto y equipos de trabajo:

- La comunicación eficaz como instrumento fundamental en la relación con los miembros del equipo. Barreras en la comunicación. Comunicación asertiva. Comunicación no verbal.



- Trabajo en equipo. Concepto. Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización.
- Tipos de equipos de trabajo. Características.
- Equipos en el sector de construcciones metálicas, según las funciones que desempeñan.
- La participación en el equipo de trabajo. Diversidad de roles. Tipología de los miembros de un equipo. Técnicas para dinamizar la participación en el equipo. Herramientas para trabajar en equipo.
- Conflictos interpersonales: Características, fuentes y etapas.
- Métodos para la resolución o supresión del conflicto.
- La negociación: Concepto, elementos, proceso y cualidades del negociador.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

3. Ejerce los derechos y cumple las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, reconociéndolas en los diferentes contratos de trabajo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los conceptos básicos del derecho del trabajo.
- b) Se han distinguido los principales organismos que intervienen en las relaciones entre empresarios y trabajadores.
- c) Se han determinado los derechos y obligaciones derivados de la relación laboral.
- d) Se ha analizado el recibo de salarios, identificando los principales elementos que lo integran.
- e) Se han clasificado las principales modalidades de contratación, identificando las medidas de fomento de la contratación para determinados colectivos.
- f) Se han valorado las medidas establecidas por la legislación vigente para la conciliación de la vida laboral y familiar.
- g) Se han identificado las causas y efectos de la modificación, suspensión y extinción de la relación laboral.
- h) Se han determinado las condiciones de trabajo pactadas en un convenio colectivo aplicable a un sector profesional relacionado con el título de Técnico Superior en Construcciones Metálicas.
- i) Se han analizado las diferentes medidas de conflicto colectivo y los procedimientos de solución de conflictos.
- j) Se han identificado las características definatorias de los nuevos entornos de organización del trabajo.



Contenidos:

Contrato de trabajo:

- El derecho del trabajo. Concepto. Fuentes. Jerarquía Normativa.
- La Administración Laboral. La Jurisdicción Social.
- Derechos y deberes derivados de la relación laboral.
- Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del Técnico Superior en Construcciones Metálicas.
- El tiempo de trabajo y su retribución. Jornada laboral. Análisis de la jornada determinada en Convenios Colectivos aplicables en sectores en los que pueden ser contratados. El salario: Elementos que lo integran. La nómina: Análisis de nóminas de acuerdo con las percepciones salariales determinadas en convenios colectivos que les sean de aplicación.
- Análisis de la relación laboral individual. Sujetos del contrato de trabajo. Forma, Duración, Período de prueba.
- Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación. Medidas establecidas para la conciliación de la vida laboral y familiar. Normativa autonómica.
- Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo. Consecuencias económicas derivadas: El finiquito y la indemnización.
- El procedimiento para reclamar contra el despido: Órganos competentes, plazos, resoluciones y consecuencias económicas, indemnización y salarios de tramitación.
- Representación de los trabajadores. Participación de los trabajadores en la empresa.
- La Negociación Colectiva. Sindicatos y Asociaciones Empresariales. Conflictos colectivos. La huelga y el cierre patronal. Procedimientos legales de solución de conflictos colectivos.
- Nuevos entornos de organización del trabajo. Beneficios para los trabajadores: Flexibilidad y beneficios sociales entre otros. Posibilidades de aplicación en los puestos de trabajo correspondientes al perfil del título.
- Uso de una terminología adecuada.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

4. Determina la acción protectora del sistema de la Seguridad Social ante las distintas contingencias cubiertas, identificando las distintas clases de prestaciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado el papel de la Seguridad Social como pilar esencial para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.



- b) Se han identificado los regímenes existentes en el sistema de la Seguridad Social.
- c) Se han identificado las obligaciones de empresario y trabajador dentro del sistema de Seguridad Social.
- d) Se han identificado en un supuesto sencillo las bases de cotización de un trabajador y las cuotas correspondientes a trabajador y empresario.
- e) Se han enumerado las diversas contingencias que cubre el sistema de Seguridad Social.
- f) Se han clasificado las prestaciones del sistema de Seguridad Social, identificando los requisitos.
- g) Se han determinado las posibles situaciones legales de desempleo en supuestos prácticos sencillos.
- h) Se ha realizado el cálculo de la duración y cuantía de una prestación por desempleo de nivel contributivo básico.

Contenidos:

Seguridad Social, Empleo y Desempleo:

- Estructura del Sistema de la Seguridad Social. Acción protectora y regímenes. El Servicio Extremeño de Salud.
- Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.
- La cotización a la Seguridad Social: Bases de cotización y cuotas, empresarial y del trabajador, resultantes según el tipo de contrato.
- Contingencias cubiertas por la Seguridad Social. Prestaciones asociadas a dichas contingencias.
- Las prestaciones económicas de la Seguridad Social: Requisitos y cuantía.
- Situaciones protegibles en la prestación por desempleo. Modalidades. Cálculo de la duración y cuantía.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

5. Evalúa los riesgos derivados de su actividad, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en su entorno laboral.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado la importancia de la cultura preventiva en todos los ámbitos y actividades de la empresa.
- b) Se han relacionado las condiciones laborales con la salud del trabajador.



- c) Se han determinado las condiciones de trabajo, con significación para la prevención en los entornos de trabajo relacionados con el perfil profesional del Técnico Superior en Construcciones Metálicas.
- d) Se han clasificado los factores de riesgo en la actividad y los daños derivados de los mismos.
- e) Se han identificado las situaciones de riesgo más habituales en los entornos de trabajo del Técnico Superior en Construcciones Metálicas.
- f) Se ha determinado la evaluación de riesgos en la empresa.
- g) Se han clasificado y descrito los tipos de daños profesionales, con especial referencia a accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, relacionados con el perfil profesional del Técnico Superior en Construcciones Metálicas.

Contenidos:

Evaluación de riesgos profesionales:

- Valoración de la relación entre trabajo y salud. Importancia de la cultura preventiva en todas las fases de la actividad. Sensibilización de la necesidad de hábitos y actuaciones seguras a través de las estadísticas de siniestralidad laboral nacional y en Extremadura.
- Condiciones de Trabajo y Salud. Riesgo y daños sobre la salud: accidente laboral y enfermedad profesional.
- Análisis de los factores de riesgo laboral y de sus efectos.
- Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.
- Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales.
- Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas.
- Análisis de riesgos ligados a la organización del trabajo: carga de trabajo y factores psico-sociales.
- Riesgos específicos en la industria de fabricación mecánica.
- Principal normativa de aplicación directa en entornos de trabajo relacionados con el perfil profesional del Técnico Superior en Construcciones Metálicas.
- La prevención: Significado y consecuencias.
- La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva. Técnicas de evaluación de riesgos. Aplicación en entornos de trabajo relacionados con el perfil profesional del Técnico Superior en Construcciones Metálicas.
- Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas en dichos entornos.



Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

6. Aplica las medidas de prevención y protección, analizando las situaciones de riesgo en el entorno laboral del Técnico Superior en Construcciones Metálicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido las técnicas de prevención y de protección que deben aplicarse para evitar los daños en su origen y minimizar sus consecuencias en caso de que sean inevitables.
- b) Se ha analizado el significado y alcance de los distintos tipos de señalización de seguridad.
- c) Se han analizado los protocolos de actuación en caso de emergencia.
- d) Se han identificado las técnicas de clasificación de heridos en caso de emergencia donde existan víctimas de diversa gravedad.
- e) Se han identificado las técnicas básicas de primeros auxilios que han de ser aplicadas en el lugar del accidente ante distintos tipos de daños, y la composición y uso del botiquín.
- f) Se han determinado los requisitos y condiciones para la vigilancia de la salud del trabajador, y su importancia como medida de prevención.

Contenidos:

Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa:

- Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva para los diferentes tipos de riesgos.
- Señalización de Seguridad.
- Protocolo de actuación ante una situación de emergencia. Clasificación de emergencias y diferentes situaciones que las pueden provocar. Los equipos de emergencias.
- Técnicas de clasificación de heridos.
- Técnicas básicas de primeros auxilios.
- Composición y uso del botiquín.
- Vigilancia de la salud del trabajador. Los controles del estado de salud del trabajador: obligatoriedad y contenido. La protección de la maternidad. Valoración del respeto a la intimidad. La vigilancia del estado de salud del Técnico Superior en Construcciones Metálicas.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

7. Participa en la elaboración de un plan de prevención de riesgos en la empresa, identificando las responsabilidades de todos los agentes implicados.

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado los principales derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.



- b) Se han determinado las formas de representación de los trabajadores en la empresa en materia de prevención de riesgos.
- c) Se han identificado los organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
- d) Se han clasificado las distintas formas de gestión de la prevención en la empresa, en función de los distintos criterios establecidos en la normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- e) Se ha valorado la importancia de la existencia de un plan preventivo en la empresa, que incluya la secuenciación de actuaciones a realizar en caso de emergencia.
- f) Se ha definido el contenido del plan de prevención en un centro de trabajo relacionado con el sector profesional del Técnico Superior en Construcciones Metálicas.
- g) Se ha proyectado un plan de emergencia y evacuación en una pequeña y mediana empresa (pyme).

Contenidos:

Planificación de la prevención de riesgos en la empresa:

- El marco normativo en materia de prevención de riesgos laborales.
- Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales. Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.
- Representación de los trabajadores en la empresa en materia de prevención de riesgos laborales.
- Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales. El Centro Extremeño de Seguridad y Salud Laboral.
- Gestión de la prevención en la empresa. Documentación.
- Planificación de la prevención en la empresa. El contenido del Plan de Prevención.
- Análisis de un Plan de Prevención de una "pyme" relacionada con el sector profesional del Técnico Superior en Construcciones Metálicas.
- Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
- Elaboración de un plan de emergencia en una "pyme" relacionada con el ámbito profesional del Técnico Superior en Construcciones Metálicas.

Contenidos: 96 horas.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para que el alumnado pueda insertarse laboralmente y desarrollar su carrera profesional en el sector de la fabricación mecánica.



La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales l) m), n), ñ) y o) del ciclo formativo y las competencias k), n), ñ), o) y p) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- El manejo de las fuentes de información sobre el sistema educativo y laboral, en especial en lo referente al sector de las empresas de construcciones metálicas.
- La realización de pruebas de orientación y dinámicas sobre la propia personalidad y el desarrollo de las habilidades sociales.
- El manejo de las fuentes de información sobre el sistema educativo y laboral, en especial en lo referente al sector de las empresas de construcciones metálicas.
- La preparación y realización de currículos (CVs) y entrevistas de trabajo.
- Identificación de la normativa laboral que afecta a los trabajadores del sector, manejo de los contratos más comúnmente utilizados, lectura comprensiva de los convenios colectivos de aplicación.
- La cumplimentación de recibos de salario de diferentes características y otros documentos relacionados.
- El análisis de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales que le permita la evaluación de los riesgos derivados de las actividades desarrolladas en el sector productivo, y colaborar en la definición de un plan de prevención para la empresa, así como las medidas necesarias que deban adoptarse para su implementación.

#### MÓDULO PROFESIONAL: EMPRESA E INICIATIVA EMPRENDEDORA

Equivalencia en créditos ECTS: 4

Código: 0252

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Reconoce las capacidades asociadas a la iniciativa emprendedora, analizando los requerimientos derivados de los puestos de trabajo y de las actividades empresariales.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado el concepto de innovación y su relación con el progreso de la sociedad y el aumento en el bienestar de los individuos.
- b) Se ha analizado el concepto de cultura emprendedora y su importancia como fuente de creación de empleo y bienestar social.
- c) Se ha valorado la importancia de la iniciativa individual, la creatividad, la formación y la colaboración como requisitos indispensables para tener éxito en la actividad emprendedora.





- d) Se ha analizado la capacidad de iniciativa en el trabajo de una persona empleada en fabricación mecánica.
- e) Se ha analizado el desarrollo de la actividad emprendedora de un empresario que se inicie en el sector de la fabricación mecánica.
- f) Se ha analizado el concepto de riesgo como elemento inevitable de toda actividad emprendedora.
- g) Se ha analizado el concepto de empresario y los requisitos y actitudes necesarios para desarrollar la actividad empresarial.
- h) Se ha descrito la estrategia empresarial relacionándola con los objetivos de la empresa.
- i) Se ha definido una determinada idea de negocio del ámbito de la fabricación mecánica, que servirá de punto de partida para la elaboración de un plan de empresa.

Contenidos:

Iniciativa emprendedora:

- Innovación y desarrollo económico. Principales características de la innovación en la actividad de fabricación mecánica (materiales, tecnología, organización, etc.). Procesos de innovación sectorial en marcha en Extremadura.
- La Cultura emprendedora.
- Factores claves de los emprendedores: Iniciativa, creatividad, formación y colaboración.
- Desarrollo del espíritu emprendedor a través del fomento de las actitudes de creatividad, iniciativa, autonomía y responsabilidad.
- La actuación de los emprendedores como empleados de una "pyme" de fabricación mecánica. Concepto de intraemprendedor.
- La actuación de los emprendedores como empresarios de una pequeña empresa del sector.
- El riesgo como elemento inevitable de toda actividad emprendedora.
- La empresa como fuente de creación de empleo y bienestar social.
- El empresario. Requisitos y actitudes para el ejercicio de la actividad empresarial.
- La estrategia empresarial como medio para conseguir los objetivos de la empresa.
- Búsqueda de ideas de negocio. Análisis y viabilidad de las oportunidades de negocio en el sector de la fabricación mecánica.
- Plan de empresa: la idea de negocio en el ámbito de la fabricación mecánica. Definición de una determinada idea de negocio.



Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

2. Define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las funciones básicas que se realizan en una empresa y se ha analizado el concepto de sistema aplicado a la empresa.
- b) Se han identificado los principales componentes del entorno general que rodea a la empresa; en especial el entorno económico, social, demográfico y cultural.
- c) Se ha analizado la influencia en la actividad empresarial de las relaciones con los clientes, con los proveedores y con la competencia como principales integrantes del entorno específico.
- d) Se han analizado las estrategias y técnicas comerciales en una empresa de fabricación mecánica.
- e) Se han identificado los elementos del entorno de una "pyme" de fabricación mecánica.
- f) Se han analizado los conceptos de cultura empresarial e imagen corporativa, y su relación con los objetivos empresariales.
- g) Se ha analizado el fenómeno de la responsabilidad social de las empresas y su importancia como un elemento de la estrategia empresarial.
- h) Se ha elaborado el balance social de una empresa de fabricación mecánica, y se han descrito los principales costes sociales en que incurren estas empresas, así como los beneficios sociales que producen.
- i) Se han identificado, en empresas de fabricación mecánica, prácticas que incorporan valores éticos y sociales.
- j) Se ha llevado a cabo un estudio de viabilidad económica y financiera de una "pyme" de fabricación mecánica.

Contenidos:

La empresa y su entorno:

- La Empresa. Concepto.
- Funciones básicas de la empresa.
- La empresa como sistema. La estructura organizativa de la empresa.
- Análisis del entorno general de una pyme de fabricación mecánica. Entorno económico, social, demográfico y cultural.
- Análisis del entorno específico de una pyme de fabricación mecánica: Los clientes, los proveedores y la competencia. Variables del marketing-mix: Precio, producto, comunicación y distribución.



- Relaciones de una pyme del sector con su entorno.
- Relaciones de una pyme del sector con el conjunto de la sociedad.
- Responsabilidad social de la empresa. Elaboración del balance social de la empresa: Descripción de los principales costes y beneficios sociales que produce. Viabilidad medioambiental.
- La cultura empresarial y la imagen corporativa como instrumentos para alcanzar los objetivos empresariales.
- La ética empresarial. Identificación de prácticas que incorporan valores éticos y sociales. Aplicación a empresas del sector en Extremadura.
- Estudio y análisis de la viabilidad económica y financiera de una pyme de fabricación mecánica.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

3. Realiza las actividades para la constitución y puesta en marcha de una empresa, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado las diferentes formas jurídicas de la empresa.
- b) Se ha especificado el grado de responsabilidad legal de los propietarios de la empresa en función de la forma jurídica elegida.
- c) Se ha diferenciado el tratamiento fiscal establecido para las diferentes formas jurídicas de la empresa.
- d) Se han analizado los trámites exigidos por la legislación vigente para la constitución de una "pyme".
- e) Se ha realizado una búsqueda exhaustiva de las diferentes ayudas para la creación de una empresa de fabricación mecánica en la localidad de referencia.
- f) Se ha incluido en el plan de empresa todo lo relativo a la elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económico-financiera, trámites administrativos, ayudas y subvenciones.
- g) Se han identificado las vías de asesoramiento y gestión administrativa externos existentes a la hora de poner en marcha una "pyme".

Contenidos:

Creación y puesta en marcha de una empresa:

- Tipos de empresa. Empresario individual y empresario social. La franquicia.
- Ventajas e inconvenientes de los distintos tipos de empresa. La responsabilidad de los propietarios de la empresa en función de la forma jurídica.



- La fiscalidad en las empresas. Impuesto de Sociedades e Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas.
- Elección de la forma jurídica.
- Trámites administrativos para la constitución de una empresa. Oficinas virtuales: Seg. Social, INEM, NNCC en Extremadura, etc.
- Subvenciones y ayudas para la creación de empresas en Extremadura.
- Asesoramiento y gestión administrativa externos. La ventanilla única.
- Viabilidad económica y viabilidad financiera de una pyme de fabricación mecánica.
- Plan de empresa: elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económica y financiera, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

4. Realiza actividades de gestión administrativa y financiera básica de una "pyme", identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado los conceptos básicos de contabilidad, así como las técnicas de registro de la información contable.
- b) Se han descrito las técnicas básicas de análisis de la información contable, en especial en lo referente a la solvencia, liquidez y rentabilidad de la empresa.
- c) Se han definido las obligaciones fiscales de una empresa de fabricación mecánica.
- d) Se han diferenciado los tipos de impuestos en el calendario fiscal.
- e) Se han definido y diferenciado los principales instrumentos de financiación bancaria.
- f) Se ha cumplimentado la documentación básica de carácter comercial y contable (facturas, albaranes, notas de pedido, letras de cambio, cheques y otros) para una empresa del sector, y se han descrito los circuitos que dicha documentación recorre en la empresa.
- g) Se ha incluido la anterior documentación en el plan de empresa.

Contenidos:

Función administrativa:

- Concepto de contabilidad y nociones básicas. El registro de la información contable. Los libros contables.
- Análisis de la información contable. Cálculo e interpretación de las ratios de solvencia, liquidez y rentabilidad. Umbral de rentabilidad.
- Obligaciones fiscales de las empresas. Tipos de impuestos. Calendario fiscal.



- Principales instrumentos de financiación bancaria.
- Gestión administrativa de una empresa de fabricación mecánica: cumplimentación de la documentación básica de carácter comercial y contable (facturas, albaranes, notas de pedido, letras de cambio, cheques y otros). Descripción de los circuitos que dicha documentación recorre en la empresa.
- Plan de empresa: documentación básica de las operaciones realizadas.

Duración: 60 horas.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desarrollar la propia iniciativa en el ámbito empresarial, tanto hacia el autoempleo como hacia la asunción de responsabilidades y funciones en el empleo por cuenta ajena.

La formación del módulo permite alcanzar los objetivos generales k), m), n), ñ) y o) del ciclo formativo y las competencias m), n) y q) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Manejo de las fuentes de información sobre el sector, incluyendo el análisis de los procesos de innovación sectorial en marcha.
- La realización de casos y dinámicas de grupo que permitan comprender y valorar las actitudes de los emprendedores y ajustar la necesidad de los mismos al sector de fabricación mecánica relacionado con los procesos de fabricación.
- La utilización de programas de gestión administrativa para pymes del sector.
- La realización de un proyecto de plan de empresa relacionada con la actividad de fabricación y que incluya todas las facetas de puesta en marcha de un negocio: viabilidad, organización de la producción y los recursos humanos, acción comercial, control administrativo y financiero, así como justificación de su responsabilidad social.

#### MÓDULO PROFESIONAL: FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO

Equivalencia en créditos ECTS: 22

Código: 0253

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Identifica la estructura y organización de la empresa, relacionando con la producción y comercialización de los productos que fabrica.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma.



- b) Se han identificado los elementos que constituyen la red logística de la empresa; proveedores, clientes, sistemas de producción, almacenaje, y otros.
- c) Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo del proceso productivo.
- d) Se han relacionado las competencias de los recursos humanos con el desarrollo de la actividad productiva.
- e) Se ha interpretado la importancia de cada elemento de la red en el desarrollo de la actividad de la empresa.
- f) Se han relacionado características del mercado, tipo de clientes y proveedores y su posible influencia en el desarrollo de la actividad empresarial.
- g) Se han identificado los canales de comercialización más frecuentes en esta actividad.
- h) Se han relacionado ventajas e inconvenientes de la estructura de la empresa, frente a otro tipo de organizaciones empresariales.

Contenidos:

Organización de la empresa y de la fabricación.

- Organigrama de la empresa. Funciones de los distintos departamentos o áreas.
- Personal. Formación, competencias. Relaciones, responsabilidades.
- Sector de la producción. Clientes.
- Organización y control de la producción.
- Proveedores. Materiales en bruto. Elementos comerciales normalizados. Elementos prefabricados. Recepción de materiales. Almacén. Control y registros.
- Ubicación de la empresa, de los clientes y de los proveedores.
- Plan y control de calidad implantados.
- Horario y turnos.
- Desarrollo comarcal. Servicios que aporta la empresa a la sociedad.
- Imagen externa e interna de la empresa.
- Análisis de la empresa: Aspectos positivos, problemas, posibles mejoras.
- Cumplimiento, por parte de la empresa y de los trabajadores, de las normas de seguridad y protección del medio ambiente.
- Comparación con otras organizaciones o empresas.



Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

2. Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional de acuerdo a las características del puesto de trabajo y procedimientos establecidos de la empresa.

Criterios de evaluación:

a) Se han reconocido y justificado:

- La disposición personal y temporal que necesita el puesto de trabajo.
- Las actitudes personales (puntualidad, empatía, entre otras) y profesionales (orden, limpieza, seguridad necesarias para el puesto de trabajo, responsabilidad, entre otras).
- Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos en la actividad profesional y las medidas de protección personal.
- Los requerimientos actitudinales referidas a la calidad en la actividad profesional.
- Las actitudes relacionales con el propio equipo de trabajo y con las jerárquicas establecidas en la empresa.
- Las actitudes relacionadas con la documentación de las actividades realizadas en el ámbito laboral.
- Las necesidades formativas para la inserción y reinserción laboral en el ámbito científico y técnico del buen hacer del profesional.

b) Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales que hay que aplicar en actividad profesional y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

c) Se han aplicado los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.

d) Se ha mantenido una actitud clara de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas y aplicado las normas internas y externas vinculadas a la misma.

e) Se ha mantenido organizada, limpia y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad.

f) Se han interpretado y cumplido las instrucciones recibidas, responsabilizándose del trabajo asignado.

g) Se ha establecido una comunicación y relación eficaz con la persona responsable en cada situación y miembros de su equipo, manteniendo un trato fluido y correcto.

h) Se ha coordinado con el resto del equipo, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o imprevisto que se presente.

i) Se ha valorado la importancia de su actividad y la adaptación a los cambios de tareas asignados en el desarrollo de los procesos productivos de la empresa, integrándose en las nuevas funciones.



- j) Se ha comprometido responsablemente en la aplicación de las normas y procedimientos en el desarrollo de cualquier actividad o tarea.

Contenidos:

Actitud en el trabajo y en la empresa.

- Instrucciones y normas de la Consejería de Educación sobre la FCT. Información al alumno por parte de su tutor: Convenio de colaboración, relación del alumno con la empresa y con el centro educativo, funciones y trabajos que debe realizar y los que no puede realizar, forma de actuar ante problemas o accidentes, funciones del tutor de la empresa y tutor del centro educativo, seguimiento de su formación, etc.
- Información e instrucciones al alumno sobre los riesgos generales existentes en la empresa y los riesgos específicos de cada máquina o puesto de trabajo.
- Puntualidad y cumplimiento de los horarios.
- Disposición para realizar los trabajos de acuerdo con los tiempos y criterios de calidad establecidos.
- Exigencia en los derechos y las obligaciones.
- Mantenimiento de relaciones y comunicaciones fáciles y agradables con los compañeros, equipo de trabajo, tutores, jefes. Respeto a los demás.
- Actitud responsable y participativa.
- Respeto y discreción en los asuntos internos de la empresa.
- Desarrollo de la autonomía personal y de la capacidad de superar y resolver los problemas. Participación en la resolución de problemas. Propuestas de mejora.
- Búsquedas de información. Observación y análisis del trabajo de los compañeros. Consultas al tutor y a los compañeros. Participación en la información.
- Mejora de las capacidades de análisis y de crítica.
- Valoración de los costes del trabajo para la empresa y para el cliente.
- Interés por la formación y mejora continua.
- Actitud positiva ante las novedades y cambios tecnológicos.
- Valoración del orden y los métodos eficaces de trabajo.
- Limpieza y orden en el puesto de trabajo, en la oficina técnica, en el taller, en las máquinas y herramientas. Recogida de materiales, herramientas, desperdicios y chatarras. Finalización de trabajos en máquinas dejándolas dispuestas para su utilización inmediata por parte de los otros compañeros.
- Cuidado del aseo e imagen personal.
- Trato correcto y respetuoso con los clientes.
- Empleo del lenguaje y vocabulario técnico apropiado.





- Lectura, consulta y cumplimiento de instrucciones, cuadernos de máquinas, documentación, normas.
- Cumplimiento de registros.
- Utilización de los equipos de seguridad y protección personal. Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y de protección del medio ambiente.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

3. Desarrolla elementos o productos de construcciones metálicas e instalaciones de tubería industrial a partir de especificaciones de ingeniería y normas establecidas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han utilizado tablas y catálogos, obteniendo los perfiles y materiales que cumplen las normas y especificaciones de ingeniería exigidas.
- b) Se ha seleccionado el material según las calidades establecidas y dentro de los costos estipulados y especificaciones de contrato.
- c) Se han determinado los elementos normalizados necesarios para la fabricación y montaje, con sus códigos y designaciones.
- d) Se han determinado las cargas, pesos, presiones, centros de gravedad y demás parámetros que hay que considerar en el diseño de los conjuntos o elementos.
- e) Se han determinado los parámetros de cálculo según el material que se utilice: Tensiones unitarias, deformaciones, coeficientes de seguridad.
- f) Se han aplicado los procedimientos de cálculo adecuados, operando con rigor y exactitud.
- g) Se han definido la forma y dimensiones de los elementos diseñados en función de los cálculos obtenidos.
- h) Se han definido las formas geométricas mediante representación gráfica teniendo en cuenta las limitaciones de los procesos de fabricación.
- i) Se ha definido los sistemas de anclaje y soportes necesarios para el transporte y montaje.
- j) Se han definido los productos intermedios necesarios de acuerdo con los procesos de fabricación y montaje.
- k) Se han tenido en cuenta las limitaciones del transporte teniendo en cuenta los espacios disponibles y las interferencias con otros elementos.
- l) Se han aplicado las normativas de seguridad afines al producto diseñado.

Contenidos:

Diseño de elementos de construcciones metálicas.

- Oficina técnica. Organización y funciones.



- Elementos y conjuntos básicos de estructuras metálicas e instalaciones de calderería y tubería. Función, formas, aplicaciones.
- Análisis de planos y documentos técnicos. Conjuntos, subconjuntos y elementos. Especificaciones de ingeniería y del contrato de fabricación.
- Planteamiento del problema. Variables y condiciones que le afectan. Posibles soluciones. Comparación con otras soluciones anteriores.
- Manejo de prontuarios, catálogos, manuales y tablas.
- Selección de materiales idóneos para el desarrollo de elementos y conjuntos de acuerdo con las dimensiones, cargas, condiciones de trabajo.
- Elementos comerciales, prefabricados o normalizados necesarios. Características.
- Viabilidad y alternativas de fabricación de los elementos diseñados. Instalaciones y medios disponibles o necesarios.
- Consideraciones a tener en cuenta en el diseño en relación con el transporte y montaje. Análisis y comparaciones de distintas alternativas. Medios necesarios.
- Apoyos, soportes, anclajes.
- Cálculo de los elementos prediseñados. Parámetros de cálculo. Determinación de formas y dimensiones definitivas.
- Dibujo de los elementos diseñados mediante programas CAD.
- Programas informáticos de cálculo de estructuras, instalaciones y elementos de construcciones metálicas.
- Mediciones y presupuestos.
- Normas para el diseño y cálculo: Código Técnico de la Edificación (CTE), Acciones en la Edificación, Recipientes sometidos a presión.
- Normas de Seguridad y Salud y Prevención de Riesgos Laborales. Normas de protección medioambiental.
- Normas de manipulación de cargas. Señalización. Medios de seguridad.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

4. Determina procesos de mecanizado estableciendo la secuencia y variables del proceso a partir de los requerimientos del producto a fabricar.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las principales etapas de fabricación, describiendo las secuencias de trabajo.
- b) Se ha descompuesto el proceso de mecanizado en las fases y operaciones necesarias.



- c) Se ha especificado, para cada fase y operación de mecanizado, los medios de trabajo, utillajes, herramientas, útiles de medida y comprobación, así como los parámetros de mecanizado.
- d) Se ha determinado las dimensiones y estado del material en bruto.
- e) Se ha calculado los tiempos de cada operación y el tiempo unitario, como factor para la estimación de los costes de producción.
- f) Se han determinado la producción por unidad de tiempo para satisfacer la demanda en el plazo previsto.
- g) Se ha determinado el flujo de materiales en el proceso productivo.
- h) Se ha definido el plan de pruebas y ensayos determinado los equipos, elementos de seguridad y control necesarios para realizar las diferentes pruebas y ensayos.
- i) Se ha determinado los medios de transporte internos y externos así como la ruta que deben seguir.
- j) Se ha identificado la normativa de prevención de riesgos que hay que observar.

#### Contenidos:

##### Procesos de mecanizado y de fabricación.

- Planificación de los procesos de mecanizado, corte, conformado, soldeo y montaje.
- Organización de la producción.
- Normas de la empresa sobre la ejecución y organización del trabajo. Protocolos de seguimiento y realización de trabajos.
- Materiales, propiedades y características. Idoneidad de la aplicación. Dimensiones iniciales y finales. Tolerancias.
- Distribución de las operaciones y fases en los procesos de mecanizado, conformado, unión y montaje.
- Máquinas, útiles y herramientas necesarias. Preparación, montaje y reglaje necesario. Consulta de los manuales y cuadernos. Normas para el manejo, preparación, limpieza y mantenimiento.
- Herramientas de uso personal y colectivo necesarias. Localización, utilización, orden.
- Parámetros de mecanizado, corte, conformado y soldeo. Determinación, cálculo de valores, regulación, control y corrección.
- Tratamientos térmicos y superficiales.
- Optimización de desplazamientos y medios de transporte de piezas o conjuntos.
- Estudio de posibles alternativas en el proceso, máquinas, herramientas y medios.



- Estudio de tiempos de planificación y de ejecución de los trabajos. Valoración de costes. Economía del trabajo. Cumplimiento de los plazos de entrega.
- Aprovisionamiento de materiales y medios. Gestión y control de almacén.
- Verificación y control del producto fabricado. Instrucciones y normas de medición y control. Fichas y registros a cumplimentar.
- Mediciones y verificaciones a realizar antes, durante y después de los mecanizados, conformados y soldeos.
- Análisis de los aparatos de medida, verificación y ensayos. Normas de utilización, conservación y calibración.
- Realización de ensayos.
- Detección, registro y corrección de errores.
- Registros y gráficos de control de la producción.
- Análisis de desviaciones, fallos y errores.
- Correcciones en el proceso y en el producto.
- Gestión y control de calidad.
- Seguridad y salud, prevención de riesgos y protección del medio ambiente.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación.

5. Prepara y pone a punto las máquinas, equipos, utillajes y herramientas que intervienen en el proceso de fabricación y montaje aplicando las técnicas y procedimientos requeridos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha elaborado la lista de materiales para cada área, zona o línea de trabajo según el proceso productivo y la estrategia constructiva.
- b) Se han regulado y verificado los parámetros y dispositivos de las máquinas o equipos.
- c) Se han montado, alineado y regulado las herramientas, útiles y accesorios necesarios.
- d) Se han elaborado o adaptado programas de CNC.
- e) Se han programado o adaptado programas de robots y manipuladores utilizando PLCs.
- f) Se ha realizado la simulación gráfica o en vacío de los programas.
- g) Se han realizado las correcciones o ajustes de los programas para corregir las desviaciones en la producción y calidad del producto.
- h) Se han seleccionado las herramientas y utillajes en función de las características de cada operación.



- i) Se ha introducido y ajustado los parámetros del proceso de corte, mecanizado, trazado y conformado en la máquina.
- j) Se ha comprobado la geometría de corte y dimensiones de referencia de las herramientas.
- k) Se ha montado la pieza sobre el utillaje centrándola y alineándola con la precisión exigida y aplicando la normativa de seguridad.
- l) Se ha realizado la toma de referencias de acuerdo con las especificaciones del proceso.
- m) Se ha realizado correctamente la toma de referencias, en los sistemas automáticos, de acuerdo con las especificaciones del proceso.
- n) Se han introducido los parámetros del proceso de mecanizado en la máquina.
- ñ) Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.

Preparación de máquinas, útiles y herramientas.

- Planificación y organización del trabajo.
- Consulta de documentación y cuaderno de máquina.
- Análisis de funcionamiento, elementos y mandos de las máquinas.
- Introducción y regulación en la máquina de los parámetros de mecanizado.
- Preparación de herramientas y útiles.
- Montaje y reglaje de herramientas.
- Preparación del material de la pieza. Trazado, marcado.
- Montaje y reglaje de pieza.
- Preparación de máquinas de control numérico.
- Montaje, conexión y regulación de elementos de máquinas automáticas de corte, mecanizado, conformado y soldeo.
- Elaboración de los programas de CNC y de robots y manipuladores. CAD-CAM, referencias, simulación, corrección de errores.
- Cuidados y mantenimiento de primer nivel de las máquinas, herramientas y utillajes.
- Preparación de máquinas y medios para el transporte y montaje de estructuras, tubería y calderería. Referencias, medidas, alineación, nivelación, sujeción.
- Preparación de los equipos y piezas para la medida, verificación y ensayos.
- Orden, limpieza, seguridad y prevención de riesgos. Equipos y medios. Normas.
- Protección del medio ambiente. Utilización racional de materiales, energía y agua.



Duración 400 horas.

Orientaciones pedagógicas.

El módulo de Formación en Centros de Trabajo (FCT) tiene dos objetivos básicos:

- 1.º. Que el alumno complete y afiance las competencias profesionales, personales y sociales adquiridas en el centro educativo.
- 2.º. Que desarrolle aquellas competencias difíciles de conseguir en el centro educativo por falta de instalaciones o maquinaria o por las diferencias propias entre la estructura, organización y fines de la educación y de la empresa.

Por tanto, para la realización de la FCT se seleccionarán empresas que estén en el entorno geográfico del centro educativo o del domicilio del alumno y que permitan o favorezcan en mayor medida estos criterios:

- La formación y capacitación profesional del alumno.
- La inserción laboral.
- La facilidad y disposición para el seguimiento y evaluación del alumno, tanto por parte del tutor del centro educativo como por parte del tutor de la empresa colaboradora.

La programación de la FCT se adaptará a los medios, organización y disponibilidades de la empresa, de modo que el alumno participe en los distintos departamentos, actividades o trabajos que se desarrollan en ella, procurando, a la vez, que abarque el mayor número posible de actividades y contenidos que se le han enseñado en los distintos módulos del centro educativo.

Las contenidos o actividades básicas que podrá desarrollar o realizar el alumno en la empresa son:

- Análisis de la organización y funciones de la empresa.
- Actitud, comportamiento, relaciones personales.
- Trabajos de oficina técnica.
- Análisis y elaboración de planos y documentos técnicos.
- Procesos de mecanizado, conformado, unión y montaje.
- Preparación y control de la fabricación.
- Diseño y cálculo de elementos. Participación en proyectos.
- Selección de materiales.
- Mediciones y presupuestos.
- Preparación y mantenimiento de máquinas, herramientas, utillajes.
- Realización de programas de control numérico y de sistemas automáticos.
- Ejecución de mecanizados, conformados, soldeos y montajes.
- Toma de datos y medidas, nivelaciones, verificación, replanteos, en taller y en obra.
- Ensayos, control, registros.
- Gestión de calidad, seguridad y salud, prevención de riesgos y protección medioambiental.

En cada uno de los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación se han relacionado una serie de contenidos para orientar las actividades o tareas que se pueden hacer o desarrollar en la empresa.

**ANEXO II****ESPACIOS Y EQUIPAMIENTOS RECOMENDADOS****Espacios:**

<b>Espacio formativo.</b>	<b>Superficie m<sup>2</sup> 30 alumnos</b>	<b>Superficie m<sup>2</sup> 20 alumnos</b>
Aula polivalente.	60	40
Aula de diseño.	60	40
Laboratorio de ensayos.	120	90
Taller de construcciones metálicas.	300	240
Taller de mecanizado.	300	240
Taller de automatismos.	90	60

(Los diversos espacios formativos identificados no deben diferenciarse, necesariamente)

**Equipamientos:**

<b>Espacio formativo.</b>	<b>Equipamiento.</b>
Aula polivalente.	Equipamiento informático. Conexión a Internet. Mobiliario convencional.
Aula de diseño.	Equipamiento audiovisual e informático.
Laboratorio de ensayos.	Instrumentos de medida y verificación Máquina universal de ensayos. Durómetro. Equipo de ultrasonidos. Equipo de líquidos penetrantes. Equipo de partículas magnéticas.
Taller de construcciones metálicas.	Herramientas y útiles de unión y montaje. Gatos y utillaje para fijación. Medios de elevación y transporte. Equipos de corte. Equipos y máquinas de soldadura. Equipos para la prevención de riesgos laborales y protección individual y colectiva. Equipos de protección medioambiental.
Taller de mecanizado.	Equipos y utillajes para cerrajería y carpintería metálica. Equipos y utillajes para corte, conformado y montaje de instalaciones de tubos. Torno paralelo convencional. Fresadora universal. Equipos para la prevención de riesgos laborales y protección individual y colectiva. Equipos de protección medioambiental.
Taller de automatismos.	Equipos y software de simulación de la automatización. Entrenadores de electroneumática y electrohidráulica. Equipos para automatización de procesos.

**ANEXO III****RELACIÓN DE MÓDULOS DEL CICLO DE GRADO SUPERIOR DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS  
DURACIÓN Y DISTRIBUCIÓN POR CURSO ESCOLAR**

<b>Módulos Profesionales</b>	<b>Primer curso</b>		<b>Segundo curso</b>	
	<b>Horas totales</b>	<b>Horas semanales</b>	<b>Horas totales</b>	<b>Horas semanales</b>
0245 Representación gráfica en fabricación mecánica.	224	7		
0246 Diseño de construcciones metálicas.			260	13
0247 Definición de procesos de construcciones metálicas.	192	6		
0162 Programación de sistemas automáticos de fabricación mecánica.			100	5
0163 Programación de la producción.			80	4
0248 Procesos de Mecanizado, corte y conformado en construcciones metálicas.	224	7		
0249 Procesos de unión y montaje en construcciones metálicas.	224	7		
0165 Gestión de la calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental.			100	5
0250 Proyecto de construcciones metálicas.			40	
0251 Formación y orientación laboral.	96	3		
0252 Empresa e iniciativa emprendedora.			60	3
0253 Formación en centros de trabajo.			400	
<b>TOTAL</b>	<b>960</b>		<b>1040</b>	<b>30</b>



**ANEXO IV A)**

CORRESPONDENCIA DE LAS UNIDADES DE COMPETENCIA ACREDITADAS DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 8 DE LA LEY ORGÁNICA 5/2002, DE 19 DE JUNIO, CON LOS MÓDULOS PROFESIONALES PARA SU CONVALIDACIÓN

<b>Unidades de Competencia acreditadas</b>	<b>Módulos profesionales convalidables</b>
UCI148_3: Elaborar la documentación técnica de los productos de construcciones metálicas.	0245. Representación gráfica en fabricación mecánica.
UCI151_3: Definir procesos de trazado, mecanizado y conformado en construcciones metálicas. UCI152_3: Definir procesos de unión y montaje en construcciones metálicas.	0247. Definición de procesos de construcciones metálicas.
UCI153_3: Programar sistemas automatizados en construcciones metálicas.	0162. Programación de sistemas automáticos de fabricación mecánica.
UCI267_3: Programar y controlar la producción en fabricación mecánica. UCI268_3: Aprovisionar los procesos productivos de fabricación mecánica.	0163. Programación de la producción.
UC0592_3: Supervisar la producción en fabricación mecánica.	0248 Procesos de mecanizado, corte y conformado en construcciones metálicas. 0249 Procesos de unión y montaje en construcciones metálicas. 0163. Programación de la producción.
UCI145_3: Diseñar productos de calderería. UCI146_3 : Diseñar productos de estructuras metálicas. UCI147_3: Realizar cálculos y planes de prueba en calderería y estructuras metálicas. UCI149_3: Diseñar esquemas de tubería industrial.	0246. Diseño de construcciones metálicas.

**ANEXO IV B)****CORRESPONDENCIA DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES CON LAS UNIDADES DE COMPETENCIA PARA SU ACREDITACIÓN**

<b>Módulos profesionales superados</b>	<b>Unidades de competencia acreditables</b>
0245. Representación gráfica en fabricación mecánica.	UC1148_3: Elaborar la documentación técnica de los productos de construcciones metálicas.
0246. Diseño de construcciones metálicas.	UC1145_3: Diseñar productos de calderería. UC1146_3: Diseñar productos de estructuras metálicas. UC1147_3: Realizar cálculos y planes de prueba en calderería y estructuras metálicas. UC1149_3: Diseñar esquemas de tubería industrial.
0247. Definición de procesos de construcciones metálicas.	UC1151_3: Definir procesos de trazado, mecanizado y conformado en construcciones metálicas. UC1152_3: Definir procesos de unión y montaje en construcciones metálicas.
0162. Programación de sistemas automáticos de fabricación mecánica.	UC1153_3: Programar sistemas automatizados en construcciones metálicas
0163. Programación de la producción.	UC1267_3: Programar y controlar la producción en fabricación mecánica. UC1268_3: Aprovisionar los procesos productivos de fabricación mecánica.

**A N E X O V A )****ESPECIALIDADES DEL PROFESORADO CON ATRIBUCIÓN DOCENTE EN LOS MÓDULOS PROFESIONALES DEL CICLO FORMATIVO DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS**

<b>Módulos Profesionales</b>	<b>Especialidad del Profesorado</b>	<b>Cuerpo</b>
0245. Representación gráfica en fabricación mecánica.	Organización y Proyectos de Fabricación Mecánica.	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.
0246. Diseño de construcciones metálicas.	Organización y Proyectos de Fabricación Mecánica	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.
0247. Definición de procesos de construcciones metálicas.	Organización y Proyectos de Fabricación Mecánica	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.
0162. Programación de sistemas automáticos de fabricación mecánica.	Mecanizado y Mantenimiento de Máquinas	Profesor Técnico de Formación Profesional.
0163. Programación de la producción.	Organización y Proyectos de Fabricación Mecánica	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.
0248. Procesos de mecanizado, corte y conformado en construcciones metálicas.	Soldadura	Profesor Técnico de Formación Profesional.
0249. Procesos de unión y montaje en construcciones metálicas.	Soldadura	Profesor Técnico de Formación Profesional.
0165. Gestión de la calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental.	Organización y Proyectos de Fabricación Mecánica	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.
0250. Proyecto de construcciones metálicas.	Organización y Proyectos de Fabricación Mecánica	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.
	Mecanizado y Mantenimiento de Máquinas. Soldadura.	Profesor Técnico de Formación Profesional.
0251. Formación y orientación laboral	Formación y Orientación Laboral	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.
0252. Empresa e iniciativa emprendedora	Formación y Orientación Laboral	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.

**ANEXO V B)**

## TITULACIONES EQUIVALENTES A EFECTOS DE DOCENCIA

Cuerpos	Especialidades	Titulaciones
Profesores de Enseñanza Secundaria.	Formación y Orientación Laboral.	Diplomado en Ciencias Empresariales. Diplomado en Relaciones Laborales. Diplomado en Trabajo Social. Diplomado en Educación Social. Diplomado en Gestión y Administración Pública.
	Organización y Proyectos de Fabricación Mecánica	Ingeniero Técnico Industrial, todas especialidades. Ingeniero Técnico de Minas, todas especialidades. Ingeniero Técnico en Diseño Industrial. Ingeniero Técnico Aeronáutico, especialidad en Aeronaves, especialidad en Equipos y Materiales Aeroespaciales. Ingeniero Técnico Naval, en todas sus especialidades. Ingeniero Técnico Agrícola, especialidad en Explotaciones Agropecuarias, especialidad en Industrias Agrarias y Alimentarias, especialidad en Mecanización y Construcciones Rurales. Ingeniero Técnico de Obras Públicas, especialidad en Construcciones Civiles. Diplomado en Máquinas Navales.
Profesores Técnicos de Formación Profesional	Soldadura	Técnico Superior en Construcciones Metálicas u otros títulos equivalentes.
	Mecanizado y mantenimiento de máquinas.	Técnico Superior en Producción por Mecanizado u otros títulos equivalentes.

**ANEXO V C)**

TITULACIONES REQUERIDAS PARA IMPARTIR LOS MÓDULOS PROFESIONALES QUE CONFORMAN EL TÍTULO EN LOS CENTROS DE TITULARIDAD PRIVADA, DE OTRAS ADMINISTRACIONES DISTINTAS DE LA EDUCATIVA Y ORIENTACIONES PARA LA ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

<b>Módulos Profesionales</b>	<b>Titulaciones</b>
0163. Programación de la producción. 0165. Gestión de la calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental. 0245. Representación gráfica en fabricación mecánica. 0246. Diseño de construcciones metálicas. 0247. Definición de procesos de construcciones metálicas. 0251. Formación y orientación laboral. 0252. Empresa e iniciativa emprendedora.	Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes a efectos de docencia.
0162. Programación de sistemas automáticos de fabricación mecánica. 0250. Proyecto de construcciones metálicas.	Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. Diplomado, Ingeniero Técnico o Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. Técnico Superior en Producción por Mecanizado u otros títulos equivalentes.
0248. Procesos de mecanizado, corte y conformado en construcciones metálicas. 0249. Procesos de unión y montaje en construcciones metálicas. 0250. Proyecto de construcciones metálicas.	Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. Diplomado, Ingeniero Técnico o Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. Técnico Superior en Construcciones Metálicas u otros títulos equivalentes.

**ANEXO VI**

CONVALIDACIONES ENTRE MÓDULOS PROFESIONALES ESTABLECIDOS EN EL TÍTULO DE TÉCNICO SUPERIOR EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS, AL AMPARO DE LA LEY ORGÁNICA 1/1990, DE 3 DE OCTUBRE, Y LOS ESTABLECIDOS EN EL TÍTULO DE TÉCNICO SUPERIOR EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS AL AMPARO DE LA LEY ORGÁNICA 2/2006, DE 3 DE MAYO

<b>Módulos profesionales del Ciclo Formativo LOGSE: Construcciones Metálicas</b>	<b>Módulos profesionales del Ciclo Formativo LOE: Construcciones Metálicas</b>
Representación en construcciones metálicas.	0245. Representación gráfica en fabricación mecánica.
Soluciones constructivas en construcciones metálicas. Desarrollo de proyectos en construcciones metálicas.	0246. Diseño de construcciones metálicas.
Ejecución de procesos en construcciones metálicas.	0248. Procesos de mecanizado, corte y conformado en construcciones metálicas. 0249. Procesos de unión y montaje en construcciones metálicas.
Definición de procesos en construcciones metálicas.	0247. Definición de procesos de construcciones metálicas. 0163. Programación de la producción.
Gestión de la calidad en construcción metálica.	0165. Gestión de la calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental.
Formación en centro de trabajo.	0253. Formación en centros de trabajo.

• • •



*DECRETO 228/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior de Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos en la Comunidad Autónoma de Extremadura. (2009040253)*

El artículo 12.1 del Estatuto de Autonomía de Extremadura atribuye a la Comunidad Autónoma la competencia de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución y Leyes Orgánicas que, conforme al apartado 1 del artículo 81 de la misma, lo desarrollen.

Mediante Real Decreto 1801/1999, de 26 de noviembre, se traspasan a la Comunidad Autónoma de Extremadura funciones y servicios en materia de enseñanza no universitaria.

El artículo 6.1 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación define el currículo como el conjunto de objetivos, competencias básicas, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación de cada una de las enseñanzas reguladas en la citada Ley.

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, establece en el artículo 10.1 que la Administración General del Estado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 149.1.30.<sup>a</sup> y 7.<sup>a</sup> de la Constitución y previa consulta al Consejo General de la Formación Profesional, determinará los títulos y los certificados de profesionalidad, que constituirán las ofertas de formación profesional referidas al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

El Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, ha establecido la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo y, define en el artículo 6 la estructura de los títulos de formación profesional tomando como base el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, las directrices fijadas por la Unión Europea y otros aspectos de interés social.

Asimismo, el artículo 7 del citado Real Decreto establece que el perfil profesional de los títulos incluirá la competencia general, las competencias profesionales, personales y sociales, las cualificaciones y, en su caso, las unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluida en el título, de modo que cada título debe incorporar, al menos, una cualificación profesional completa, con el fin de lograr que los títulos de formación profesional respondan a las necesidades demandadas por el sistema productivo y a los valores personales y sociales para ejercer una ciudadanía democrática.

El Real Decreto 1686/2007, de 14 de diciembre, establece el título de Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos y fija sus enseñanzas mínimas. La competencia general que se le atribuye a este título es organizar y controlar establecimientos de alojamiento turístico, aplicando las políticas empresariales establecidas, controlando objetivos de los diferentes departamentos, acciones comerciales y los resultados económicos del establecimiento, prestando el servicio en el área de alojamiento y asegurando la satisfacción del cliente.

El presente Decreto tiene como objeto establecer el currículo del título de Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos que se imparta en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Extremadura, determinando los objetivos generales, los módulos profesionales, sus objetivos específicos y criterios de evaluación expresados en términos de resultados de aprendizaje y de procedimientos, contenidos y actividades respectivamente.



En virtud de todo lo cual, previo informe del Consejo Escolar de Extremadura y del Consejo de Formación Profesional, a propuesta de la Consejera de Educación, previa deliberación el Consejo de Gobierno en su sesión de 30 de octubre de 2009,

D I S P O N G O :

***Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.***

El presente Decreto tiene como objeto establecer el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos en la Comunidad Autónoma de Extremadura, dentro de la Familia Profesional de Hostelería y Turismo, de acuerdo con el Real Decreto 1686/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos y se fijan sus enseñanzas mínimas.

***Artículo 2. Competencia general.***

La competencia general de este título consiste en organizar y controlar establecimientos de alojamiento turístico, aplicando las políticas empresariales establecidas, controlando objetivos de los diferentes departamentos, acciones comerciales y los resultados económicos del establecimiento, prestando el servicio en el área de alojamiento y asegurando la satisfacción del cliente.

***Artículo 3. Competencias profesionales, personales y sociales.***

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título son las que se relacionan a continuación:

- a) Coordinar los servicios propios de los establecimientos de alojamiento turístico, disponiendo las estructuras organizativas óptimas para la gestión y control de sus departamentos.
- b) Detectar oportunidades de negocio y nuevos mercados, y aplicar métodos innovadores, analizando las alternativas de inversión y financiación ligadas a ellos.
- c) Analizar el mercado y comercializar el producto base propio del alojamiento, así como los servicios y productos complementarios, gestionando las reservas con criterios de eficiencia empresarial.
- d) Controlar y supervisar el departamento de pisos, estableciendo los recursos humanos y materiales, pudiendo prestar el servicio, en su caso.
- e) Controlar y supervisar el departamento de recepción, pudiendo prestar el servicio, en su caso, y asegurando la atención al cliente con los niveles de calidad establecidos.
- f) Organizar y promocionar eventos en el propio establecimiento, en coordinación con los diferentes departamentos implicados, gestionando los recursos humanos y materiales necesarios.
- g) Supervisar la correcta atención al cliente, el servicio postventa y la gestión de quejas y reclamaciones, para conseguir su satisfacción.





- h) Proponer la implantación de sistemas de gestión innovadores, adecuando y empleando las tecnologías de la información y la comunicación.
- i) Supervisar el cumplimiento de las normas relativas a seguridad laboral, medioambiental y de higiene en los establecimientos de alojamiento turístico.
- j) Motivar al personal a su cargo, delegar funciones y tareas, promoviendo la participación y el respeto, las actitudes de tolerancia y los principios de igualdad de oportunidades.
- k) Mantener el espíritu empresarial para la generación de su propio empleo.
- l) Cumplir con los objetivos de la producción, colaborando con el equipo de trabajo y actuando conforme a los principios de responsabilidad y tolerancia.
- m) Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales, originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.
- n) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia.
- ñ) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de las relaciones laborales, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.
- o) Gestionar su carrera profesional analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y de aprendizaje.
- p) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y responsable.

***Artículo 4. Relación de cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.***

1. Las cualificaciones profesionales completas que comprende el título son las siguientes:
  - a) HOT094\_3: Recepción (Real Decreto 295/2004, de 20 de febrero y Real Decreto 1700/2007, de 14 de diciembre), que comprende las siguientes unidades de competencia:
    - UC0263\_3: Ejecutar y controlar el desarrollo de acciones comerciales y reservas.
    - UC0264\_3: Realizar las actividades propias de la recepción.
    - UC0265\_3: Gestionar departamentos del área de alojamiento.
    - UC1057\_2: Comunicarse en inglés, con un nivel de usuario independiente, en las actividades turísticas.
  - b) HOT333\_3: Gestión de pisos y limpieza en alojamientos (Real Decreto 1700/2007, de 14 de diciembre), que comprende las siguientes unidades de competencia:
    - UC1067\_3: Definir y organizar los procesos del departamento de pisos y prestar atención al cliente.



UC1068\_3: Supervisar los procesos del departamento de pisos.

UC0265\_3: Gestionar departamentos del área de alojamiento.

2. Asimismo, presenta las siguientes cualificaciones profesionales incompletas:

a) HOT326\_2: Alojamiento rural (Real Decreto 1700/2007, de 14 de diciembre):

UC1042\_2: Gestionar y comercializar servicios propios del alojamiento rural.

### **Artículo 5. Objetivos generales.**

Los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:

- a) Identificar los sistemas de gestión analizando sus prestaciones y adecuación a las necesidades del establecimiento para optimizar la explotación del mismo.
- b) Identificar los departamentos del establecimiento turístico analizando sus estructuras organizativas y sus funciones, para proponer la implantación de sistemas de gestión innovadores.
- c) Analizar el sector turístico identificando los tipos de establecimientos, destinos turísticos y tendencias de la demanda para detectar oportunidades de negocio.
- d) Identificar los recursos económicos y financieros de la empresa interpretando los informes contables para proponer alternativas de inversión y financiación.
- e) Evaluar estrategias comerciales reconociendo las diferentes técnicas de marketing para comercializar los productos y servicios del establecimiento turístico.
- f) Caracterizar y aplicar los diferentes tipos y sistemas de reservas relacionándolos con sus implicaciones económicas para gestionar la ocupación.
- g) Analizar el departamento de pisos y el de recepción reconociendo los recursos humanos, materiales y técnicos necesarios para controlarlos y supervisarlos.
- h) Caracterizar el departamento de recepción reconociendo los recursos humanos, materiales y técnicos para controlarlo, supervisarlos o realizarlos en su caso.
- i) Analizar los diferentes tipos de eventos determinando los recursos propios y las necesidades de coordinación interdepartamentales para organizarlos y promocionarlos.
- j) Relacionar la calidad del servicio prestado con los estándares establecidos aplicando las técnicas de atención al cliente para supervisar dicha atención.
- k) Identificar las normas de seguridad laboral, medioambiental e higiénico-sanitarias utilizando la normativa vigente, manuales de empresa y documentación establecida para supervisar el cumplimiento de éstas.
- l) Reconocer las estrategias de motivación del personal a su cargo determinando las funciones y tareas que son susceptibles de delegar para gestionarlo con eficiencia.
- m) Identificar las herramientas asociadas a las tecnológicas de la información y de la comunicación, reconociendo su potencial como elemento de trabajo para su aplicación.



- n) Analizar la estructura jerárquica de la empresa, identificando los roles y responsabilidades de cada uno de los componentes del grupo de trabajo para organizar y coordinar el trabajo en equipo.
- ñ) Identificar las oportunidades que ofrece la realidad socio-económica de su zona, analizando las posibilidades de éxito propias y ajenas para mantener un espíritu emprendedor a lo largo de la vida.
- o) Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para participar activamente en los grupos de trabajo y conseguir los objetivos de la producción.
- p) Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y su relación con el mundo laboral, analizando las ofertas y demandas del mercado para mantener un espíritu de actualización e innovación.
- q) Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.
- r) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

#### **Artículo 6. Estructura del ciclo.**

1. Los módulos profesionales de este ciclo formativo, que son los que a continuación se relacionan, quedan desarrollados en el Anexo I del presente Decreto, de conformidad con lo previsto en el artículo 14 del Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre:
  - 0171. Estructura del mercado turístico.
  - 0172. Protocolo y relaciones públicas.
  - 0173. Marketing turístico.
  - 0174. Dirección de alojamientos turísticos.
  - 0175. Gestión del departamento de pisos.
  - 0176. Recepción y reservas.
  - 0177. Recursos humanos en el alojamiento.
  - 0178. Comercialización de eventos.
  - 0179. Inglés.
  - 0180. Segunda lengua extranjera.
  - 0181. Proyecto de gestión de Alojamiento Turístico.
  - 0182. Formación y orientación laboral.
  - 0183. Empresa e iniciativa emprendedora.
  - 0184. Formación en Centros de Trabajo.
2. Los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación, los contenidos y las orientaciones pedagógicas de cada uno de los módulos profesionales, que constituyen el currículo



del título de Formación Profesional de Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos, se recoge en el Anexo I del presente Decreto.

3. La organización de los módulos profesionales correspondientes a este Ciclo formativo se recoge en el Anexo III de este Decreto.
4. La distribución y duración por curso escolar, así como el horario semanal de cada uno de los módulos profesionales que componen las enseñanzas del título de Formación Profesional de Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos, será el que aparece en el Anexo III de este Decreto.

#### ***Artículo 7. Desarrollo curricular.***

1. Los centros educativos, en virtud de su autonomía pedagógica, concretarán y desarrollarán las enseñanzas correspondientes al título de formación profesional de Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos mediante la elaboración de un proyecto curricular del Ciclo formativo que responda a las necesidades del alumnado y a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional, en el marco del proyecto Educativo del Centro.
2. El equipo docente responsable del desarrollo del Ciclo formativo del título de Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos, elaborará las programaciones para los distintos módulos profesionales. Estas programaciones didácticas deberán contener, al menos, la adecuación de las competencias profesionales, personales y sociales al contexto socioeconómico y cultural dentro del centro educativo y a las características de los alumnos y alumnas, la distribución y el desarrollo de los contenidos, la metodología de carácter general y los criterios sobre el proceso de evaluación, así como los materiales didácticos.

#### ***Artículo 8. Preferencias para el acceso a este ciclo formativo.***

Tendrán preferencia para acceder a este ciclo formativo aquellos alumnos que hayan cursado la modalidad de Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales.

#### ***Artículo 9. Acceso a otros estudios.***

1. El título de Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos permite el acceso directo para cursar cualquier otro ciclo formativo de grado superior, en las condiciones de admisión que se establezcan.
2. El título de Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos permite el acceso directo a las enseñanzas conducentes a los títulos universitarios de grado en las condiciones de admisión que se establezcan.

#### ***Artículo 10. Evaluación.***

1. El profesorado evaluará los aprendizajes del alumnado, los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.



2. La evaluación en el ciclo formativo de grado superior de Gestión de Alojamientos Turísticos, se realizará teniendo en cuenta los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación establecidos en los módulos profesionales, así como los objetivos generales del ciclo formativo.
3. Dada la estructura modular de los ciclos formativos la evaluación de los aprendizajes del alumnado se realizará por módulos profesionales.
4. Los alumnos y alumnas que obtengan una evaluación positiva en todos los módulos profesionales correspondientes al ciclo formativo obtendrán el título de formación profesional de Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos.

**Artículo 11. Convalidaciones, exenciones y correspondencias.**

1. Las convalidaciones de módulos profesionales de los títulos de Formación Profesional establecidos al amparo de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, con los módulos profesionales de los títulos establecidos al amparo de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, se establecen en el Anexo VI del presente Decreto.
2. Serán objeto de convalidación los módulos profesionales, comunes a varios ciclos formativos, de igual denominación, duración, contenidos, objetivos expresados como resultados de aprendizaje y criterios de evaluación, establecidos en los Reales Decretos por los que se fijan las enseñanzas mínimas de los títulos de Formación Profesional.

No obstante lo anterior, y de acuerdo con el artículo 45.2 del Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, quienes hubieran superado el módulo profesional de Formación y orientación laboral o el módulo profesional de Empresa e iniciativa emprendedora en cualquiera de los ciclos formativos correspondientes a los títulos establecidos al amparo de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación tendrán convalidados dichos módulos en cualquier otro ciclo formativo establecido al amparo de la misma ley.

3. El módulo profesional de Formación y orientación laboral de cualquier Título de formación profesional podrá ser objeto de convalidación siempre que se cumplan los requisitos establecidos en el artículo 45.3 del Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, que se acredite, al menos, un año de experiencia laboral, y se posea el certificado de Técnico en Prevención de Riesgos Laborales, Nivel Básico, expedido de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
4. De acuerdo con lo establecido en el artículo 49 del Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, podrá determinarse la exención total o parcial del módulo profesional de formación en centros de trabajo por su correspondencia con la experiencia laboral, siempre que se acredite una experiencia relacionada con este ciclo formativo en los términos previstos en dicho artículo.
5. La correspondencia de las unidades de competencia con los módulos profesionales que forman las enseñanzas del título de Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos para su convalidación o exención queda determinada en el Anexo IV A) de este Decreto.



6. La correspondencia de los módulos profesionales que forman las enseñanzas del título de Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos con las unidades de competencia para su acreditación, queda determinada en el Anexo IV B) de este Decreto.

**Artículo 12. Metodología didáctica.**

1. La metodología didáctica tiene que adaptarse a las peculiaridades colectivas del grupo, así como a las peculiaridades individuales.
2. La tutoría, la orientación profesional y la formación para la inserción laboral, forman parte de la función docente. Corresponde a los equipos educativos la programación de actividades encaminadas a conseguir la optimización de los procesos de formación del alumnado.
3. La orientación profesional y la formación para la inserción laboral, serán desarrolladas de modo que al final del ciclo formativo los alumnos y las alumnas alcancen la madurez académica y profesional para realizar las opciones más acordes con sus habilidades e intereses.
4. La función docente incorporará la formación en prevención de riesgos laborales dentro de cada módulo profesional y será considerada como área prioritaria.

**Artículo 13. Profesorado.**

1. La docencia de los módulos profesionales que constituyen las enseñanzas de este ciclo formativo corresponde al profesorado del Cuerpo de Catedráticos de Enseñanza Secundaria y del Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria, según proceda, de las especialidades establecidas en el Anexo V A) de este Decreto.
2. Las titulaciones requeridas para acceder a los cuerpos docentes citados son, con carácter general, las establecidas en el artículo 13 del Real Decreto 276/2007, de 23 de febrero. Las titulaciones equivalentes, a efectos de docencia, a las anteriores para las distintas especialidades del profesorado son las recogidas en el Anexo V B) del presente Decreto.
3. Las titulaciones requeridas y los requisitos necesarios para la impartición de los módulos profesionales que conforman el título, para el profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de las educativas, son las incluidas en el Anexo V C) del presente Decreto. En todo caso, se exigirá que las enseñanzas conducentes a las titulaciones citadas engloben los objetivos de los módulos profesionales o se acredite, mediante "certificación", una experiencia laboral de, al menos tres años, en el sector vinculado a la familia profesional, realizando actividades productivas en empresas relacionadas implícitamente con los resultados de aprendizaje.

**Artículo 14. Requisitos de espacios y equipamientos.**

1. Los espacios y equipamientos recomendados para el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo son los establecidos en el Anexo II de este Decreto.
2. Los espacios formativos establecidos podrán ser ocupados por diferentes grupos de alumnos que cursen el mismo u otros ciclos formativos, o etapas educativas.

Los diversos espacios formativos identificados no deben diferenciarse necesariamente.

***Disposición adicional única. Oferta a distancia del presente título.***

Los módulos profesionales que forman las enseñanzas de este ciclo formativo podrán ofertarse a distancia, siempre que se garantice que el alumno puede conseguir los resultados de aprendizaje de los mismos, de acuerdo con lo dispuesto en el presente Decreto.

***Disposición transitoria única. Aplicación del Real Decreto 143/1994.***

1. Los alumnos que durante el curso 2008/2009 hayan estado matriculados en módulos profesionales correspondientes al primer curso del anterior título y no promocionen, se podrán incorporar al primer curso de las enseñanzas reguladas por el presente Decreto sin perjuicio de las convalidaciones o reconocimientos de módulos a los que se pudieran tener derecho, según lo previsto en el Anexo VI.
2. Durante los cursos 2009/2010 y 2010/2011 se organizarán dos convocatorias extraordinarias anuales de módulos profesionales de primer curso, a los que podrá concurrir, con los límites establecidos en las normas de evaluación, aquellos alumnos que puedan promocionar a segundo curso pero tengan pendientes módulos profesionales de primer curso.
3. Durante los cursos 2010/2011 y 2011/2012 se organizarán dos convocatorias extraordinarias del módulo profesional de Formación en Centro de Trabajo de segundo curso, a las que podrán concurrir, con los límites establecidos en las normas de evaluación, aquellos alumnos con este módulo profesional pendiente.

***Disposición final primera. Calendario de implantación.***

De acuerdo con lo dispuesto en la disposición final segunda del Real Decreto 1686/2007, de 14 de diciembre, el currículo establecido por este Decreto se implantará en el curso escolar 2009/2010 para los módulos profesionales de primer curso y en el 2010/2011 para el resto de módulos.

***Disposición final segunda. Desarrollo reglamentario.***

Se autoriza al titular de la Consejería competente en materia de educación para el desarrollo y ejecución del presente Decreto.

***Disposición final tercera. Entrada en vigor.***

El presente Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de Extremadura.

Mérida, a 30 de octubre de 2009.

El Presidente de la Junta de Extremadura,  
GUILLERMO FERNÁNDEZ VARA

La Consejera de Educación,  
EVA MARÍA PÉREZ LÓPEZ

**A N E X O I****MÓDULOS PROFESIONALES****MÓDULO PROFESIONAL: ESTRUCTURA DEL MERCADO TURÍSTICO**

Equivalencia en créditos ECTS: 7

Código: 0171

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Contextualiza el sector turístico, su evolución histórica y situación actual, analizando sus implicaciones como actividad socioeconómica.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido los elementos básicos que caracterizan el sector turístico.
- b) Se ha analizado la evolución del turismo.
- c) Se ha reconocido la normativa turística.
- d) Se han identificado y caracterizado las diferentes instituciones públicas o privadas relacionadas con el sector turístico.
- e) Se han identificado los encuentros nacionales e internacionales en materia de turismo y su importancia para el sector.
- f) Se ha valorado la importancia de la actividad turística respecto al desarrollo económico y social del núcleo turístico.
- g) Se ha reconocido el uso de las nuevas tecnologías en el sector turístico y su impacto como elemento dinamizador en éste.
- h) Se ha valorado la importancia del profesional turístico en el ámbito de su profesión.

2. Identifica las diferentes tipologías turísticas relacionándolas con la demanda y su previsible evolución.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido las diferentes tipologías turísticas relacionándolas con las características básicas de las mismas.
- b) Se han localizado las distintas tipologías turísticas por su distribución geográfica.
- c) Se han relacionado los diferentes factores que influyen en la localización espacial según el tipo de turismo de la zona.
- d) Se han analizado las tendencias de las tipologías turísticas nacionales.
- e) Se han analizado las tendencias de las tipologías turísticas internacionales.
- f) Se han descrito las ventajas e inconvenientes del desarrollo turístico de una zona.





g) Se han valorado los factores que influyen en la demanda y la incidencia que podemos hacer sobre ellos y su distribución.

3. Analiza la oferta turística caracterizando sus principales componentes, así como los canales de intermediación y distribución.

Criterios de evaluación:

a) Se ha definido la oferta turística junto con los elementos y estructura básica de la misma.

b) Se han caracterizado los canales de intermediación turística, así como los nuevos sistemas de distribución.

c) Se han diferenciado las empresas de alojamientos turísticos según su tipología y características básicas.

d) Se han identificado los diferentes medios de transporte de carácter turístico y los servicios ligados a ellos.

e) Se ha caracterizado la oferta complementaria.

f) Se han descrito las peculiaridades del núcleo turístico.

g) Se ha valorado la importancia del turismo en la economía del núcleo turístico.

h) Se ha reconocido y caracterizado la oferta turística en Extremadura.

4. Caracteriza la demanda turística relacionando los diferentes factores y elementos que la motivan, así como sus tendencias actuales.

Criterios de evaluación:

a) Se han conceptualizado y determinado los factores de la demanda turística.

b) Se han clasificado a los clientes por su tipología y nacionalidad.

c) Se han descrito los diferentes elementos externos que influyen en la elasticidad de la demanda.

d) Se han caracterizado las principales motivaciones de la demanda turística.

e) Se ha caracterizado la estacionalización de la demanda y técnicas de desestacionalización.

f) Se ha analizado la metodología de compra según el tipo de clientela.

g) Se han investigado las tendencias actuales de la demanda, así como los mercados emergentes.

h) Se ha valorado la importancia de conocer a la clientela como elemento dinamizador de la demanda turística.

Duración: 128 horas.



Contenidos básicos:

1. Contextualización del sector turístico.

- Elementos básicos que caracterizan el sector turístico: Turismo, turista, visitante, excursionista y otros. Definiciones y características.
- Evolución del turismo.
  - Historia del turismo. Etapas.
- Normativa turística.
- Entidades públicas y privadas de ámbito local, regional, nacional e internacional relacionadas con el sector turístico.
- Eventos locales, regionales, nacionales e internacionales en materia de turismo.
- Valoración de la actividad turística en el desarrollo de un núcleo poblacional.
  - Efectos económicos del turismo.
  - Efectos sociales del turismo.
- Valoración de las nuevas tecnologías como fuentes de información y promoción turística.
- Valoración del profesional turístico en el ámbito de su profesión.

2. Identificación de las tipologías turísticas y sus tendencias.

- Principales tipologías turísticas: Turismo de sol y playa, cultural, deportivo, rural, de congresos, otros. Definición y características.
- Localización geográfica de las principales tipologías turísticas.
- Factores de localización espacial según el tipo de turismo.
- Tendencias de las tipologías turísticas nacionales.
- Tendencias de las tipologías turísticas internacionales.
- El desarrollo turístico. Ventajas e inconvenientes. Impactos económicos, sociales, culturales y medioambientales del turismo, a nivel local, regional, nacional e internacional.
- Factores que influyen en la demanda. Valoración e incidencia sobre su distribución.

3. Análisis de la oferta turística.

- La oferta turística.
  - Los recursos turísticos. Definición y tipos.
  - Elementos que componen la oferta turística.
- La oferta básica.



- La intermediación turística. Canales de distribución.
    - Agencias de viajes. Concepto y características.
    - Tipos de agencias de viajes.
    - Principales canales de distribución.
  - Empresas de alojamientos turísticos.
    - Alojamiento hotelero. Concepto, clasificación y características.
    - Alojamiento extrahotelero. Concepto, clasificación y características.
  - Los medios de transporte turísticos.
    - Transporte aéreo, por ferrocarril, por carretera, marítimo y fluvial. Características y servicios que ofrecen.
- La oferta complementaria. Características. Empresas de restauración, oficinas de información turística, otros.
- El núcleo turístico. Características.
- Importancia económica del turismo para el núcleo turístico.
  - La oferta turística en Extremadura. Características. Recursos turísticos.
4. Caracterización de la demanda turística.
- La demanda turística. Concepto y factores que la caracterizan.
  - Los clientes. Tipología y características.
  - La elasticidad de la demanda turística. Elementos de influencia.
  - Motivaciones de la demanda turística.
  - Estacionalidad de la demanda. Acciones de desestacionalización.
  - Comportamientos de compra.
  - Tendencias actuales de la demanda turística. Los mercados emergentes.
  - La clientela como elemento dinamizador de la demanda.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para situar al alumno en el contexto del mercado del turismo, dotándolo de conocimientos básicos de cómo está estructurado dicho mercado a nivel local, nacional e internacional, haciéndole comprender la importancia de este sector para el desarrollo económico de un área determinada.

Este módulo incluye aspectos como:

- Una introducción básica al mundo del turismo.
- Las tipologías turísticas y su distribución espacial.



- Principales características de la oferta.
- Elementos básicos de la demanda.

La formación del módulo contribuye a alcanzar el objetivo general c) del ciclo formativo y las competencias b) y c) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La aplicación de las nuevas tecnologías y aplicaciones informáticas de gestión de la información.
- Investigación del mercado turístico, ya que éste es cambiante y necesita de una constante actualización tanto de las tendencias de la demanda como de la oferta.
- Análisis y caracterización de los elementos básicos que componen el mercado turístico.
- El funcionamiento básico de los distintos sectores o empresas que configuran la oferta.
- La caracterización y elementos que condicionan la demanda del mercado turístico.

#### MÓDULO PROFESIONAL: PROTOCOLO Y RELACIONES PÚBLICAS

Equivalencia en créditos ECTS: 8

Código: 0172

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Aplica el protocolo institucional analizando los diferentes sistemas de organización y utilizando la normativa de protocolo y precedencias oficiales.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido los elementos que conforman el protocolo institucional.
- b) Se han determinado los criterios para establecer la presidencia en los actos oficiales.
- c) Se han caracterizado los diferentes sistemas de ordenación de los invitados en función del tipo de acto a organizar.
- d) Se ha reconocido la normativa de protocolo y precedencias oficiales del Estado y otras instituciones.
- e) Se han realizado los programas protocolarios en función del evento a desarrollar.
- f) Se ha caracterizado el diseño y planificación de actos protocolarios.
- g) Se han diseñado diferentes tipos de invitaciones en relación con diferentes tipos de acto.
- h) Se ha determinado la ordenación de banderas dentro de los actos protocolarios.



2. Aplica el protocolo empresarial describiendo los diferentes elementos de diseño y organización según la naturaleza, el tipo de acto, así como al público al que va dirigido.

Criterios de evaluación:

- a) Se han caracterizado la naturaleza y el tipo de actos a organizar.
- b) Se ha diseñado un manual protocolario y de comunicación.
- c) Se ha identificado el público al que va dirigido.
- d) Se han identificado los elementos de organización y diseño de actos protocolarios empresariales (presidencia, invitados, día, hora, lugar, etc.).
- e) Se ha verificado la correcta aplicación del protocolo durante el desarrollo del acto.
- f) Se ha enumerado la documentación necesaria según el acto para su correcto desarrollo.
- g) Se ha elaborado el programa y cronograma del acto a organizar.
- h) Se ha calculado el presupuesto económico del acto a organizar.

3. Aplica los fundamentos y elementos de las relaciones públicas (RR.PP.) en el ámbito turístico seleccionando y aplicando las técnicas asociadas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido los fundamentos y principios de las RR.PP.
- b) Se han identificado y caracterizado los elementos de identidad corporativa en empresas e instituciones turísticas.
- c) Se han identificado las principales marcas de entidades públicas y privadas del sector turístico.
- d) Se ha identificado y clasificado el concepto de imagen corporativa y sus componentes.
- e) Se han reconocido distintos tipos de imagen proyectadas por empresas e instituciones turísticas.
- f) Se ha identificado y caracterizado la imagen del turismo español en general y del turismo extremeño en particular.
- g) Se han identificado los procesos y los canales de comunicación.
- h) Se han seleccionado diferentes medios de comunicación dependiendo del producto a comunicar.
- i) Se han aplicado diversas técnicas de expresión verbal y no verbal.
- j) Se han reconocido y valorado los diferentes recursos de las relaciones públicas.
- k) Se ha valorado la importancia de la imagen, la identidad corporativa, la comunicación y las relaciones públicas en las empresas e instituciones turísticas.



4. Establece comunicación con el cliente relacionando las técnicas empleadas con el tipo de usuario.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado los objetivos de una correcta atención al cliente.
- b) Se han caracterizado las técnicas de atención al cliente.
- c) Se han diferenciado las modalidades de atención al cliente.
- d) Se han aplicado las acciones del contacto directo y no directo.
- e) Se han utilizado las técnicas de comunicación con el cliente.
- f) Se han caracterizado los diferentes tipos de clientes.
- g) Se han demostrado las actitudes y aptitudes en los procesos de atención al cliente.
- h) Se han definido las técnicas de dinamización e interacción grupal.

5. Gestiona las quejas, reclamaciones y sugerencias describiendo las fases establecidas de resolución asociadas a una correcta satisfacción del cliente.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido y analizado los conceptos formales y no formales de quejas, reclamaciones y sugerencias.
- b) Se han reconocido los principales motivos de quejas de los clientes en las empresas de hostelería y turismo.
- c) Se han identificado los diferentes canales de comunicación de las quejas, reclamaciones o sugerencias y su jerarquización dentro de la organización.
- d) Se ha valorado la importancia de las quejas, reclamaciones y sugerencias como elemento de mejora continua.
- e) Se han establecido las fases a seguir en la gestión de quejas y reclamaciones para conseguir la satisfacción del cliente dentro de su ámbito de competencia.
- f) Se ha cumplido la normativa legal vigente en materia de reclamaciones de clientes en establecimientos de empresas turísticas.
- g) Se han diseñado los puntos clave que debe contener un manual corporativo de atención al cliente y gestión de quejas y reclamaciones.

6. Mantiene actitudes de correcta atención al cliente analizando la importancia de superar las expectativas de los clientes con relación al trato recibido.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado las expectativas de los diferentes tipos de cliente.



- b) Se ha conseguido una actitud de empatía.
- c) Se ha valorado la importancia de una actitud de simpatía.
- d) Se ha valorado en todo momento una actitud de respeto hacia los clientes, superiores y compañeros.
- e) Se ha conseguido alcanzar una actitud profesional.
- f) Se ha seguido una actitud de discreción.
- g) Se ha valorado la importancia de la imagen corporativa.

Duración: 128 horas.

Contenidos básicos:

#### 1. Aplicación del protocolo institucional.

- Protocolo. Definición. Tipos. Terminología.
- Protocolo institucional. Elementos.
- Presidencias en actos oficiales. Tipos.
- Sistemas de organización de invitados. Montaje de mesas.
- Interés por la normativa en materia de protocolo y precedencias oficiales de la Unión Europea, del Estado Español y de las Comunidades Autónomas.
- Proyección de actos protocolarios.
- Diseño de invitaciones.
- Ordenación de banderas dentro de los actos protocolarios.

#### 2. Aplicación del protocolo empresarial.

- Tipos y objetivos de los actos protocolarios empresariales.
  - Ruedas y conferencias de prensa.
  - Mesas de firma.
  - Celebraciones y banquetes.
  - Otros.
- Manual protocolario y de comunicación de una empresa. Diseño.
- Identificación del público objetivo y adecuación del acto.
- Actos protocolarios empresariales. Diseño. Aplicación del protocolo durante el acto.
  - Documentación necesaria.
  - Elaboración del programa y cronograma del acto a organizar.
  - Presupuesto económico del acto protocolario.



### 3. Aplicación de los fundamentos y los elementos de las RR.PP. en el ámbito turístico.

- Fundamentos y principios de las RR.PP.
- Aplicación y valoración de las RR.PP. en al ámbito turístico empresarial e institucional.
- Identidad corporativa en empresas e instituciones del sector turístico. Elementos de identidad.
- Identificación y caracterización de las principales marcas.
- La imagen corporativa. Definición. Componentes. Tipos.
- La imagen del turismo español y del turismo extremeño.
- Procesos y canales de comunicación. Selección de los medios de comunicación adecuados.
- La expresión corporal y la expresión verbal. Técnicas. La imagen personal. Habilidades sociales.
- Recursos de las relaciones públicas.

### 4. Comunicación con los clientes.

- Proceso de la comunicación.
- Comunicación no verbal.
- Comunicación verbal.
- Objetivos y variables de la atención al cliente.
- Modalidades de atención al cliente. Contacto directo y no directo. Técnicas.
- Tipos de clientes.
- Puntos clave de una buena atención al cliente según la fase de contacto de éste con la empresa. Actitudes y aptitudes.
- Técnicas de dinamización e interacción grupal.

### 5. Gestión de quejas, reclamaciones y sugerencias.

- Quejas, reclamaciones y sugerencias. Definiciones. Diferencia entre queja y reclamación formal.
- Principales motivos de quejas del cliente de las empresas de hostelería y turismo.
- Elementos de recogida de quejas, reclamaciones o sugerencias.
- Importancia de las quejas, reclamaciones y sugerencias como elemento de mejora continua.
- Fases de la gestión de quejas y reclamaciones.





- Normativa legal vigente en materia de reclamaciones de clientes en establecimientos de empresas turísticas.
- Manual corporativo de atención al cliente y gestión de quejas y reclamaciones. Diseño de puntos clave.

#### 6. Actitudes de atención al cliente.

- Actitud de servicio al cliente.
- Actitud de empatía y de simpatía. Importancia.
- Actitud de respeto hacia clientes, superiores, personal dependiente y compañeros.
- Actitud profesional.
- El valor de la discreción dentro del ámbito laboral.
- El valor de la imagen corporativa.

#### Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de atención al cliente y conocimientos del protocolo institucional y empresarial.

Las funciones de atención al cliente y conocimientos del protocolo institucional y empresarial incluyen aspectos como:

- Protocolo institucional básico.
- Protocolo empresarial.
- Elementos de una correcta atención al cliente.
- Gestión de quejas, reclamaciones y sugerencias.
- Actitudes básicas referentes a una correcta atención al cliente.

La formación del módulo se relaciona con el objetivo general j), y permite alcanzar las competencias g), h) y j).

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Trabajar las actitudes de los alumnos en referencia a todos los aspectos relacionados con la atención al cliente.
- Dotarlos de herramientas básicas de protocolo institucional.
- Análisis y proyección del protocolo en los actos empresariales.
- Herramientas de gestión de quejas, reclamaciones y sugerencias.

**MÓDULO PROFESIONAL: MARKETING TURÍSTICO**

Equivalencia en créditos ECTS: 10

Código: 0173

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

## 1. Caracteriza el marketing turístico reconociendo los elementos básicos que lo componen.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha justificado la importancia del marketing en el sector turístico.
- b) Se han descrito los conceptos, definiciones e instrumentos básicos del marketing turístico.
- c) Se ha valorado la importancia de los distintos instrumentos del marketing.
- d) Se han diferenciado las etapas y la evolución del marketing.
- e) Se han definido los factores y criterios eficaces para orientar al marketing hacia el consumidor.
- f) Se han analizado las tendencias del marketing en Turismo.
- g) Se han diferenciado las peculiaridades del marketing de servicios en general y las propias del marketing turístico.
- h) Se ha identificado la necesidad del marketing en la función comercial de la empresa turística.
- i) Se han comparado las diferentes estructuras y enfoques de dirección de marketing.

## 2. Interpreta la segmentación del mercado y el posicionamiento del producto-servicio reconociendo datos cuantitativos y cualitativos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha conceptualizado y clasificado la segmentación de mercado.
- b) Se han definido los requisitos para que la segmentación sea efectiva.
- c) Se han analizado las variables de segmentación más utilizadas en turismo.
- d) Se ha reconocido la importancia de la segmentación para el diseño de la estrategia comercial de las empresas turísticas.
- e) Se han identificado y valorado los diferentes segmentos de mercado y su atractivo en función del producto-servicio.
- f) Se han definido las estrategias de cobertura de segmentos de mercado.
- g) Se ha identificado el posicionamiento del producto en el mercado.
- h) Se han valorado los instrumentos comerciales y su compatibilidad con los diferentes segmentos de mercado.



3. Identifica los elementos del marketing-mix reconociendo su aplicación en el sector turístico.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los elementos del marketing-mix.
- b) Se han analizado los elementos y niveles del producto, así como la aplicación de un sistema de "servucción".
- c) Se han caracterizado las distintas políticas de marcas en el sector turístico y se ha valorado la importancia de diferenciar el producto.
- d) Se han identificado las etapas del ciclo de vida de un producto y su relación con la toma de decisiones estratégicas.
- e) Se han valorado la importancia del precio y sus condicionantes como instrumento comercial en las empresas turísticas.
- f) Se han calculado los precios mediante la fijación de métodos de precios idóneos para el sector turístico.
- g) Se han identificado los canales de distribución/comercialización directa e indirecta en el sector turístico.
- h) Se ha reconocido la importancia de los sistemas de distribución global y su impacto en la industria turística.
- i) Se ha reconocido la importancia de la publicidad, las RR.PP., promoción de ventas y merchandising en el sector turístico.
- j) Se ha valorado la función de las ferias turísticas y otros encuentros profesionales como instrumentos de marketing estableciendo la diferencia con otras estrategias promocionales.

4. Aplica las nuevas tecnologías en el marketing turístico analizando sus aplicaciones y oportunidades en el desarrollo de políticas de dicho marketing.

Criterios de evaluación:

- a) Se han caracterizado las nuevas tecnologías y su utilización.
- b) Se han identificado las aplicaciones de las nuevas tecnologías en marketing turístico.
- c) Se ha valorado la utilización de la red para comercializar productos-servicios turísticos.
- d) Se ha reconocido la aplicación de una base de datos para la investigación comercial y para crear una ventaja competitiva.
- e) Se han utilizado las aplicaciones ofimáticas de base de datos.
- f) Se han determinado los factores que influyen en el marketing directo.
- g) Se han establecido las pautas para el desarrollo de una estrategia de marketing directo combinado.



5. Caracteriza el plan de marketing relacionándolo con los diversos tipos de empresa y productos-servicios.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los elementos básicos que conforman el plan de marketing.
- b) Se ha valorado la importancia de un plan de marketing en una empresa turística.
- c) Se ha realizado el análisis de otros planes empresariales e institucionales relacionados con el plan de marketing.
- d) Se han identificado los principales factores de entorno con incidencia en el plan de marketing.
- e) Se han analizado la competencia y el potencial de mercado.
- f) Se ha realizado el plan de acción, con sus estrategias y tácticas.
- g) Se han definido los recursos necesarios para establecer las estrategias propuestas y para la consecución de los objetivos del plan de marketing.
- h) Se ha realizado el control de cumplimiento y calidad del plan de marketing con las técnicas adquiridas.
- i) Se ha realizado la presentación del plan de marketing con las pautas establecidas y ante los responsables implicados.
- j) Se han valorado las implicaciones ambientales de la implementación de un plan de marketing propuesto.

6. Reconoce el proceso de decisión de compra de los consumidores analizando sus motivaciones y necesidades.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las necesidades y motivaciones de los consumidores de productos-servicios turísticos.
- b) Se han identificado las fases del proceso de decisión de compra en el consumidor.
- c) Se han caracterizado los agentes implicados en el proceso de decisión de compra.
- d) Se ha analizado el impacto psicosocial del marketing, la publicidad y las relaciones públicas, y su incidencia en el proceso de compra.
- e) Se han caracterizado los puntos clave en el proceso de postcompra y oportunidades de fidelización.
- f) Se han descrito y valorado la percepción y satisfacción de los consumidores mediante los procesos de control de calidad.

7. Caracteriza los criterios del "consumerismo" relacionándolos con sociedad, marketing y ética.

Criterios de evaluación:

- a) Se han caracterizado las peculiaridades de las economías de mercado y sus críticas.



- b) Se han identificado el origen del consumerismo, así como su evolución en España.
- c) Se han realizado estudios para analizar la reacción de las empresas ante esta situación.
- d) Se ha determinado la respuesta de las empresas y de la sociedad y se establecen unos principios éticos.
- e) Se ha identificado la normativa que protege al consumidor en la U.E. y en España.
- f) Se han analizado los derechos y deberes de los consumidores.

Duración: 160 horas.

Contenidos básicos:

#### 1. Caracterización del marketing turístico.

- Introducción al marketing turístico. Justificación.
- Marketing turístico. Conceptos, definiciones e instrumentos del marketing turístico.
- Etapas. Evolución de la función del marketing: Orientación hacia el consumidor. El futuro del marketing.
- Marketing de productos versus marketing de servicios. Relación con el sector de la hostelería y el turismo.
- La función comercial del marketing. La investigación de mercados.
  - Tipos de investigación.
  - Métodos.
  - Fuentes estadísticas.
  - Etapas de una investigación de mercado.
- La dirección del marketing turístico. Estructuras organizativas. Enfoques de Dirección.

#### 2. Interpretación de la segmentación de mercados turísticos.

- Segmentación de mercados.
  - Concepto y clasificación de los segmentos.
  - Requisitos estratégicos de los segmentos.
  - Variables de segmentación más utilizadas en turismo.
- Aplicación de la segmentación al diseño de la estrategia comercial de las empresas turísticas.
- Tipos de estrategias de cobertura del mercado.
- Posicionamiento en el mercado: Conceptos. Estrategias. Métodos. Mapas perceptuales.
- Instrumentos comerciales y compatibilidad de los segmentos.



### 3. Identificación del marketing-mix y sus elementos.

- marketing-mix. Concepto. Elementos. Aplicación y estrategias.
- El producto-servicio turístico. Niveles y elementos:
  - La "servucción".
  - La marca en los productos y servicios turísticos. Desarrollo y lanzamiento de los nuevos productos turísticos.
  - El ciclo de vida del producto y de los destinos turísticos. Etapas.
- El precio turístico. Concepto. Factores a tener en consideración.
  - Métodos y estrategias para la fijación de los precios.
  - El Yield management. Concepto. Cálculo.
- La distribución turística.
  - Canales de distribución en el sector turístico.
  - Sistemas globales de distribución.
- La comunicación turística. Concepto. Funciones.
  - La promoción turística en el mix promocional: La publicidad, las RR.PP., las promociones de ventas/merchandising, las ferias turísticas, Work shops, Fam-trips y otros.

### 4. Análisis de las nuevas tecnologías aplicadas al marketing turístico.

- Marketing directo en turismo y nuevas tecnologías. Características. Desarrollo y evolución.
- Aplicaciones de las nuevas tecnologías en marketing turístico.
  - Marketing en internet. Uso de la red, páginas web, comercio electrónico B2B y otros.
  - Bases de datos. Objetivos generales del desarrollo de una base de datos de marketing. Creación, uso y mantenimiento de bases de datos.
- Marketing directo. Características. Desarrollo y evolución.
  - Factores de influencia.
  - Materiales de soporte y de desarrollo de políticas de marketing directo (Telemarketing, correo electrónico, CD's).
- Desarrollo de un marketing directo combinado.

### 5. Caracterización del plan de marketing.

- Plan de marketing. Elementos y finalidad. Valoración. Análisis de otros planes empresariales.
- Análisis de la situación.
  - Análisis del mercado.
  - Análisis del entorno.



- Análisis de la competencia.
  - Análisis DAFO.
  - Segmentación y público objetivo.
  - Objetivos y cuotas de ventas.
  - Planes de acción: Estrategias y tácticas.
    - Estrategias de ventas.
    - Estrategias de publicidad y promoción.
    - Estrategias de productos.
  - Recursos necesarios para respaldar las estrategias y alcanzar los objetivos.
    - Recursos humanos.
    - Equipamientos y espacios.
    - Otros recursos.
  - Seguimiento y control del plan de marketing.
    - Previsiones de ventas.
    - Control presupuestario.
    - Evaluación de los objetivos. Reajustes del plan de marketing.
    - Control de calidad del plan.
  - Presentación y promoción del plan.
  - Auditoría ambiental del plan.
6. Interpretación del proceso de decisión en el consumidor.
- El consumidor de productos y servicios turísticos.
    - Necesidades.
    - Motivaciones.
    - Factores de influencia externos.
  - Los nuevos consumidores en el sector turístico.
  - Fases del proceso de decisión de compra.
    - Características que afectan al consumidor. Impacto de los factores culturales, sociales personales y psicológicos.
    - El proceso de postcompra y fidelización.
  - La calidad en el sector turístico. La satisfacción del cliente.
    - Herramientas de control de la calidad y la satisfacción del cliente. Implementación en empresas del sector turístico.



## 7. Caracterización de los criterios de consumerismo.

- La economía de mercado. Concepto. Características generales.
- El consumerismo.
  - Concepto.
  - Características.
  - Origen y evolución.
- La reacción de la empresa y su respuesta.
- Normativa que regula al consumidor y sus derechos en la U.E. y en España: Legislación genérica y específica.
- Derechos y deberes de los consumidores.

### Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional tiene como finalidad la adquisición de competencias básicas e iniciales en el ámbito profesional turístico de temas de introducción y aplicación de conceptos y criterios específicos del marketing.

Se desarrollan en él aspectos relacionados con los modelos básicos de marketing y las técnicas más empleadas en turismo desde una óptica científica y mostrándolos en su aplicación real y práctica.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Los planes de marketing.
- Tareas de comercialización y comunicación de los productos.
- Aumentar el número de visitantes, reservas y ventas.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales c), e) y j) del ciclo formativo, y las competencias b), c) y g) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Descripción, variedades, características de los distintos vocablos del marketing y diferenciación de conceptos.
- La descripción, acopio de documentación necesaria, aplicación de fases, entre otras, para elaborar un folleto.
- Las fases necesarias y las pautas a seguir para elaborar un plan de marketing y para presentarlo.
- La aplicación de las nuevas fórmulas de marketing adaptadas a las tendencias más actuales.



**MÓDULO PROFESIONAL: DIRECCIÓN DE ALOJAMIENTOS TURÍSTICOS**

Equivalencia en créditos ECTS: 16

Código: 0174

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Coordina el área de alojamiento con el resto de las áreas del establecimiento turístico analizando su estructura organizativa.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha reconocido la normativa estatal o autonómica de ordenación de establecimientos de alojamiento turístico.
- b) Se ha justificado la importancia de la planificación en el proceso de administración empresarial.
- c) Se han diferenciado los principales planes empresariales.
- d) Se han realizado los procesos de planificación del área de alojamiento para establecer objetivos, toma de decisiones y selección de los medios.
- e) Se han establecido factores y criterios eficaces de organización de establecimientos de alojamientos turísticos.
- f) Se han realizado organigramas de organización empresarial según diferentes tipologías y características específicas de establecimientos de alojamientos turísticos.
- g) Se han comparado las estructuras y relaciones departamentales más características de los diferentes tipos de alojamientos turísticos.
- h) Se han conceptualizado las herramientas para realizar tomas de decisiones departamentales.
- i) Se han identificado los elementos básicos para establecer procesos de gestión por objetivos.
- j) Se ha valorado la importancia de realizar revisiones periódicas de los objetivos de las áreas, estableciendo mecanismos de corrección.

2. Determina la rentabilidad financiera y económica de proyectos menores de inversión empresarial, caracterizando y valorando los diferentes sistemas de financiación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han conceptualizado y clasificado los diferentes elementos que componen el patrimonio empresarial.
- b) Se ha realizado el análisis financiero y económico de la empresa de alojamiento turístico.
- c) Se han analizado los balances empresariales y la cuenta de resultados del establecimiento.
- d) Se ha calculado el nivel de endeudamiento en función de la estructura financiera de la empresa.



- e) Se ha valorado el coste de las diferentes fuentes de financiación a las que se puede optar.
  - f) Se han definido el concepto de inversión y las fuentes de financiación de la empresa.
  - g) Se ha determinado la idoneidad de realizar diferentes tipos de inversión según decisiones empresariales.
  - h) Se han identificado los diferentes tipos de inversiones, así como los métodos de selección y valoración de inversiones.
  - i) Se han valorado las decisiones de inversión externas o las de autofinanciación.
  - j) Se han establecido los métodos de selección de la financiación más idónea según el caso.
3. Controla la explotación económica de los departamentos bajo su supervisión reconociendo y determinando la estructura de ingresos y gastos de los mismos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha establecido la estructura de los ingresos y gastos para obtener referencias de comportamiento generalizado de los mismos.
  - b) Se ha reconocido el concepto de presupuesto y sus funciones, y se ha caracterizado su tipología.
  - c) Se han relacionado los presupuestos con la planificación empresarial y las diferentes funciones que desempeñan en la misma.
  - d) Se han identificado los diferentes tipos de presupuestos que afectan a la planificación empresarial.
  - e) Se han caracterizado los diferentes elementos que componen cada tipo de presupuesto.
  - f) Se han elaborado diferentes tipos de presupuestos para la organización y planificación de la empresa de alojamiento turístico.
  - g) Se ha coordinado la elaboración de los presupuestos con el personal dependiente.
  - h) Se ha calculado el presupuesto del área de alojamiento siguiendo métodos de presentación normalizada entre las empresas del sector.
  - i) Se han establecido métodos de control presupuestario justificando racionalmente las posibles desviaciones y aplicando medidas correctoras.
4. Controla la aplicación de los sistemas de gestión de la calidad, valorando su implicación en una gestión más eficiente del establecimiento de alojamiento turístico.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado el concepto de calidad y sus objetivos en el subsector de las empresas de alojamiento turístico.
- b) Se han determinado los sistemas previos a la implantación de un sistema de calidad.



- c) Se ha reconocido la aplicación de un sistema de calidad basado en las normas estandarizadas.
- d) Se ha valorado la aplicación de diferentes sistemas de calidad.
- e) Se ha establecido el diseño y elaboración de los diferentes procesos del área de alojamiento.
- f) Se han definido las herramientas de gestión de la calidad (autoevaluación, planificación de la mejora, sistemas de indicadores, sistemas de encuesta, sistemas de quejas y sugerencias).
- g) Se ha aplicado el sistema de gestión de calidad.

5. Coordina el sistema de gestión ambiental caracterizando los diferentes sistemas de Gestión Medioambiental.

Criterios de evaluación:

- a) Se han conceptualizado los elementos básicos que conforman la Gestión Medioambiental.
- b) Se ha tomado conciencia de la necesidad de una correcta gestión ambiental en los establecimientos de alojamiento turísticos.
- c) Se han diferenciado los diferentes sistemas de Gestión Medioambiental.
- d) Se ha realizado el análisis previo a la implantación de un sistema de Gestión Medioambiental.
- e) Se han identificado las diferentes herramientas de Gestión Medioambiental.
- f) Se han utilizado los diferentes documentos del sistema de gestión ambiental.
- g) Se ha realizado el control operacional, planes de emergencia y capacidad de respuesta.
- h) Se ha asegurado una correcta gestión de los residuos.

6. Dirige establecimientos de alojamiento rural analizando su tipología, normativa aplicable y especificidad en la gestión y prestación del servicio.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la normativa aplicable sobre alojamientos turísticos en el medio rural y sobre sus actividades asociadas.
- b) Se ha caracterizado la tipología de alojamientos rurales de las diferentes Comunidades Autónomas.
- c) Se han identificado los estilos arquitectónicos y las construcciones propias de una zona objeto de estudio.
- d) Se han analizado las dificultades en el medio rural para las personas con algún tipo de discapacidad y su posible solución.
- e) Se han caracterizado las elaboraciones típicas de una zona susceptibles de ser ofertadas en diferentes menús y los productos gastronómicos más representativos.



- f) Se han identificado diferentes actividades susceptibles de ser ofertadas en los establecimientos de alojamiento rural, así como su organización y los medios materiales y humanos para su desarrollo.
- g) Se han identificado las peculiaridades en la gestión de este tipo de establecimientos dependiendo del tipo, modalidad y características.
- h) Se han reconocido las principales centrales de reserva y mayoristas dedicadas a la distribución y la intermediación del alojamiento rural.
- i) Se han analizado los estándares de calidad específicos en los establecimientos de alojamiento rural.
- j) Se han identificado los procesos para la gestión ambiental integral de los alojamientos rurales.

Duración: 220 horas.

Contenidos básicos:

1. Coordinación del área de alojamiento.

- Normativa estatal o autonómica de establecimientos de alojamiento turístico: Identificación, clasificaciones, requisitos de las instalaciones.
- Proceso de planificación. Concepto, elementos, etapas y tipos de planes empresariales.
- Concepto, principios, sistemas y tipos de organización. Estructuras organizativas propias del alojamiento. Diseño de organigramas.
- Departamentalización. Organización departamental de un hotel. Funciones básicas. Herramientas de comunicación interdepartamental.
- Descripción de puestos de trabajo. Funciones.
- La función de dirección: La dirección por objetivos y su control.

2. Determinación de la rentabilidad económica y financiera de proyectos menores de inversión empresarial.

- Patrimonio empresarial. Concepto. Clasificación del patrimonio.
- Las cuentas anuales. Análisis de su estructura.
- Análisis financiero.
  - El equilibrio financiero.
  - Ratios de liquidez, estructura o solvencia.
- Análisis económico: Análisis de la rentabilidad y productividad.
- Estructura financiera de la empresa.
- Fuentes de financiación empresarial.



- Propias (autofinanciación y amortización).
  - Externas (préstamos, empréstitos, leasing y otros).
  - Cálculo de costes de las fuentes financieras.
  - Proceso de inversión. Concepto y clasificación de las inversiones.
    - Valoración y selección de inversiones. Métodos.
  - Responsabilidad en la toma de decisiones. Los árboles de decisión.
3. Control de la explotación económica.
- Análisis de la estructura de ingresos y gastos.
  - Presupuesto. Concepto y funciones.
    - Tipos de presupuestos: De explotación y financiero.
  - La gestión presupuestaria en la empresa turística. Concepto. Vinculación con la planificación empresarial.
  - Sistemas estandarizados de presentación de presupuestos. Elaboración aplicada a la empresa hotelera.
  - Control de presupuestos. Análisis de las desviaciones. Causas y efectos. Medidas correctoras.
4. Control del sistema de gestión de la calidad en los establecimientos de alojamientos turísticos.
- Calidad. Concepto. Sistemas de calidad.
  - Principios rectores y resultados de la calidad en el sector turístico.
  - Los costes en la calidad.
  - Calidad y recursos humanos.
  - Gestión por procesos.
  - Manejo de las herramientas básicas de gestión de la calidad: Ciclo de gestión de la calidad, autoevaluación, planificación de la mejora, sistemas indicadores, sistema de encuesta, sistema de quejas y sugerencias.
  - Aplicación en el área de alojamiento. Valoración.
5. Coordinación del sistema de gestión ambiental.
- Gestión medioambiental. Concepto.
  - Conciencia para una correcta gestión medioambiental en los establecimientos de alojamiento turísticos.



- Sistemas de Gestión Medioambiental. Características.
- Análisis previo a la implantación de un sistema de Gestión Medioambiental.
- Herramientas de Gestión Medioambiental.
- Cumplimentación de la documentación.
- Planes de emergencia. Establecimiento.
- Seguimiento y medición.
- Gestión de las No Conformidades.
- Sistemas de auditorías: Internas y externa.
- Gestión de los residuos.

#### 6. Dirección de establecimientos de alojamiento rural.

- Establecimientos de alojamiento rural.
  - Normativa aplicable.
  - Alojamientos rurales en otras Comunidades Autónomas. Tipología.
  - Alojamientos rurales en Extremadura. Tipología. Descripción y características. Estilos arquitectónicos y construcciones más representativas.
  - La accesibilidad en el turismo rural. Barreras arquitectónicas para discapacitados. Identificación y análisis. Medidas correctoras.
- El servicio de alimentos y bebidas en establecimientos rurales. Características específicas.
  - Productos, elaboraciones y ofertas gastronómicas propias de la zona.
- Planificación y organización de actividades en los establecimientos rurales.
  - Actividades complementarias ofertadas en los alojamientos rurales. Descripción y características. Medios necesarios para su desarrollo.
- El agroturismo en Extremadura.
- Dirección de establecimientos de alojamiento rural. Peculiaridades.
  - Estrategias de producto, de distribución, de precios y de comunicación.
- Estándares de calidad específicos de alojamientos rurales.
- Gestión ambiental de establecimientos rurales.
  - Normativa aplicable sobre protección ambiental.
  - Agentes y factores de impacto.



Orientaciones pedagógicas.

Este módulo da respuesta a la planificación, organización y control de los establecimientos de alojamiento turísticos.

Las funciones de planificación, organización y control del establecimiento incluyen aspectos como:

- Planificación a corto, medio y largo plazo.
- Organización general y departamental del establecimiento.
- Análisis de las estructuras financieras y económicas de la empresa.
- Análisis de la necesidad de realizar inversiones.
- Estudio de las fuentes de financiación.
- Cálculo y asignación de costes.
- Previsión de ingresos.
- Diseño y cálculo de presupuestos.
- Ingeniería de menús y de oferta de bar y restaurante.
- Sistemas de calidad.
- Sistemas de Gestión Medioambiental.

La formación del módulo se relaciona con los objetivos generales a), b), d), g), h), j), k), l), m), n) y o) y permite alcanzar las competencias a), b), d), e), g), h), i), j), l) y n).

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Análisis de los sistemas de planificación, organización y gestión de las empresas del sector.
- Investigación de nuevos sistemas de gestión departamentales.
- Utilización de aplicaciones de ofimática. Utilización de las nuevas tecnologías de la información y comunicación.
- Aplicación de programas informáticos de organización y gestión para establecimientos de alojamientos turísticos.
- Técnicas de dirección y negociación.
- Análisis de los métodos de implantación y control de la calidad.
- Análisis de los sistemas de gestión medioambiental.

**MÓDULO PROFESIONAL: GESTIÓN DEL DEPARTAMENTO DE PISOS**

Equivalencia en créditos ECTS: 8

Código: 0175

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Organiza el departamento de pisos justificando la planificación del mismo según el establecimiento, personal disponible, tipos de clientes, ocupación y rentabilidad.

Criterios de evaluación:

- a) Se han relacionado diferentes modelos de organización del departamento de pisos con diferentes tipos y modalidades de establecimientos.
  - b) Se han identificado y justificado los elementos materiales y su distribución según criterios de ergonomía y fluidez de trabajo, así como en función de los diferentes tipos y características de los establecimientos.
  - c) Se han enumerado los factores que determinan las necesidades de personal, en función del tipo de establecimiento, clientela y ocupación.
  - d) Se han justificado los procesos propios del departamento de pisos que puedan resultar adecuados para conseguir la mayor eficacia en la prestación de los servicios.
  - e) Se han establecido planes de trabajo y objetivos de productividad.
  - f) Se ha utilizado correctamente equipos y programas informáticos específicos para la organización de la prestación de los servicios propios del departamento.
2. Controla los productos, materiales y equipamientos del departamento de pisos describiendo los procesos de reposición, almacenamiento, conservación y valoración.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido y clasificado los utensilios, productos y piezas de lencería más usuales en los establecimientos de alojamiento.
- b) Se han determinado las necesidades de aprovisionamiento y selección de proveedores.
- c) Se han caracterizado los procesos de pedidos más comunes en las empresas del sector.
- d) Se han recepcionado los productos, materiales y utensilios correctamente, comprobando que el pedido se ajusta a lo solicitado.
- e) Se han justificado los criterios de almacenamiento más utilizados en función de supuestos espacios disponibles, tipos de productos y gestión de entradas-salidas, así como del control de productos del almacén.
- f) Se ha calculado el stock mínimo, el máximo, de seguridad y grado de rotación de materiales y productos de limpieza y de lencería, así como la realización de inventarios.
- g) Se han valorado las existencias bajo su control siguiendo los criterios más usuales.





h) Se han reconocido y caracterizado los documentos asociados a la gestión del almacén.

i) Se ha cumplido la normativa sobre gestión ambiental.

3. Revisa el estado de mantenimiento de instalaciones, maquinaria y equipo, justificando sistemas y procedimientos de conservación y mantenimiento.

Criterios de evaluación:

a) Se han determinado las competencias del departamento de pisos, áreas públicas, lavandería y lencería en materia de mantenimiento de instalaciones, equipos y mobiliario.

b) Se describen los procedimientos de comunicación y coordinación que en materia de mantenimiento se establecen entre los departamentos de pisos, recepción y mantenimiento.

c) Se han explicado los tipos, funcionamiento, aplicaciones, manejo, limpieza y mantenimiento de los diferentes tipos de equipo, maquinarias, herramientas y utensilios de uso común en el área de pisos.

d) Se han establecido protocolos de mantenimiento de las instalaciones, equipos y utensilios, así como optimización de los productos utilizados en los procesos, evitando costes y desgastes innecesarios.

e) Se ha justificado sistemas adecuados de chequeos para el mantenimiento preventivo de los equipos y maquinaria utilizados en los diferentes procesos.

f) Se han elaborado documentos de control e informes de evaluación de resultados de la situación de conservación de las instalaciones.

g) Se han identificado las protecciones necesarias en el manejo de equipos, maquinaria, utensilios y productos de limpieza, interpretando correctamente la normativa de seguridad e higiene vigente.

4. Supervisa la limpieza y puesta a punto de unidades de alojamiento y zonas comunes caracterizando los procesos de prestación del servicio.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado sistemas y métodos de limpieza y tratamiento de diferente superficies.

b) Se han descrito procesos completos de limpieza y puesta a punto de habitaciones, zonas nobles y áreas comunes.

c) Se ha determinado el rendimiento de los productos de limpieza, así como sus condiciones de utilización y los riesgos derivados de su uso.

d) Se han establecido mecanismos de asignación de unidades de alojamiento, zonas nobles y comunes entre el personal a su cargo, teniendo en cuenta en todo momento los niveles de calidad establecidos.

e) Se ha coordinado con el departamento de recepción el estado de ocupación o situación de cada unidad de alojamiento.



- f) Se han determinado mecanismos de control sobre los procesos de limpieza y el personal dependiente.
  - g) Se ha revisado que la limpieza, desinfección, orden, decoración, restablecimiento de atenciones a clientes sean los establecidos en los estándares óptimos.
  - h) Se han reconocido criterios y métodos de clasificación de ropa para su lavado y planchado, así como los diferentes procedimientos de lavado, secado, planchado y presentación.
  - i) Se han descrito las técnicas de cosido y confección (de prendas sencillas), así como los medios materiales necesarios para el arreglo de ropa en establecimientos de alojamiento.
  - j) Se han determinado mecanismos de control que garanticen un correcto servicio de lavandería y lencería.
5. Supervisa la decoración y ambientación del área de alojamiento y zonas públicas caracterizando los estilos arquitectónicos, mobiliario, elementos decorativos, iluminación y tendencias actuales.

Criterios de evaluación:

- a) Se han caracterizado las tendencias arquitectónicas más significativas, tipos de mobiliario y revestimientos más utilizados en establecimientos de alojamiento turísticos.
- b) Se han definido los elementos decorativos más utilizados en establecimientos de alojamientos turísticos.
- c) Se han especificado las técnicas de color e iluminación, interpretando y explicando el significado psicológico de los colores y su impacto en la comunicación visual.
- d) Se han identificado las normas básicas de composición, combinación del mobiliario en función de criterios de confort, rentabilidad y funcionalidad.
- e) Se han elaborado diferentes aplicaciones de ornamentación y decoración típicas y novedosas en los establecimientos de alojamiento turístico.
- f) Se han valorado las nuevas tendencias y estilos de diseño en establecimientos de alojamiento turísticos.
- g) Se ha formalizado planes de decoración en función de la política empresarial, tipo de establecimiento, público objetivo y últimas tendencias.

Duración: 128 horas.

Contenidos básicos:

1. Organización del departamento de pisos.
  - El departamento en entidades hoteleras, hospitales y residencias. Descripción y comparación.
  - Organización de los espacios físicos de las zonas de pisos, áreas públicas, lavandería y lencería.



- Ubicación y distribución en planta de equipos, máquinas y mobiliario.
  - Recursos humanos y materiales. Importancia de la higiene y de la imagen personal.
  - Métodos de medición de la actividad productiva.
  - Cálculo y asignación de tiempos.
  - Planes de trabajo del departamento de pisos.
  - La organización y distribución de tareas.
2. Control de productos materiales y equipamientos en el departamento de pisos.
- Utensilios, productos y piezas de lencería más usuales en los establecimientos de alojamiento. Descripción y clasificación.
  - Sistemas y procesos de aprovisionamiento.
  - Métodos de identificación de necesidades de aprovisionamiento.
  - Procesos de compras. Selección de proveedores. Solicitudes de compras. Recepción del pedido.
  - Almacenamiento. Importancia del orden en el almacén. Criterios de almacenamiento más utilizados.
  - Los productos de limpieza, fichas técnicas y precauciones de uso. Sustancias tóxicas y productos peligrosos.
  - La ropa, sistemas de reposición y control de depósito de ropa en pisos.
  - Determinación de stocks: Mínimo, máximo y de seguridad. Rotación de productos y materiales.
  - Realización de inventarios.
  - Valoración de existencias. Métodos.
  - Documentación asociada a la gestión del almacén.
  - Cumplimiento de las normas de gestión ambiental en el almacén.
3. Revisión del estado de mantenimiento de las instalaciones, mobiliario y equipos.
- Competencias del departamento de pisos, áreas públicas, lavandería y lencería en materia de mantenimiento de instalaciones, equipos y mobiliario.
  - Procedimientos de comunicación y coordinación entre los departamentos de pisos, recepción y mantenimiento.
  - Equipos, maquinaria y herramientas de uso común en el área de pisos. Descripción. Aplicaciones. Instrucciones de uso y limpieza.
  - Tipos de mantenimiento: Preventivo, correctivo, predictivo y mixto. Protocolos de mantenimiento. Optimización de los productos.



- Control del nivel de conservación de las instalaciones.
  - Elaboración y cumplimentación de documentación.
  - Normativa de seguridad e higiene laboral.
4. Supervisión de la limpieza y puesta a punto de las unidades de alojamiento y zonas comunes.
- Aplicaciones de los equipos y materiales básicos de limpieza y puesta a punto.
  - Programas de limpieza de locales, instalaciones, superficies, mobiliario y equipos propios del departamento.
  - Análisis y evaluación de productos de limpieza. Rendimientos. Condiciones para su utilización. Riesgos.
  - El agua. Características. Repercusión en los procesos de limpieza.
  - Procedimientos de asignación de tareas entre el personal de limpieza.
  - Proceso de limpieza de habitaciones libres, ocupadas, bloqueadas y de clientes vips. Coordinación con el departamento de recepción.
  - Mecanismos de control.
  - Aplicación de normas, técnicas y métodos de seguridad, higiene, limpieza y mantenimiento en el uso de locales, instalaciones, mobiliario, equipos y materiales propios del departamento de pisos, áreas públicas, lavandería y lencería.
  - Organización y funcionamiento del subdepartamento de lavandería y lencería. Procesos y métodos de higienización y puesta a punto de ropa.
  - Coordinación de los procesos de lavado, planchado y costura. Técnicas de costura y planchado.
  - Administración de la lavandería. Control diario de producción y de consumos. Documentación asociada.
  - Pulcritud y orden en la realización de los procesos de pisos, lavandería y lencería.
  - Manual de camarera de pisos de procesos y supervisión. Contenidos y realización.
5. Supervisión de la decoración y ambientación del área de alojamiento y zonas comunes.
- Mobiliario de zonas nobles y habitaciones.
  - Identificación de estilos y tendencias arquitectónicas del mobiliario de pisos y áreas públicas.
  - Recursos y tipos de decoración. Ambientación musical. Sistemas y técnicas de iluminación. Teoría del color. Influencia psicológica. Pinturas y barnices.



- Revestimientos, alfombras, cuadros y cortinas: Clasificación y caracterización según tipo, categoría y fórmula de alojamiento.
- Técnicas decorativas. Decoración floral y frutal. Tipos de flores y plantas. Tratamiento y mantenimiento. Recipientes y soportes. Elementos decorativos específicos según fecha o tipo de evento.
- Valoración de las técnicas de decoración y ambientación en los establecimientos de alojamiento turísticos.
- Valoración de las nuevas tendencias, estilos y diseño de las empresas de alojamientos turísticos.
- Planes de decoración según política empresarial, tipo de establecimiento, público objetivo y últimas tendencias.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de organización y gestión del departamento de pisos.

Las funciones de control y gestión del departamento de pisos incluyen aspectos como:

- Organización y asignación de recursos del departamento.
- Gestión del material inventariable y procesos de compras.
- Control del mantenimiento de la maquinaria e instalaciones.
- Supervisión de los procesos de limpieza, lavandería y lencería.
- Aplicación de técnicas de decoración y ambientación.

La formación del módulo se relaciona con los objetivos generales a), b), g), k), n) y o) y permite alcanzar las competencias a), d), h), i), l) y n).

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La utilización de las nuevas tecnologías y aplicaciones informáticas de gestión de pisos, personal y economato.
- Optimización de los recursos humanos.
- Manejo de maquinaria y equipos del departamento, así como de su conservación.
- Aplicación de sistemas novedosos de gestión departamental.
- Técnicas de atención al cliente.
- Técnicas de decoración y ambientación de establecimientos de alojamiento turísticos.

**MÓDULO PROFESIONAL: RECEPCIÓN Y RESERVAS**

Equivalencia en créditos ECTS: 10

Código: 0176

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Supervisa el departamento de recepción analizando la organización del mismo según el establecimiento turístico, personal disponible, tipos de clientes, ocupación y rentabilidad.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los objetivos, funciones y tareas propias del departamento y subdepartamentos de recepción, reservas y conserjería.
- b) Se han explicado criterios de organización departamental en función de la tipología del establecimiento, objetivos empresariales, segmentación de la oferta y funcionalidad.
- c) Se han justificado los procesos propios del departamento y subdepartamentos de recepción, reservas y conserjería que puedan resultar adecuados para conseguir la mayor eficacia en la prestación de los servicios.
- d) Se han identificado y justificado los elementos materiales y su distribución en las áreas de recepción, reservas y conserjería según criterios de ergonomía y fluidez de trabajo, así como en función de los diferentes tipos y características de los establecimientos de alojamiento.
- e) Se han enumerado los factores que determinan las necesidades de personal, en función del tipo de establecimiento, clientela y ocupación.
- f) Se han determinado las fuentes de información interna y externa necesarias para el funcionamiento del departamento.
- g) Se han operado aplicaciones informáticas propias de la gestión de recepción, reservas y conserjería.
- h) Se han establecido y supervisado los protocolos de intercambio de información entre el personal del departamento en los cambios de turno.

2. Optimiza la ocupación del establecimiento caracterizando y aplicando diferentes sistemas y tipos de reservas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los objetivos, funciones y tareas propias del subdepartamento de reservas.
- b) Se ha identificado la oferta de los establecimientos de alojamiento turístico.
- c) Se han seguido los diferentes procedimientos de reservas según el tipo de cliente o fuente de reservas.
- d) Se han interpretado los diferentes contratos y condiciones negociadas con clientes y fuentes de reservas.



- e) Se han identificado los diferentes precios y tarifas, aspectos legales y garantías exigibles.
  - f) Se han operado sistemas de gestión de las reservas diseñando precios y tarifas según el tipo de cliente, fuente de reserva o nivel de ocupación.
  - g) Se han recogido, registrado y archivado las reservas recibidas, manejado las aplicaciones informáticas de reservas.
  - h) Se modifican o anulan reservas según peticiones de clientes o fuentes de reservas, aplicando las penalizaciones pertinentes según los casos.
  - i) Se han supervisado los niveles de reservas y ocupación prevista estableciendo protocolos de corrección de desvíos según las previsiones de ocupación.
  - j) Se ha identificado la documentación generada por las reservas para su información al resto de departamentos y su tratamiento posterior.
3. Formaliza las operaciones previas y simultáneas a la entrada de los clientes analizando y aplicando las tareas asociadas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han obtenido listados de llegadas previstas, sobre la base de las reservas registradas, con antelación a la llegada de los clientes.
- b) Se han establecido los protocolos a seguir en caso de "overbooking" o sobreocupación, cumpliendo siempre la normativa legal vigente y teniendo en cuenta los criterios de rentabilidad económica.
- c) Se ha justificado la asignación previa de unidades de alojamiento a las reservas recibidas, sobre la base de las peticiones de los clientes, disponibilidad de tipos de alojamientos y criterios de funcionalidad.
- d) Se han descrito relaciones interdepartamentales, previas a la entrada del cliente, con los departamentos de pisos, cocina, sala y todos aquellos que según las características del establecimiento turístico sea necesaria dicha relación.
- e) Se han identificado y cumplimentado todos los documentos relativos al registro de los clientes, con o sin reserva previa, a la entrada en el establecimiento, manejando aplicaciones informáticas.
- f) Se han definido los diferentes métodos de registro anticipado de clientes.
- g) Se han emitido las acreditaciones y elementos de acceso a las unidades de alojamiento, así como las órdenes de atenciones especiales, según el caso.
- h) Se han especificado los diferentes tipos de información que el cliente necesita a su llegada al establecimiento.
- i) Se han aplicado los protocolos de traslado e instalación del equipaje, así como el acompañamiento del cliente a la unidad de alojamiento.



j) Se ha cumplido la normativa legal vigente relativa a los diferentes servicios, características, precios y reservas de los establecimientos de alojamiento turístico.

4. Controla/presta el servicio de recepción durante la estancia de los clientes analizando y aplicando las operaciones derivadas de esta fase.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha elaborado y actualizado el planning de ocupación del establecimiento turístico.
- b) Se ha operado con los medios informáticos y de telecomunicaciones relativos al departamento de recepción.
- c) Se ha gestionado el rack de habitaciones manualmente o por medios informáticos según las características técnicas del establecimiento.
- d) Se han establecido los protocolos de actuación en caso de cambio de estatus de la estancia o de demandas especiales, siempre bajo petición de los clientes.
- e) Se ha especificado la información a transmitir a los clientes y bajo qué soporte en caso de que el cambio de estatus de la estancia del cliente requiera una valoración económica.
- f) Se han descrito los procedimientos necesarios a la hora de cumplir las demandas de los clientes (cambio de unidad de alojamiento, mantenimiento, extras).
- g) Se han identificado los procesos propios de recepción.
- h) Se han caracterizado los procesos propios de conserjería, tales como: correspondencia, mensajes, telecomunicaciones, despertador, cambio de moneda extranjera, alquiler de cajas de seguridad, reserva de servicios en otros establecimientos, alquiler de vehículos, venta de pequeños artículos, emisión de nuevas acreditaciones o elementos de acceso a las unidades de alojamiento, control de acceso a las instalaciones.
- i) Se han registrado los consumos diarios o extras de los clientes manejando medios informáticos.
- j) Se han elaborado los listados de ocupación por unidad de alojamiento, cliente, ocupación total.
- k) Se ha respondido al cliente en sus demandas de información sobre el entorno extremeño.

5. Controla/presta servicios durante la salida de los clientes describiendo las diferentes fases y aplicando los procedimientos estandarizados.

Criterios de evaluación:

- a) Se han elaborado listados de salida por unidad de alojamiento, cliente y numérico.
- b) Se han aplicado los métodos de información predeterminados para comunicar a los diferentes departamentos de la salida de los huéspedes para una fecha determinada.
- c) Se han valorado económicamente la estancia, si procede, consumos y extras de cada cliente de salida.





- d) Se han cumplimentado los documentos legales y formales relativos a la facturación de los clientes.
  - e) Se han explicado y operado los diferentes sistemas de pago que aceptan los establecimientos de alojamiento turístico.
  - f) Se ha aplicado la normativa legal y sistemas de seguridad de garantía de pago.
  - g) Se han descrito los procesos de archivo y custodia de toda la documentación relativa a la estancia y salida de los clientes.
  - h) Se ha calculado y realizado el arqueo de caja en los cambios de turno y el cierre diario.
  - i) Se han reconocido las variables que influyen en la política de crédito, teniendo en cuenta los posibles riesgos.
  - j) Se han identificado los procesos relativos a la post-estancia de los clientes.
6. Controla los sistemas de seguridad propios de los establecimientos de alojamientos turísticos, relacionando la estructura organizativa y las contingencias de seguridad con los elementos y medidas de seguridad aplicables.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los objetivos y funciones de los sistemas de seguridad propios de establecimientos de alojamiento turísticos.
- b) Se han identificado las principales contingencias que pueden producirse en materia de seguridad.
- c) Se han identificado los equipos de seguridad y sus utilidades.
- d) Se han relacionado el uso de estos equipos con las contingencias identificadas.
- e) Se han identificado los elementos del sistema de seguridad aplicables según la estructura organizativa.
- f) Se han descrito los protocolos a seguir con relación con la seguridad de los establecimientos de alojamiento turísticos.
- g) Se han caracterizado las funciones específicas de seguridad que pueden estar distribuidas en la organización de cada establecimiento.

Duración: 192 horas.

Contenidos básicos:

1. Supervisión del departamento de recepción.
  - Organización del departamento de recepción. Objetivos, funciones y tareas propias del departamento. Planteamiento de la estructura física, organizativa y funcional.
  - Aplicación de técnicas de negociación a la hora de organizar y gestionar los recursos humanos, materiales y económicos.



- Descripción de las relaciones del jefe de recepción con otros jefes de departamento y dirección del establecimiento de alojamiento turístico.
- Dinamización de reuniones a la hora de organizar y controlar las actividades de recepción.
- Control del personal:
  - Establecimiento de planes de trabajo y priorización de tareas.
  - Determinación de las necesidades de personal.
  - Cumplimiento los objetivos de productividad.
  - Asignación de turnos y tareas de trabajo.
  - Procedimiento para el cambio de turno.
- Adaptación al contexto a la hora de controlar, organizar e innovar el departamento de recepción.
- Fuentes de información externa e interna.
- Aplicaciones informáticas propias de la gestión del departamento.

## 2. Optimización de la ocupación del establecimiento.

- Objetivos, funciones y tareas del subdepartamento de reservas.
- Oferta en los establecimientos de alojamiento turísticos: Presentación de un hotel modelo: planos, oferta de servicios en los distintos departamentos.
- Fuentes de reservas. Tipos de reservas.
- Contratos. Tipos y elementos de negociación.
- Diseño de tarifas según fuentes de reservas, clientes, nivel de ocupación. Presentación de las distintas tarifas y temporadas del hotel modelo.
- Procedimiento de toma de reservas. Individuales, grupos. Combinación de los sistemas manuales e informáticos. Métodos de confirmación exterior. Técnicas de archivo.
- Tipos de clientes, comunicación presencial y no presencial.
- Cancelación, modificación y penalizaciones. Normativa legal sobre precios, garantías y reservas.
- Control de la ocupación. Optimización de la ocupación del establecimiento: El yield management.
- Overbooking. Concepto. Causas.
- Listados de reservas.
- Sistemas informáticos de gestión de reservas.
- Documentación de reservas. Gestión e información interdepartamental.



### 3. Formalización de operaciones previas a la entrada del cliente.

- Emisión del listado de llegadas.
- Control de la disponibilidad de unidades de alojamiento.
- Overbooking. Soluciones de prevención y de resolución cuando ya se ha producido.
- Valoración de una correcta gestión de la ocupación.
- No-shows. Gestión y seguimiento.
- Criterios de funcionalidad a la hora de asignar unidades de alojamiento.
- Políticas de atenciones.
- Procedimientos de admisión de clientes con o sin reserva previa.
- Registro de clientes. Métodos de registro anticipado de clientes.
- Tipos de información al cliente: externa e interna.
- Relación e información interdepartamental.
- Normativa legal aplicable.

### 4. Control y realización de operaciones originadas durante la estancia del cliente.

- Procedimientos y servicios de recepción. Medios informáticos. Control del Planning. Rack. Slip. Rooming list y otros documentos de control. Caracterización. Gestión de incidencias durante la estancia: Averías, cambio de habitaciones, reclamaciones y otros.
- Procedimientos y servicios de conserjería. Correspondencia, mensajería, despertador, cambio de moneda, alquiler de cajas fuertes, reservas o venta de servicios externos o internos, venta de pequeños artículos y otros.
- La comunicación verbal y escrita.
- Modificación de los servicios contratados. A petición del cliente. Por exigencias del establecimiento.
- Registro y valoración de consumos. Utilización de medios informáticos.
- Tipos de listados operativos.
- Empatía en la prestación de servicios durante la estancia del cliente.
- Principales guías turísticas de Extremadura. Pueblos y comarcas. Sus recursos. Red de infraestructuras. Productos típicos en Extremadura. Red de espacios naturales protegidos.
- Asesoramiento en demandas de información en entornos urbanos.

### 5. Control y realización de operaciones relativas a la salida del cliente.

- Listados de salida. Tipos. Emisión e información a los departamentos afectados por la salida de clientes.



- Gestión de la facturación: Cuentas de facturación, cargos, abonos, mixtos, traspasos, facturas de grupo y otros.
- Diagrama del proceso de facturación.
- El Check-out. Procedimiento. Gestión informatizada.
- Documentación y archivo relativo a la facturación y cobro.
- Aplicación de la normativa legal relativa al pago y cobro en general y del sector turístico en particular.
- Sistemas de cobro. Cobro a particulares: efectivo y tarjetas de crédito. Invitaciones y gratuidades. Facturas de extras.
- Políticas de crédito a intermediarios y a empresas. Comisiones. Riesgos. Las facturas de reservador. Los bonos. Autorizaciones de crédito.
- Diligencia en las operaciones de cobro.
- Archivo del expediente.
- Arqueo de caja y cierre diario. Las liquidaciones. El diario de producción.
- Procesos de post-estancia del cliente y valoración desde un punto de vista comercial y de fidelización. Sistemas de fidelización más utilizados (programas de puntos, regalos y otros).

#### 6. Control de los sistemas de seguridad en los establecimientos de alojamiento turístico.

- Concepto de la seguridad en el alojamiento.
- El servicio de seguridad en alojamientos turísticos. Valoración.
- Principales riesgos. Identificación y descripción de los procedimientos e instrumentos para la prevención de riesgos.
- Procedimientos en caso de emergencia. Planes de seguridad y emergencia.
- Seguros. Riesgos que cubren.
- La normativa legal en materia de seguridad y prevención en establecimientos de alojamiento turístico (plan de autoprotección, formación del personal accesibilidad, insonorización y otros).

#### Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de organización y gestión del departamento de recepción y reservas.

Las funciones de los servicios de recepción y reservas incluyen aspectos como:

- Organización y asignación de recursos del departamento.



- Optimización de la ocupación del establecimiento.
- Servicios previos, durante y post-estancia de los clientes.
- Control de los sistemas de seguridad del establecimiento.
- Aplicación de las nuevas tecnologías.

La formación del módulo se relaciona con los objetivos generales a), b), f), i), k) y n) y permite alcanzar las competencias a), c), e), f), i), l) y n).

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La aplicación de las nuevas tecnologías y aplicaciones informáticas de gestión de ocupación, reservas y recepción.
- La obtención de información sobre los niveles de ocupación y su posterior análisis, utilizando como recursos aplicaciones ofimáticas.
- La formalización de operaciones previas a la entrada del cliente, durante la estancia y salida del mismo, aplicando las técnicas, procedimientos y mecanismos de control de estas operaciones.
- El análisis y caracterización de los sistemas de seguridad, diseñando el sistema de seguridad de un establecimiento de alojamiento turístico.
- Investigación y desarrollo de nuevos sistemas de gestión del departamento de recepción y reservas.

#### MÓDULO PROFESIONAL: RECURSOS HUMANOS EN EL ALOJAMIENTO

Equivalencia en créditos ECTS: 5

Código: 0177

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Propone la selección de personal del área caracterizando los distintos perfiles profesionales.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado los principales métodos para la definición de puestos de trabajo correspondientes a trabajadores semicualificados y cualificados.
- b) Se han caracterizado los distintos perfiles profesionales en el área de alojamiento.
- c) Se han analizado los principales métodos para la selección de trabajadores semicualificados y cualificados.
- d) Se han analizado los aspectos técnicos de la entrevista y de los test.
- e) Se ha preparado un plan secuenciado de selección de personal.
- f) Se han elegido sistemas de reclutamiento de personal.



- g) Se han valorado los diferentes candidatos, según el puesto a cubrir.
- h) Se han valorado los principios deontológicos característicos en el marco del departamento o área.

2. Planifica los recursos humanos, analizando y aplicando los sistemas de organización del personal dependiente.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las etapas de la planificación de plantillas y previsión de las necesidades de personal.
- b) Se han caracterizado las funciones a desempeñar por el personal dependiente.
- c) Se han establecido los sistemas de asignación de funciones entre el personal dependiente.
- d) Se han establecido los criterios de evaluación del desempeño profesional y los resultados a conseguir.
- e) Se han evaluado los tiempos de trabajo de las actividades profesionales más significativas.
- f) Se han definido los turnos necesarios para el correcto funcionamiento del establecimiento.
- g) Se han diseñado los criterios de asignación de rangos para el personal dependiente.
- h) Se ha establecido el cuadrante de horarios del personal dependiente.
- i) Se ha planificado el calendario de vacaciones según los objetivos y criterios empresariales y demandas de los trabajadores.
- j) Se ha valorado la normativa legal vigente en materia laboral.

3. Integra al personal dependiente en la estructura organizativa del establecimiento turístico reconociendo y aplicando las herramientas de gestión de personal.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha justificado la finalidad de la función de integración como complementaria de la función de organización.
- b) Se han elaborado manuales de acogida del personal de nueva incorporación.
- c) Se han diseñado los periodos de adaptación según el puesto y función a desarrollar.
- d) Se han aplicado técnicas para la comunicación intergrupar (delegación de autoridad, iniciativa personal, creatividad y responsabilidad) como medida de motivación.
- e) Se han conceptualizado y caracterizado los diferentes sistemas de incentivos para la integración.
- f) Se han identificado las operaciones y procesos más significativos que cada nuevo empleado debe desarrollar.



4. Dirige el personal dependiente, reconociendo y aplicando técnicas de dirección de personal.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido los conceptos incluidos en las herramientas de gestión del personal.
- b) Se ha explicado la secuenciación lógica de los procesos de toma de decisiones y sus implicaciones.
- c) Se ha justificado la figura del directivo y del líder de la organización.
- d) Se han descrito las técnicas de dirección y dinamización de equipos y reuniones de trabajo aplicables al departamento o área.
- e) Se han definido los procesos de motivación del personal dependiente.
- f) Se han diseñado políticas de incentivos a la productividad.
- g) Se ha valorado la importancia de una correcta dirección de los recursos humanos.
- h) Se han identificado procesos y situaciones habituales de negociación, en el marco del departamento o área de los establecimientos de alojamiento turísticos.

Duración: 100 horas.

Contenidos básicos:

#### 1. Selección de personal.

- Métodos de definición de puestos de trabajo en las empresas de alojamiento.
- Perfiles profesionales. Definición y tipos.
- Selección de trabajadores. Técnicas de selección: Entrevista, test y otras.
- El reclutamiento. Concepto y características.
  - Investigación y ejecución.
  - Sistemas de reclutamiento. Interno y externo.
  - Fuentes para reclutar.
  - Currículum Vitae.
  - Solicitud de empleo.
  - Preselección.
- Deontología profesional.

#### 2. Planificación de recursos humanos.

- Utilización eficiente de las herramientas de planificación y previsión de plantillas.
- Establecimiento de áreas de responsabilidad, funciones y tareas del personal dependiente.
- Asignación de tareas y planes de trabajo.



- Tiempos de trabajo. Medición y evaluación.
- Elaboración de cuadrantes de turnos, horarios y días libres.
- Planificación del calendario de vacaciones.
- Normativa laboral.

### 3. Integración del personal dependiente a la estructura organizativa.

- Función de integración de los recursos humanos. Definición y objetivos.
- Manuales de acogida del personal de nueva incorporación por áreas o departamentos.
- Diseño de programas de adaptación.
- Programas de formación.
- Técnicas de comunicación y motivación adaptadas a la integración del personal.
- Valoración y fomento de la aportación de ideas, opiniones y sugerencias por parte del personal dependiente.
- Incentivos para la integración.

### 4. Dirección de personal.

- Definición y objetivos de la organización de los recursos humanos.
- Herramientas de gestión del personal.
- Técnicas de dirección y liderazgo. Caracterización. Fines, tareas, actividades y principios.
- Motivación del personal.
  - Teorías de la motivación.
  - Factores motivacionales.
  - La teoría de los círculos de calidad.
  - La satisfacción en el puesto de trabajo.
- Diseño de políticas de incentivos a la producción.
- Respeto y valoración de las opiniones de los diferentes responsables departamentales.
- Resolución de conflictos laborales de carácter circunstancial. Negociación.

### Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de gestión del personal dependiente básicamente desde una perspectiva de jefe de equipo o de departamento.

La función de gestión de personal incluye aspectos como:

- Planificación de plantillas y previsión de personal.





- Definición de funciones.
- Asignación de tareas y rangos.
- Planificación de turnos, horarios, días libres y vacaciones.
- Acogida del personal de nueva incorporación y su integración a la organización empresarial.
- Políticas de liderazgo y motivación.
- Comunicación entre el directivo y los miembros del equipo.

La formación del módulo se relaciona con los objetivos generales a), b), l) y n), y permite alcanzar las competencias a), j) y l).

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Optimización de los recursos humanos.
- Métodos de definición y planificación de puestos de trabajo.
- Sistemas de acogida e integración del personal de nueva incorporación a la organización empresarial.
- Técnicas de comunicación y de negociación.
- Técnicas de liderazgo y motivación.
- Política de incentivos a la producción.

#### MÓDULO PROFESIONAL: COMERCIALIZACIÓN DE EVENTOS

Equivalencia en créditos ECTS: 5

Código: 0178

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Comercializa la oferta de eventos, relacionándolos con las características del establecimiento y con la demanda.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha analizado la oferta del mercado de eventos caracterizando los servicios, personal, instalaciones, equipamientos y proveedores de servicios complementarios.
- b) Se han caracterizado las variables que conforman la demanda de eventos.
- c) Se han determinado los diferentes servicios que compondrán cada tipo de evento.
- d) Se han diseñado políticas de precios.



- e) Se han elaborado estrategias de distribución de los productos ofertados.
- f) Se han descrito las diferentes estrategias de comunicación y los objetivos que se pueden alcanzar en cada fase de su desarrollo.
- g) Se han establecido instrumentos y variables que permitan evaluar el grado de eficacia de las acciones comerciales programadas.
- h) Se han diseñado bases de datos de clientes, proveedores de servicios externos y servicios ofertados cumpliendo la normativa vigente sobre protección de datos.

2. Organiza el departamento de comercialización de eventos justificando su planificación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los objetivos y organización del departamento.
- b) Se han definido las vías de coordinación y canales de comunicación con los departamentos implicados en la prestación y organización de eventos.
- c) Se ha integrado el trabajo individual en el colectivo.
- d) Se ha diseñado el cronograma de los eventos reservados y contratados.
- e) Se han elaborado proyectos de creación o mejora de los diferentes productos ofertados, sobre la base de peticiones de clientes o históricos de eventos anteriores.
- f) Se han estudiado las posibilidades de ventas cruzadas con el resto de departamentos del establecimiento.
- g) Se han calculado los niveles de venta y resultados económicos óptimos del departamento.
- h) Se han establecido criterios de selección de empresas prestatarias de servicios complementarios.
- i) Se han operado aplicaciones ofimáticas y nuevas tecnologías de la información y comunicación.

3. Planifica diferentes eventos relacionando los métodos de gestión con su tipología y objetivos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han tramitado las solicitudes de demandas de futuros eventos.
- b) Se ha analizado la disponibilidad del establecimiento para cubrir el desarrollo del evento a contratar.
- c) Se han adaptado los servicios base de cada evento a las peticiones de los clientes.
- d) Se han sugerido diferentes métodos de organizar el evento en función del objetivo del mismo, dando importancia a la creatividad y originalidad.
- e) Se han analizado las diferentes técnicas y procedimientos de negociación con proveedores y clientes.



- f) Se han definido las necesidades de contratar servicios externos para la celebración del evento.
- g) Se ha calculado el presupuesto total y su desglose por servicios.
- h) Se han determinado los métodos de confirmación de información necesaria para el correcto desarrollo del evento por parte del cliente.
- i) Se han definido las condiciones y garantías de pago, así como los procedimientos de confirmación de servicios a contratar por el cliente.
- j) Se han seguido los protocolos de gestión documental establecidos.

4. Supervisa eventos analizando los estándares de calidad preestablecidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han establecido los métodos de supervisión y control del desarrollo temporal y espacial del programa establecido del evento, de acuerdo con los niveles de calidad establecidos.
- b) Se han caracterizado los diferentes sistemas de montaje en función del tipo de evento a organizar.
- c) Se ha realizado la supervisión y coordinación de los departamentos propios y de las empresas externas en la organización del servicio a prestar.
- d) Se ha planificado y controlado el merchandising del establecimiento en el desarrollo del evento.
- e) Se han definido los métodos de autorización y confirmación de los extras.
- f) Se han establecido métodos de control de acceso a las instalaciones de las personas autorizadas.
- g) Se ha resuelto con diligencia y prontitud la aparición de imprevistos durante la celebración del evento.
- h) Se han diseñado los correspondientes cuestionarios de satisfacción.

5. Controla el cierre efectivo de eventos analizando el proceso económico y la calidad del servicio prestado.

Criterios de evaluación:

- a) Se han recabado los documentos contables y se transmiten al departamento encargado de su tramitación.
- b) Se han determinado los métodos de información al cliente del resultado económico del evento.
- c) Se ha definido el proceso de resolución de las demandas de rectificaciones por parte de los clientes.



- d) Se ha operado y actualizado la base de datos del departamento.
- e) Se han registrado e interpretado los cuestionarios de satisfacción de los clientes.
- f) Se han establecido los métodos de detección de los puntos fuertes y aspectos de mejora del evento prestado.
- g) Se ha establecido el sistema de recopilación de materiales gráficos (fotos, videos, aparición en los medios de comunicación, etc.) de aquellos eventos organizados de especial interés o prestigio para el establecimiento.
- h) Se han definido las actuaciones de post-venta.

Duración: 100 horas.

Contenidos básicos:

#### 1. Comercialización de eventos.

- El mercado de eventos: Características, elementos y variables de la oferta. Nuevas tendencias en eventos.
- Servicios que componen cada evento: Definición, tipos y características.
- La demanda de servicio de eventos. Variables.
- Diseño de precios para cada evento.
- Distribución de la oferta.
- La comunicación: Fases y objetivos. Creatividad en el diseño de la comercialización.
- Evaluación de las acciones comerciales programadas.
- Diseño y manejo de bases de datos de clientes y proveedores de servicios externos. Normativa de protección de datos.

#### 2. Organización del departamento de comercialización de eventos.

- El departamento de gestión de eventos: Objetivos y tipos de organización.
  - Gestión por objetivos.
  - Gestión por procesos.
  - Gestión de control por objetivos.
  - Relaciones interdepartamentales.
  - Integración del trabajo individual en el colectivo. Diseño de cronogramas.
  - Grupos de trabajo.
  - Sistemas de mejora o creación de nuevos productos. Histórico de eventos.
- Cálculo de niveles óptimos de venta de cada producto ofertado.
- Selección de proveedores.



- Nuevas tecnologías aplicadas a la gestión del departamento de eventos.

### 3. Planificación de eventos.

- La oferta de servicios de los establecimientos de alojamiento turístico.
- Modalidades de organización de eventos.
- Documentación de planificación y control de la disponibilidad.
- Solicitudes de los clientes. Métodos de comunicación con el cliente.
- Técnicas y procedimientos de negociación con proveedores y clientes.
- Contratación de servicios externos.
- Presupuesto general del evento y servicio por servicio. Condiciones y garantías de pago.
- Gestión documental.
- Sistemas de montaje en función del evento a organizar.
- Pulcritud y sistemática del trabajo realizado.

### 4. Supervisión de eventos.

- Desarrollo de eventos. Fases. Sistemas de montaje según el tipo de evento.
- Métodos de supervisión y control de servicios.
  - Espacios, instalaciones y equipos.
  - Horario.
  - Montajes.
  - Recursos humanos.
  - Servicios externos.
  - Merchandising.
  - Otros.
- Diseño de métodos de autorización y confirmación de servicios extras.
- Sistemas de control de acceso a los eventos organizados.
- Detección y resolución de imprevistos.
- Diseño de cuestionarios de evaluación.

### 5. Control del cierre de eventos.

- Cierre y liquidación del evento operado.
  - Documentación contable.
  - Control y liquidación de proveedores y clientes.



- Resolución de discrepancias.
- Actualización de bases de datos.
- Control de calidad del evento. Tabulación y procesado de la información proporcionada por los cuestionarios de satisfacción. Métodos de detección de puntos fuertes y de aspectos a mejorar.
- Recopilación de materiales gráficos de especial interés para el establecimiento.
- Atenciones post-venta.

#### Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de comercialización, planificación, organización, operación y cierre de los eventos que pueden ofertar los establecimientos de alojamientos turísticos.

Las funciones del departamento de ventas incluyen aspectos como:

- Comercialización de los eventos ofertados.
- Organización del departamento.
- Técnicas de negociación.
- Diseño y mejora de los servicios que conforman cada uno de los eventos del establecimiento.
- Mejora de los niveles de ingresos y control de costes.
- Aplicación de las nuevas tecnologías.
- Integración del trabajo individual en el trabajo en equipo.

La formación del módulo se relaciona con los objetivos generales a), b), i), j), k), n) y o), y permite alcanzar las competencias a), f), g), h), i), l) y n).

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La aplicación de las nuevas tecnologías y aplicaciones ofimáticas de gestión de servicios de establecimientos de alojamientos turísticos.
- El protocolo institucional y empresarial.
- Investigación sobre los nuevos productos ofertados/demandados y los procesos de gestión de los mismos.
- La mejora de las actitudes profesionales y personales de los futuros profesionales.
- El análisis y caracterización de la organización general del departamento y del desarrollo de cada uno de los eventos más comunes que ofertan las empresas del sector.

**MÓDULO PROFESIONAL: INGLÉS**

Equivalencia en créditos ECTS: 7

Código: 0179

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Reconoce información profesional y cotidiana contenida en todo tipo de discursos orales emitidos por cualquier medio de comunicación en lengua estándar, interpretando con precisión el contenido del mensaje.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la idea principal del mensaje.
- b) Se ha reconocido la finalidad de los mensajes radiofónicos y de otro material grabado o retransmitido pronunciado en lengua estándar identificando el estado de ánimo y el tono del hablante.
- c) Se ha extraído información de grabaciones en lengua estándar relacionadas con la vida social, profesional o académica.
- d) Se han identificado los puntos de vista y las actitudes del hablante.
- e) Se han identificado las ideas principales de declaraciones y mensajes sobre temas concretos y abstractos, en lengua estándar y con un ritmo normal.
- f) Se ha comprendido con todo detalle lo que se le dice en lengua estándar, incluso en un ambiente con ruido de fondo.
- g) Se han extraído las ideas principales de conferencias, charlas e informes, y otras formas de presentación académica y profesional lingüísticamente complejas.
- h) Se ha tomado conciencia de la importancia de comprender globalmente un mensaje, sin entender todos y cada uno de los elementos del mismo.

2. Interpreta información profesional contenida en textos escritos complejos, analizando de forma comprensiva sus contenidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha leído con un alto grado de independencia, adaptando el estilo y la velocidad de la lectura a distintos textos y finalidades y utilizando fuentes de referencia apropiadas de forma selectiva.
- b) Se ha interpretado la correspondencia relativa a su especialidad, captando fácilmente el significado esencial.
- c) Se han interpretado, con todo detalle, textos extensos y de relativa complejidad, relacionados o no con su especialidad, siempre que pueda volver a leer las secciones difíciles.
- d) Se ha relacionado el texto con el ámbito del sector a que se refiere.



- e) Se ha identificado con rapidez el contenido y la importancia de noticias, artículos e informes sobre una amplia serie de temas profesionales y decide si es oportuno un análisis más profundo.
  - f) Se han realizado traducciones de textos complejos utilizando material de apoyo en caso necesario.
  - g) Se han interpretado mensajes técnicos recibidos a través de soportes telemáticos: e-mail, fax.
  - h) Se han interpretado instrucciones extensas y complejas, que estén dentro de su especialidad.
3. Emite mensajes orales claros y bien estructurados, analizando el contenido de la situación y adaptándose al registro lingüístico del interlocutor.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los registros utilizados para la emisión del mensaje.
  - b) Se ha expresado con fluidez, precisión y eficacia sobre una amplia serie de temas generales, académicos, profesionales o de ocio, marcando con claridad la relación entre las ideas.
  - c) Se ha comunicado espontáneamente, adoptando un nivel de formalidad adecuado a las circunstancias.
  - d) Se han utilizado normas de protocolo en presentaciones formales e informales.
  - e) Se ha utilizado correctamente la terminología de la profesión.
  - f) Se han expresado y defendido puntos de vista con claridad, proporcionando explicaciones y argumentos adecuados.
  - g) Se ha descrito y secuenciado un proceso de trabajo de su competencia.
  - h) Se ha argumentado con todo detalle, la elección de una determinada opción o procedimiento de trabajo elegido.
  - i) Se ha solicitado la reformulación del discurso o parte del mismo cuando se ha considerado necesario.
4. Elabora documentos e informes propios del sector o de la vida académica y cotidiana, relacionando los recursos lingüísticos con el propósito del mismo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han redactado textos claros y detallados sobre una variedad de temas relacionados con su especialidad, sintetizando y evaluando información y argumentos procedentes de varias fuentes.
- b) Se ha organizado la información de manera coherente y cohesionada.
- c) Se han redactado informes, destacando los aspectos significativos y ofreciendo detalles relevantes que sirvan de apoyo.





- d) Se ha cumplimentado documentación específica de su campo profesional.
  - e) Se han aplicado las fórmulas establecidas y el vocabulario específico en la cumplimentación de documentos.
  - f) Se han resumido artículos, manuales de instrucciones y otros documentos escritos, utilizando un vocabulario amplio para evitar la repetición frecuente.
  - g) Se han utilizado las fórmulas de cortesía propias del documento a elaborar.
5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido los rasgos más significativos de las costumbres y usos de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.
- b) Se han descrito los protocolos y normas de relación social propios del país.
- c) Se han identificado los valores y creencias propios de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.
- d) Se ha identificado los aspectos socio-profesionales propios del sector, en cualquier tipo de texto.
- e) Se han aplicado los protocolos y normas de relación social propios del país de la lengua extranjera.
- f) Se han reconocido los marcadores lingüísticos de la procedencia regional.

Duración: 128 horas.

Contenidos básicos:

1. Análisis de mensajes orales.

- Obtención de información global y específica de conferencias y discursos sobre temas concretos y con cierta abstracción.
- Estrategias para comprender e inferir significados no explícitos: ideas principales. Claves contextuales en textos orales sobre temas diversos o para comprobar la comprensión.
- Comprensión global de un mensaje, sin necesidad de entender todos y cada uno de los elementos del mismo.
- Comprensión de mensajes profesionales y cotidianos.
  - Mensajes directos, telefónicos, radiofónicos, grabados.
  - Terminología específica del sector de la gestión del alojamiento.
  - Ideas principales y secundarias. Identificación del propósito comunicativo de los elementos del discurso oral.



- Recursos gramaticales: Tiempos verbales, preposiciones, locuciones, expresión de la condición y duda, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto, verbos preposicionales, verbos modales y otros.
- Otros recursos lingüísticos: Gustos y preferencias, sugerencias, argumentaciones, instrucciones acuerdos y desacuerdos, hipótesis y especulaciones, opiniones y consejos, persuasión y advertencia.
- Diferentes acentos de lengua oral.
- Identificación de registros con mayor o menor grado de formalidad en función de la intención comunicativa y del contexto de comunicación.
- Utilización de estrategias para comprender e inferir significados por el contexto de palabras, expresiones desconocidas e información implícita en textos orales sobre temas profesionales.

## 2. Interpretación de mensajes escritos.

- Predicción de información a partir de elementos textuales y no textuales en textos escritos sobre temas diversos.
- Recursos digitales, informáticos y bibliográficos, para solucionar problemas de comprensión o para buscar información, ideas y opiniones necesarias para la realización de una tarea.
- Comprensión de mensajes, textos, artículos básicos profesionales y cotidianos.
  - Soportes telemáticos: Fax, e-mail, burofax.
  - Terminología específica del sector de la gestión del alojamiento. Análisis de los errores más frecuentes. Sinónimos y antónimos, adjetivos descriptivos.
  - Idea principal y secundaria. Identificación del propósito comunicativo de los elementos textuales y de la forma de organizar la información distinguiendo las partes del texto.
  - Recursos gramaticales: Tiempos verbales, preposiciones, verbos preposicionales, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto, verbos modales verbos seguidos de infinitivo o formas en "-ing", usos de las formas en "-ing" después de ciertos verbos, preposiciones y con función de sujeto, participios en "-ing" o en "-ed" y otros.
- Relaciones lógicas: Oposición, concesión, comparación, condición, causa, finalidad, resultado.
- Relaciones temporales: Anterioridad, posterioridad, simultaneidad.
- Comprensión de sentidos implícitos, posturas o puntos de vista en artículos e informes referidos a temas profesionales concretos o de actualidad.
- Estrategias de lectura según el género textual, el contexto de comunicación y la finalidad que se persiga.

## 3. Emisión de mensajes orales.

- Registros utilizados en la emisión de mensajes orales según el grado de formalidad.



- Terminología específica del sector de la Gestión del Alojamiento.
- Expresiones de uso frecuente, e idiomáticas, en el ámbito profesional. Fórmulas básicas de interacción socio-profesional en el ámbito Internacional.
- Recursos gramaticales: Tiempos verbales, preposiciones, verbos preposicionales, locuciones, expresión de la condición y duda, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto, verbos modales y otros.
- Otros recursos lingüísticos: Gustos y preferencias, sugerencias, argumentaciones, instrucciones, acuerdos y desacuerdos, hipótesis y especulaciones, opiniones y consejos, persuasión y advertencia.
- Fonética. Sonidos y fonemas vocálicos y sus combinaciones y sonidos y fonemas consonánticos y sus agrupaciones.
- Marcadores lingüísticos de relaciones sociales, normas de cortesía y diferencias de registro.

#### 4. Mantenimiento y seguimiento del discurso oral.

- Conversaciones informales improvisadas sobre temas cotidianos y de su ámbito profesional. Participación. Opiniones personales. Intercambio de información de interés personal.
- Recursos utilizados en la planificación del mensaje oral para facilitar la comunicación. Secuenciación. Uso de circunloquios y paráfrasis para suplir carencias lingüísticas y mecanismos para dar coherencia y cohesión al discurso.
- Discurso oral y medios para expresar lo que se quiere comunicar. Adaptación a la situación y al receptor, adoptando un registro adecuado.
- Estrategias para participar y mantener la interacción y para negociar significados: elementos paratextuales, aclarar opiniones, resumir, preguntar o repetir con otras palabras parte de lo dicho para confirmar la comprensión mutua.
- Toma, mantenimiento y cesión del turno de palabra.
- Apoyo, demostración de entendimiento, petición de aclaración, etc.
- Entonación como recurso de cohesión del texto oral: Uso de los patrones de entonación.

#### 5. Emisión de textos escritos.

- Composición de una variedad de textos de cierta complejidad. Planificación y revisión. Uso de mecanismos de organización, articulación y cohesión del texto.
- Expresión y cumplimentación de documentos y textos profesionales y cotidianos.
  - Currículum vitae y soportes telemáticos: Fax, e-mail, burofax.
  - Terminología específica del sector del turismo.
  - Idea principal y secundaria. Propósito comunicativo de los elementos textuales y de la forma de organizar la información distinguiendo las partes del texto.



- Recursos gramaticales: Tiempos verbales, preposiciones, verbos preposicionales, verbos modales, locuciones, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto. Nexos: "Because of", "since", "although", "even if", "in spite of", "despite", "however", "in contrast" y otros.
- Relaciones lógicas: Oposición, concesión, comparación, condición, causa, finalidad, resultado.
- Secuenciación del discurso escrito: "First", "after", "then", "finally".
- Derivación: Sufijos para formar adjetivos y sustantivos.
- Relaciones temporales: Anterioridad, posterioridad, simultaneidad.
- Coherencia textual:
  - Adecuación del texto al contexto comunicativo.
  - Tipo y formato de texto.
  - Variedad de lengua. Registro. Uso apropiado al lector al que va dirigido el texto.
  - Selección léxica, de estructuras sintácticas y de contenido relevante.
  - Estructuras formales en los textos escritos. Selección y aplicación.
  - Ordenación lógica de frases y párrafos. Textos coherentes. Elementos de enlace adecuados.
  - Inicio del discurso e introducción del tema. Desarrollo y expansión. Ejemplificación. Conclusión y/o resumen del discurso.
  - Uso de los signos de puntuación.
- Redacción, en soporte papel y digital, de textos de cierta complejidad: Correspondencia, informes, resúmenes, noticias o instrucciones, con claridad, razonable corrección gramatical y adecuación léxica al tema.
- Elementos gráficos para facilitar la comprensión: Ilustraciones, tablas, gráficos o tipografía, en soporte papel y digital.
- Argumentos: Razonamientos a favor o en contra de un punto de vista concreto y explicación de las ventajas y desventajas de varias opciones.
- Identificación e interpretación de los elementos culturales más significativos de los países de lengua extranjera (inglesa).
- Valoración de las normas socioculturales y protocolarias en las relaciones internacionales.
- Uso de los recursos formales y funcionales en situaciones que requieren un comportamiento socioprofesional con el fin de proyectar una buena imagen de la empresa.
- Reconocimiento de la lengua extranjera para profundizar en conocimientos que resulten de interés a lo largo de la vida personal y profesional.
- Uso de registros adecuados según el contexto de la comunicación, el interlocutor y la intención de los interlocutores.



- Interés por la buena presentación de los textos escritos tanto en soporte papel como digital, con respeto a las normas gramaticales, ortográficas y tipográficas.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo contiene la formación necesaria para el desempeño de actividades relacionadas con la gestión de alojamientos turísticos.

La gestión de alojamientos turísticos incluye el desarrollo de los procesos relacionados y el cumplimiento de procesos y protocolos de calidad, todo ello en inglés.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales del ciclo formativo, y las competencias del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo, versarán sobre:

- La descripción, análisis y aplicación de los procesos de comunicación utilizando el inglés.
- La caracterización de los procesos incluidos en la gestión de alojamientos turísticos en inglés.
- Los procesos de calidad en la empresa, su evaluación y la identificación y formalización de documentos asociados a la gestión de alojamiento en inglés.
- La identificación, análisis y procedimientos de actuación ante situaciones imprevistas (quejas, reclamaciones...), en inglés.

#### MÓDULO PROFESIONAL: SEGUNDA LENGUA EXTRANJERA

Equivalencia en créditos ECTS: 7

Código: 0180

1. Reconoce información cotidiana y profesional específica contenida en discursos orales claros y sencillos emitidos en lengua estándar, identificando el contenido global del mensaje.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha situado el mensaje en su contexto profesional.
- b) Se ha captado la idea principal del mensaje.
- c) Se ha identificado la información específica contenida en el mismo.
- d) Se ha identificado la actitud e intención del interlocutor.
- e) Se han extraído las ideas principales de un mensaje emitido por un medio de comunicación.
- f) Se ha identificado el hilo argumental de una situación comunicativa visionada.
- g) Se han determinado los roles que aparecen en una secuencia visionada.



2. Interpreta información profesional escrita contenida en textos sencillos, analizando de forma comprensiva sus contenidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha leído de forma comprensiva textos específicos de su ámbito profesional.
- b) Se ha identificado con precisión la terminología utilizada.
- c) Se ha extraído la información más relevante de un texto relativo a su profesión.
- d) Se han realizado traducciones directas e inversas de textos específicos sencillos, utilizando materiales de consulta y diccionarios técnicos.
- e) Se ha interpretado el mensaje recibido a través de soportes telemáticos: e-mail, fax.
- f) Se ha relacionado el texto con el ámbito del sector a que se refiere.
- g) Se han leído con cierto grado de independencia distintos tipos de textos, adaptando el estilo y la velocidad de lectura aunque pueda presentar alguna dificultad con modismos poco frecuentes.

3. Emite mensajes orales sencillos, claros y bien estructurados, relacionando el propósito del mensaje con las estructuras lingüísticas adquiridas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha comunicado utilizando fórmulas sencillas, nexos de unión y estrategias de interacción.
- b) Se ha utilizado correctamente la terminología de la profesión.
- c) Se han manifestado preferencias laborales en su sector profesional.
- d) Se ha descrito con relativa fluidez su entorno profesional más próximo.
- e) Se han secuenciado las actividades propias de un proceso productivo de su sector profesional.
- f) Se han realizado, de manera clara, presentaciones breves y preparadas sobre un tema dentro de su especialidad.
- g) Se han utilizado normas de protocolo en presentaciones adaptadas a su nivel.
- h) Se ha respondido a preguntas breves complementarias relativas a su profesión.
- i) Se ha intercambiado, con cierta fluidez, información específica utilizando frases de estructura sencilla.

4. Elabora textos sencillos, relacionado reglas gramaticales con el propósito de los mismos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha cumplimentado información básica requerida en distintos tipos de documentos.



- b) Se ha elaborado una solicitud de empleo a partir de una oferta de trabajo dada.
  - c) Se ha redactado un breve currículum.
  - d) Se ha cumplimentado un texto dado con apoyos visuales y claves lingüísticas aportadas.
  - e) Se ha elaborado un pequeño informe con un propósito comunicativo específico.
  - f) Se ha redactado una carta comercial a partir de instrucciones detalladas y modelos dados.
  - g) Se han realizado resúmenes breves de textos sencillos, relacionados con su entorno profesional.
5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido los rasgos más significativos de las costumbres y usos de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.
- b) Se han descrito los protocolos y normas de relación social propios del país.
- c) Se han identificado los valores y creencias propios de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.
- d) Se han identificado los aspectos socio-profesionales propios del sector, en cualquier tipo de texto.
- e) Se han aplicado los protocolos y normas de relación social propios del país de la lengua extranjera.
- f) Se han reconocido los marcadores lingüísticos de la procedencia regional.

Duración: 120 horas.

Contenidos básicos:

1. Reconocimiento de mensajes orales.

- Comprensión de mensajes orales en situaciones diversas: Habituales, personales y profesionales.
- Mensajes sencillos directos, telefónicos, grabados y audiovisuales.
- Terminología específica del sector turístico.
- Ideas principales.
- Recursos gramaticales: Estructura de la oración, tiempos verbales, nexos.
- Otros recursos lingüísticos: Acuerdos y desacuerdos, opiniones y consejos.



## 2. Interpretación de mensajes escritos.

- Comprensión global de documentos sencillos relacionados con situaciones tanto de la vida profesional como cotidiana (hojas de reclamaciones, quejas, solicitudes de reserva, cuestionario de satisfacción, entre otros).
- Terminología específica del sector turístico.
- Ideas principales.
- Síntesis de ideas al leer documentos escritos (correos electrónicos, faxes, reclamaciones, entre otros).
- Recursos gramaticales: Estructura de la oración, tiempos verbales y nexos.
- Relaciones temporales básicas: Anterioridad, posterioridad, simultaneidad.

## 3. Emisión de mensajes orales.

- Creación de la comunicación oral.
  - Registros utilizados en la emisión de mensajes orales.
  - Participación en conversaciones y exposiciones relativas a situaciones de la vida profesional.
  - Terminología específica del sector turístico.
  - Expresión fónica, entonación y ritmo.
  - Marcadores lingüísticos de relaciones sociales, normas de cortesía y diferencias de registro.
  - Aplicación de estructuras típicas y fundamentales formales (estructura de la oración, tiempos verbales y nexos).
  - Fonética. Expresión fónica, entonación y ritmo.
- Mantenimiento y seguimiento del discurso oral.
  - Toma, mantenimiento y cesión del turno de palabra.
  - Apoyo, demostración de entendimiento, petición de aclaración, etc.
  - Utilización de recursos lingüísticos y semánticos (sinonimia).
  - Entonación como recurso de cohesión del texto oral: Uso de los patrones de entonación.

## 4. Elaboración de textos escritos.

- Redacción de documentos "modelo" específicos relacionados con aspectos profesionales.
  - Currículum vitae y soportes telemáticos: fax, e-mail, burofax.
  - Terminología específica, seleccionando la acepción correcta en el diccionario técnico según el contexto.
- Aplicación de estructuras típicas y fundamentales formales (estructura de la oración, tiempos verbales y nexos).





- Relaciones temporales básicas: anterioridad, posterioridad, simultaneidad.
  - Aplicación de fórmulas y estructuras hechas utilizadas en la comunicación escrita.
    - Fórmulas epistolares: Estructuras de encabezamiento, desarrollo y despedida.
    - Estructura de un e-mail, fax y burofax, así como de otros documentos estándar.
  - Coherencia textual.
    - Tipo y formato de texto.
    - Selección léxica de estructuras sintácticas y de contenido relevante.
    - Uso de los signos de puntuación.
5. Aplicación de actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación.
- Identificación e interpretación de los elementos culturales más significativos.
  - Valoración de las normas socioculturales y protocolarias en las relaciones internacionales.
  - Uso de los recursos formales y funcionales en situaciones que requieren un comportamiento socio-profesional con el fin de proyectar una buena imagen de la empresa.
  - Reconocimiento de la lengua extranjera para profundizar en conocimientos que resulten de interés a lo largo de la vida personal y profesional.
  - Uso de registros adecuados según el contexto de la comunicación, el interlocutor y la intención de los interlocutores.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo contiene la formación necesaria para el desempeño de actividades relacionadas con la gestión de alojamientos turísticos.

La gestión de alojamientos turísticos incluye el desarrollo de los procesos relacionados y el cumplimiento de procesos y protocolos de calidad, todo ello en esta lengua extranjera.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales del ciclo formativo, y las competencias del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo, versarán sobre:

- La descripción, análisis y aplicación de los procesos de comunicación utilizando esta lengua extranjera.
- La caracterización de los procesos incluidos en la gestión de alojamientos turísticos en esta lengua extranjera.
- Los procesos de calidad en la empresa, su evaluación y la identificación y formalización de documentos asociados a la gestión de alojamiento en esta lengua extranjera.
- La identificación, análisis y procedimientos de actuación ante situaciones imprevistas (quejas, reclamaciones y otras) en esta lengua extranjera.

**MÓDULO PROFESIONAL: PROYECTO DE GESTIÓN DE ALOJAMIENTO TURÍSTICO**

Equivalencia en créditos ECTS: 5

Código: 0181

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Identifica el mercado del alojamiento, los diferentes productos, la organización económica/productiva y las oportunidades, relacionándolo todo con el proyecto que se quiere implementar.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha clasificado el tejido empresarial del sector en el entorno del centro educativo en función del tamaño de la empresa y los tipos de productos elaborados.
- b) Se han caracterizado las empresas tipo indicando la estructura organizativa y las funciones de cada departamento.
- c) Se ha analizado el mercado del alojamiento: Informes económicos, estadísticas de ventas y otras propias del sector (ocupación, "RevPar", entre otras) información de revistas profesionales, mayoristas especializados, centrales de reservas y otros, identificando las tendencias de consumo.
- d) Se ha analizado la competitividad de las empresas del sector según el tipo de producto-servicio ofertado.
- e) Se ha analizado la complejidad tecnológica y el coste económico de la elaboración y oferta de los diferentes productos-servicios.
- f) Se ha analizado la disponibilidad de los recursos humanos y materiales necesarios.
- g) Se han identificado los canales de comercialización más habituales para cada tipo de producto-servicio.
- h) Se ha determinado la logística empleada en las empresas del sector, y entre otros, necesidades de almacenes, transporte, merchandising, etc.
- i) Se ha identificado la legislación específica relacionada con la oferta de productos-servicios de alojamiento.
- j) Se ha identificado la normativa que afecta al sector respecto a la seguridad alimentaria, seguridad laboral y seguridad medioambiental.
- k) Se han detectado las oportunidades de empleo y autoempleo en el sector.
- l) Se ha elegido, en función de la información obtenida, la orientación del proyecto hacia una gama/línea de productos-servicios determinada.

2. Diseña un proyecto de alojamiento relacionado con las competencias expresadas en el título analizando su viabilidad económica y tecnológica.

Criterios de evaluación:

- a) Se han clasificado los proyectos vinculados con el sector en función de su tipología.



- b) Se ha analizado la idoneidad de la zona o región para la implantación del proyecto.
  - c) Se han establecido los objetivos que se pretenden conseguir identificando el alcance del proyecto.
  - d) Se ha realizado el estudio de viabilidad técnica y económica del proyecto.
  - e) Se han identificado las fases o partes que componen el proyecto y su contenido.
  - f) Se han previsto los recursos materiales y personales necesarios para realizar el proyecto.
  - g) Se han detallado las fases o partes que componen el proyecto y su contenido.
  - h) Se ha determinado la documentación necesaria para su diseño.
  - i) Se ha elaborado el pliego de condiciones para la aplicación del proyecto.
  - j) Se han definido los indicadores que garantizan la calidad del proyecto.
3. Define y planifica la ejecución del proyecto detallando las diferentes fases de su desarrollo y la documentación asociada.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado y extraído del proyecto las necesidades y operaciones a realizar.
  - b) Se han secuenciado las operaciones ordenándolas en función de las necesidades de implementación.
  - c) Se han determinado los recursos y la logística necesaria para cada operación.
  - d) Se han identificado las necesidades de permisos y autorizaciones.
  - e) Se han determinado los procedimientos de actuación o ejecución de las operaciones.
  - f) Se han identificado los riesgos inherentes a la implementación definiendo el plan de prevención de riesgos y los medios y equipos necesarios.
  - g) Se han determinado los riesgos medioambientales vinculados al proyecto y sus implicaciones.
  - h) Se ha planificado la asignación de recursos materiales y humanos y los tiempos de ejecución.
  - i) Se ha hecho la valoración económica necesaria para el desarrollo del proyecto.
  - j) Se han definido los indicadores que garantizan la calidad en la ejecución del proyecto.
  - k) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la implementación o ejecución.
4. Gestiona el proyecto definiendo el procedimiento de seguimiento y control.
- Criterios de evaluación:
- a) Se ha asignado la ejecución de las operaciones en función de la planificación establecida.



- b) Se ha definido el procedimiento de seguimiento de las operaciones o intervenciones.
- c) Se ha definido el procedimiento para la gestión de las incidencias que pueden presentarse durante la realización de las operaciones (análisis de la incidencia, solución y registro).
- d) Se ha definido el procedimiento para gestionar los posibles cambios en los recursos y operaciones, incluyendo el sistema de registro de los mismos.
- e) Se ha definido el procedimiento de finalización y cierre del proyecto.
- f) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la finalización de las operaciones y del proyecto.
- g) Se ha establecido un sistema para garantizar el cumplimiento del pliego de condiciones del proyecto.

Duración: 40 horas.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo complementa la formación de otros módulos profesionales especialmente en la función de planificación y programación. También abarca de una manera integrada aspectos de otras funciones como son: gestión de los recursos turísticos, marketing, comercialización y reservas, promoción, seguridad del medio ambiente, prevención y seguridad laboral.

Las actividades profesionales asociadas a estas funciones se desarrollan en los diferentes subsectores del alojamiento.

La formación de este módulo se relaciona con todos los objetivos generales del ciclo y todas las competencias profesionales, personales y sociales.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza y aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo profesional versarán sobre:

- Conocimiento de los fundamentos de un proyecto.
- Utilización de las TIC en la búsqueda de información y en la realización del proyecto.
- Autonomía e iniciativa.
- Innovación en el planteamiento y objetivos del proyecto.

#### MÓDULO PROFESIONAL: FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL

Equivalencia en créditos ECTS: 5

Código: 0182

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Selecciona oportunidades de empleo, identificando las diferentes posibilidades de inserción, y las alternativas de aprendizaje a lo largo de la vida.



Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado las aptitudes y actitudes requeridas para la actividad profesional relacionada con el perfil del título.
  - b) Se han identificado los itinerarios formativos-profesionales relacionados con el perfil profesional del Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos.
  - c) Se ha valorado la importancia de la formación permanente como factor clave para la empleabilidad y la adaptación a las exigencias del proceso productivo.
  - d) Se han determinado las técnicas utilizadas en el proceso de búsqueda de empleo.
  - e) Se han identificado los principales yacimientos de empleo y de inserción laboral para el Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos.
  - f) Se han previsto las alternativas de autoempleo en los sectores profesionales relacionados con el título.
  - g) Se ha realizado la valoración de la personalidad, aspiraciones, actitudes, y formación propia para la toma de decisiones.
2. Aplica las estrategias del trabajo en equipo, valorando su eficacia y eficiencia para la consecución de los objetivos de la organización.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los equipos de trabajo que pueden constituirse en una situación real de trabajo.
  - b) Se han determinado las características del equipo de trabajo eficaz frente a los equipos ineficaces.
  - c) Se han valorado las ventajas de trabajo en equipo en situaciones de trabajo relacionadas con el perfil del Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos.
  - d) Se ha valorado positivamente la necesaria existencia de diversidad de roles y opiniones asumidos por los miembros de un equipo.
  - e) Se ha reconocido la posible existencia de conflicto entre los miembros de un grupo como un aspecto característico de las organizaciones.
  - f) Se han identificado los tipos de conflictos y sus fuentes.
  - g) Se han determinado procedimientos para la resolución del conflicto.
3. Ejerce los derechos y cumple las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, reconociéndolas en los diferentes contratos de trabajo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los conceptos básicos del derecho del trabajo.



- b) Se han distinguido los principales organismos que intervienen en las relaciones entre empresarios y trabajadores.
  - c) Se han determinado los derechos y obligaciones derivados de la relación laboral.
  - d) Se ha analizado el recibo de salarios, identificando los principales elementos que lo integran.
  - e) Se han clasificado las principales modalidades de contratación, identificando las medidas de fomento de la contratación para determinados colectivos.
  - f) Se han valorado las medidas establecidas por la legislación vigente para la conciliación de la vida laboral y familiar.
  - g) Se han identificado las causas y efectos de la modificación, suspensión y extinción de la relación laboral.
  - h) Se han determinado las condiciones de trabajo pactadas en un convenio colectivo aplicable a un sector profesional relacionado con el título de Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos.
  - i) Se han analizado las diferentes medidas de conflicto colectivo y los procedimientos de solución de conflictos.
  - j) Se han identificado las características definitorias de los nuevos entornos de organización del trabajo.
4. Determina la acción protectora del sistema de la Seguridad Social ante las distintas contingencias cubiertas, identificando las distintas clases de prestaciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado el papel de la Seguridad Social como pilar esencial para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.
- b) Se han identificado los regímenes existentes en el sistema de la Seguridad Social.
- c) Se han identificado las obligaciones de empresario y trabajador dentro del sistema de Seguridad Social.
- d) Se han identificado en un supuesto sencillo las bases de cotización de un trabajador y las cuotas correspondientes a trabajador y empresario.
- e) Se han enumerado las diversas contingencias que cubre el sistema de Seguridad Social.
- f) Se han clasificado las prestaciones del sistema de Seguridad Social, identificando los requisitos.
- g) Se han determinado las posibles situaciones legales de desempleo en supuestos prácticos sencillos.
- h) Se ha realizado el cálculo de la duración y cuantía de una prestación por desempleo de nivel contributivo básico.



5. Evalúa los riesgos derivados de su actividad, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en su entorno laboral.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado la importancia de la cultura preventiva en todos los ámbitos y actividades de la empresa.
- b) Se han relacionado las condiciones laborales con la salud del trabajador.
- c) Se han determinado las condiciones de trabajo con significación para la prevención en los entornos de trabajo relacionados con el perfil profesional del Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos.
- d) Se han clasificado los factores de riesgo en la actividad y los daños derivados de los mismos.
- e) Se han identificado las situaciones de riesgo más habituales en los entornos de trabajo del Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos.
- f) Se ha determinado la evaluación de riesgos en la empresa.
- g) Se han clasificado y descrito los tipos de daños profesionales, con especial referencia a accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, relacionados con el perfil profesional del Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos.

6. Aplica las medidas de prevención y protección, analizando las situaciones de riesgo en el entorno laboral del Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido las técnicas de prevención y de protección que deben aplicarse para evitar los daños en su origen y minimizar sus consecuencias en caso de que sean inevitables.
- b) Se ha analizado el significado y alcance de los distintos tipos de señalización de seguridad.
- c) Se han analizado los protocolos de actuación en caso de emergencia.
- d) Se han identificado las técnicas de clasificación de heridos en caso de emergencia donde existan víctimas de diversa gravedad.
- e) Se han identificado las técnicas básicas de primeros auxilios que han de ser aplicadas en el lugar del accidente ante distintos tipos de daños, y la composición y uso del botiquín.
- f) Se han determinado los requisitos y condiciones para la vigilancia de la salud del trabajador, y su importancia como medida de prevención.

7. Participa en la elaboración de un plan de prevención de riesgos en la empresa, identificando las responsabilidades de todos los agentes implicados.

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado los principales derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.



- b) Se han determinado las formas de representación de los trabajadores en la empresa en materia de prevención de riesgos.
- c) Se han identificado los organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
- d) Se han clasificado las distintas formas de gestión de la prevención en la empresa, en función de los distintos criterios establecidos en la normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- e) Se ha valorado la importancia de la existencia de un plan preventivo en la empresa, que incluya la secuenciación de actuaciones a realizar en caso de emergencia.
- f) Se ha definido el contenido del plan de prevención en un centro de trabajo relacionado con el sector profesional del Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos.
- g) Se ha proyectado un plan de emergencia y evacuación en una pequeña y mediana empresa (pyme).

Duración: 96 horas.

Contenidos básicos:

#### 1. Búsqueda activa de empleo.

- Definición y análisis del sector profesional del título de Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos.
- Análisis de los intereses, aptitudes y motivaciones personales para la carrera profesional.
- Identificación de itinerarios formativos-profesionales relacionados con el Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos.
- Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa.
- Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional de Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos. La adaptación a la evolución de las exigencias del mercado de trabajo.
- Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo. La preparación para la entrevista de trabajo.
- Proceso de búsqueda de empleo en pequeñas, medianas y grandes empresas del sector.
- Nuevos yacimientos de empleo y de inserción laboral del Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos. Intraemprendedores y autoempleo.
- Valoración del acceso al empleo en condiciones de no discriminación.
- El proceso de toma de decisiones.





## 2. Gestión del conflicto y equipos de trabajo.

- La comunicación eficaz como instrumento fundamental en la relación con los miembros del equipo. Barreras en la comunicación. Comunicación asertiva. Comunicación no verbal.
- Trabajo en equipo. Concepto. Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización.
- Tipos de equipos de trabajo. Características.
- Equipos en el sector de la gestión de Alojamientos Turísticos, según las funciones que desempeñan.
- La participación en el equipo de trabajo. Diversidad de roles. Tipología de los miembros de un equipo. Técnicas para dinamizar la participación en el equipo. Herramientas para trabajar en equipo.
- Conflictos interpersonales: Características, fuentes y etapas.
- Métodos para la resolución o supresión del conflicto.
- La negociación: Concepto, elementos, proceso y cualidades del negociador.

## 3. Contrato de trabajo.

- El derecho del trabajo. Concepto. Fuentes. Jerarquía Normativa.
- La Administración Laboral. La Jurisdicción Social.
- Derechos y deberes derivados de la relación laboral.
- Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos.
- El tiempo de trabajo y su retribución. Jornada laboral. Análisis de la jornada determinada en Convenios Colectivos aplicables en sectores en los que pueden ser contratados. El salario: Elementos que lo integran. La nómina: análisis de nóminas de acuerdo con las percepciones salariales determinadas en convenios colectivos que les sean de aplicación.
- Análisis de la relación laboral individual. Sujetos del contrato de trabajo. Forma, Duración, Periodo de prueba.
- Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación. Medidas establecidas para la conciliación de la vida laboral y familiar. Normativa autonómica.
- Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo. Consecuencias económicas derivadas: El finiquito y la indemnización.
- El procedimiento para reclamar contra el despido: Órganos competentes, plazos, resoluciones y consecuencias económicas, indemnización y salarios de tramitación.
- Representación de los trabajadores. Participación de los trabajadores en la empresa.



- La Negociación Colectiva. Sindicatos y Asociaciones Empresariales. Conflictos colectivos. La huelga y el cierre patronal. Procedimientos legales de solución de conflictos colectivos.
- Nuevos entornos de organización del trabajo. Beneficios para los trabajadores: flexibilidad y beneficios sociales entre otros. Posibilidades de aplicación en los puestos de trabajo correspondientes al perfil del título.
- Uso de una terminología adecuada.

#### 4. Seguridad Social, Empleo y Desempleo.

- Estructura del Sistema de la Seguridad Social. Acción protectora y regímenes. El Servicio Extremeño de Salud.
- Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: Afiliación, altas, bajas y cotización.
- La cotización a la Seguridad Social: Bases de cotización y cuotas, empresarial y del trabajador, resultantes según el tipo de contrato.
- Contingencias cubiertas por la Seguridad Social. Prestaciones asociadas a dichas contingencias.
- Las prestaciones económicas de la Seguridad Social: requisitos y cuantía.
- Situaciones protegibles en la prestación por desempleo. Modalidades. Cálculo de la duración y cuantía.

#### 5. Evaluación de riesgos profesionales.

- Valoración de la relación entre trabajo y salud. Importancia de la cultura preventiva en todas las fases de la actividad. Sensibilización de la necesidad de hábitos y actuaciones seguras a través de las estadísticas de siniestralidad laboral nacional y en Extremadura.
- Condiciones de Trabajo y Salud. Riesgo y daños sobre la salud: accidente laboral y enfermedad profesional.
- Análisis de los factores de riesgo laboral y de sus efectos.
- Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.
- Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales.
- Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas.
- Análisis de riesgos ligados a la organización del trabajo: carga de trabajo y factores psico-sociales.
- Riesgos específicos en el ámbito de las emergencias sanitarias. Principal normativa de aplicación directa en entornos de trabajo relacionados con el perfil profesional del Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos.
- La prevención: Significado y consecuencias.



- La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva. Técnicas de evaluación de riesgos. Aplicación en entornos de trabajo relacionados con el perfil profesional del Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos.
- Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas en dichos entornos.

#### 6. Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa.

- Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva para los diferentes tipos de riesgos.
- Señalización de Seguridad.
- Protocolo de actuación ante una situación de emergencia. Clasificación de emergencias y diferentes situaciones que las pueden provocar. Los equipos de emergencias.
- Técnicas de clasificación de heridos.
- Técnicas básicas de primeros auxilios.
- Composición y uso del botiquín.
- Vigilancia de la salud del trabajador. Los controles del estado de salud del trabajador: obligatoriedad y contenido. La protección de la maternidad. Valoración del respeto a la intimidad. La vigilancia del estado de salud del Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos.

#### 7. Planificación de la prevención de riesgos en la empresa.

- El marco normativo en materia de prevención de riesgos laborales.
- Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales. Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.
- Representación de los trabajadores en la empresa en materia de prevención de riesgos laborales.
- Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales. El Centro Extremeño de Seguridad y Salud Laboral.
- Gestión de la prevención en la empresa. Documentación.
- Planificación de la prevención en la empresa. El contenido del Plan de Prevención.
- Análisis de un Plan de Prevención de una "pyme" relacionada con el sector de la gestión de Alojamientos Turísticos.
- Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
- Elaboración de un plan de emergencia en una "pyme" relacionada con el ámbito profesional del Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos.



Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para que el alumno pueda insertarse laboralmente y desarrollar su carrera profesional en el sector del alojamiento turístico.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales b), k), l), o), p) y r) del ciclo formativo y las competencias a), i), j), m), ñ) y o) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- El manejo de las fuentes de información sobre el sistema educativo y laboral, en especial en lo referente al sector del alojamiento turístico.
- La realización de pruebas de orientación y dinámicas sobre la propia personalidad y el desarrollo de las habilidades sociales.
- La preparación y realización de currículos (CVs) y entrevistas de trabajo.
- Identificación de la normativa laboral que afecta a los trabajadores del sector, manejo de los contratos más comúnmente utilizados, lectura comprensiva de los convenios colectivos de aplicación.
- La cumplimentación de recibos de salario de diferentes características y otros documentos relacionados.
- El análisis de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales que le permita la evaluación de los riesgos derivados de las actividades desarrolladas en el sector productivo, y colaborar en la definición de un plan de prevención para la empresa, así como las medidas necesarias que deban adoptarse para su implementación.

#### MÓDULO PROFESIONAL: EMPRESA E INICIATIVA EMPRENDEDORA

Equivalencia en créditos ECTS: 4

Código: 0183

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Reconoce las capacidades asociadas a la iniciativa emprendedora, analizando los requerimientos derivados de los puestos de trabajo y de las actividades empresariales.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado el concepto de innovación y su relación con el progreso de la sociedad y el aumento en el bienestar de los individuos.
- b) Se ha analizado el concepto de cultura emprendedora y su importancia como fuente de creación de empleo y bienestar social.
- c) Se ha valorado la importancia de la iniciativa individual, la creatividad, la formación y la colaboración como requisitos indispensables para tener éxito en la actividad emprendedora.



- d) Se ha analizado la capacidad de iniciativa en el trabajo de una persona empleada en una empresa del sector del alojamiento turístico.
  - e) Se ha analizado el desarrollo de la actividad emprendedora de un empresario que se inicie en el sector del alojamiento turístico.
  - f) Se ha analizado el concepto de riesgo como elemento inevitable de toda actividad emprendedora.
  - g) Se ha analizado el concepto de empresario y los requisitos y actitudes necesarios para desarrollar la actividad empresarial.
  - h) Se ha descrito la estrategia empresarial relacionándola con los objetivos de la empresa.
  - i) Se ha definido una determinada idea de negocio del ámbito del alojamiento turístico, que servirá de punto de partida para la elaboración de un plan de empresa.
2. Define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las funciones básicas que se realizan en una empresa y se ha analizado el concepto de sistema aplicado a la empresa.
- b) Se han identificado los principales componentes del entorno general que rodea a la empresa; en especial el entorno económico, social, demográfico y cultural.
- c) Se ha analizado la influencia en la actividad empresarial de las relaciones con los clientes, con los proveedores y con la competencia como principales integrantes del entorno específico.
- d) Se han analizado las estrategias y técnicas comerciales en una empresa de alojamientos turísticos.
- e) Se han identificado los elementos del entorno de una "pyme" de alojamiento turístico.
- f) Se han analizado los conceptos de cultura empresarial e imagen corporativa, y su relación con los objetivos empresariales.
- g) Se ha analizado el fenómeno de la responsabilidad social de las empresas y su importancia como un elemento de la estrategia empresarial.
- h) Se ha elaborado el balance social de una empresa del ámbito de la gestión de alojamientos turísticos, y se han descrito los principales costes sociales en que incurren estas empresas, así como los beneficios sociales que producen.
- i) Se han identificado en empresas de alojamiento turístico, prácticas que incorporan valores éticos y sociales.



j) Se ha llevado a cabo un estudio de viabilidad económica y financiera de una empresa del ámbito de la gestión de alojamientos turísticos.

3. Realiza las actividades para la constitución y puesta en marcha de una empresa, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas.

Criterios de evaluación:

a) Se han analizado las diferentes formas jurídicas de la empresa.

b) Se ha especificado el grado de responsabilidad legal de los propietarios de la empresa en función de la forma jurídica elegida.

c) Se ha diferenciado el tratamiento fiscal establecido para las diferentes formas jurídicas de la empresa.

d) Se han analizado los trámites exigidos por la legislación vigente para la constitución de una pyme.

e) Se ha realizado una búsqueda exhaustiva de las diferentes ayudas para la creación de empresas de alojamiento turístico en la localidad de referencia.

f) Se ha incluido en el plan de empresa todo lo relativo a la elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económico-financiera, trámites administrativos, ayudas y subvenciones.

g) Se han identificado las vías de asesoramiento y gestión administrativa externos existentes a la hora de poner en marcha una pyme.

4. Realiza actividades de gestión administrativa y financiera básica de una pyme, identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación.

Criterios de evaluación:

a) Se han analizado los conceptos básicos de contabilidad, así como las técnicas de registro de la información contable.

b) Se han descrito las técnicas básicas de análisis de la información contable, en especial en lo referente a la solvencia, liquidez y rentabilidad de la empresa.

c) Se han definido las obligaciones fiscales de una empresa de alojamiento turístico.

d) Se han diferenciado los tipos de impuestos en el calendario fiscal.

e) Se han definido y diferenciado los principales instrumentos de financiación bancaria.

f) Se ha cumplimentado la documentación básica de carácter comercial y contable (facturas, albaranes, notas de pedido, letras de cambio, cheques y otros) para una "pyme" de alojamiento turístico, y se han descrito los circuitos que dicha documentación recorre en la empresa.

g) Se ha incluido la anterior documentación en el plan de empresa.

Duración: 60 horas.



## Contenidos:

### 1. Iniciativa emprendedora.

- Innovación y desarrollo económico. Principales características de la innovación en la actividad del alojamiento turístico (materiales, tecnología, organización, etc.). Procesos de innovación sectorial en marcha en Extremadura.
- La cultura emprendedora.
- Factores claves de los emprendedores: Iniciativa, creatividad, formación y colaboración.
- Desarrollo del espíritu emprendedor a través del fomento de las actitudes de creatividad, iniciativa, autonomía y responsabilidad.
- La actuación de los emprendedores como empleados de una pyme de alojamiento turístico. Concepto de intraemprendedor.
- La actuación de los emprendedores como empresarios en el sector del alojamiento turístico.
- El riesgo como elemento inevitable de toda actividad emprendedora.
- La empresa como fuente de creación de empleo y bienestar social.
- El empresario. Requisitos y actitudes para el ejercicio de la actividad empresarial.
- La estrategia empresarial como medio para conseguir los objetivos de la empresa.
- Búsqueda de ideas de negocio. Análisis y viabilidad de las oportunidades de negocio en el sector del alojamiento turístico.
- Plan de empresa: La idea de negocio en el ámbito del alojamiento turístico. Definición de una determinada idea de negocio.

### 2. La empresa y su entorno.

- La Empresa. Concepto.
- Funciones básicas de la empresa.
- La empresa como sistema. La estructura organizativa de la empresa.
- Análisis del entorno general de una pyme de alojamiento turístico. Entorno económico, social, demográfico y cultural.
- Análisis del entorno específico de una pyme de alojamiento turístico: Los clientes, los proveedores y la competencia. Variables del marketing-mix: Precio, producto, comunicación y distribución.
- Relaciones de una pyme de alojamiento turístico: Con su entorno.
- Relaciones de una pyme de alojamiento turístico: Con el conjunto de la sociedad.



- Responsabilidad social de la empresa. Elaboración del balance social de la empresa: descripción de los principales costes y beneficios sociales que produce. Viabilidad medioambiental.
- La cultura empresarial y la imagen corporativa como instrumentos para alcanzar los objetivos empresariales.
- La ética empresarial. Identificación de prácticas que incorporan valores éticos y sociales. Aplicación a empresas del sector en Extremadura.
- Estudio y análisis de la viabilidad económica y financiera de una pyme del ámbito del alojamiento turístico.

### 3. Creación y puesta en marcha de una empresa.

- Tipos de empresa. Empresario individual y empresario social. La franquicia.
- Ventajas e inconvenientes de los distintos tipos de empresa. La responsabilidad de los propietarios de la empresa en función de la forma jurídica.
- La fiscalidad en las empresas. Impuesto de Sociedades e Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas.
- Elección de la forma jurídica.
- Trámites administrativos para la constitución de una empresa. Oficinas virtuales: Seg. Social, INEM, NNCC en Extremadura y otros.
- Subvenciones y ayudas para la creación de empresas en Extremadura.
- Asesoramiento y gestión administrativa externos. La ventanilla única.
- Viabilidad económica y viabilidad financiera de una pyme de alojamiento turístico.
- Plan de empresa: Elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económica y financiera, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.

### 4. Función administrativa.

- Concepto de contabilidad y nociones básicas. El registro de la información contable. Los libros contables.
- Análisis de la información contable. Cálculo e interpretación de las ratios de solvencia, liquidez y rentabilidad. Umbral de rentabilidad.
- Obligaciones fiscales de las empresas. Tipos de impuestos. Calendario fiscal.
- Principales instrumentos de financiación bancaria.
- Gestión administrativa de una empresa de alojamiento turístico: Cumplimentación de la documentación básica de carácter comercial y contable (facturas, albaranes, notas de pedido, letras de cambio, cheques y otros). Descripción de los circuitos que dicha documentación recorre en la empresa.





- Plan de empresa: documentación básica de las operaciones realizadas.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desarrollar la propia iniciativa en el ámbito empresarial, tanto hacia el autoempleo como hacia la asunción de responsabilidades y funciones en el empleo por cuenta ajena.

La formación del módulo permite alcanzar los objetivos generales a), d), ñ), q) y r) del ciclo formativo y las competencias k) y p) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Manejo de las fuentes de información sobre el sector de alojamiento turístico, incluyendo el análisis de los procesos de innovación sectorial en marcha.
- La realización de casos y dinámicas de grupo que permitan comprender y valorar las actitudes de los emprendedores y ajustar la necesidad de los mismos al sector del alojamiento turístico relacionado con los procesos de alojamiento turístico.
- La utilización de programas de gestión administrativa para pymes del sector.
- La realización de un proyecto de plan de empresa relacionada con la actividad de alojamiento turístico y que incluya todas las facetas de puesta en marcha de un negocio: Viabilidad, organización de la producción y los recursos humanos, acción comercial, control administrativo y financiero, así como justificación de su responsabilidad social.

#### MÓDULO PROFESIONAL: FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO

Equivalencia en créditos ECTS: 22

Código: 0184

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Identifica la estructura y organización de la empresa relacionándolas con la producción y comercialización de los servicios de alojamientos turísticos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma.
- b) Se han identificado los elementos que constituyen la red logística de la empresa; proveedores, clientes, sistemas de producción, almacenaje, y otros.
- c) Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo del proceso productivo.
- d) Se han relacionado las competencias de los recursos humanos con el desarrollo de la actividad productiva.
- e) Se ha interpretado la importancia de cada elemento de la red en el desarrollo de la actividad de la empresa.



- f) Se han relacionado características del mercado, tipo de clientes y proveedores y su posible influencia en el desarrollo de la actividad empresarial.
  - g) Se han identificado los canales de comercialización más frecuentes en esta actividad.
  - h) Se han relacionado ventajas e inconvenientes de la estructura de la empresa, frente a otro tipo de organizaciones empresariales.
2. Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional de acuerdo con las características del puesto de trabajo y procedimientos establecidos de la empresa.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido y justificado:
  - La disposición personal y temporal que necesita el puesto de trabajo.
  - Las actitudes personales (puntualidad, empatía, entre otras) y profesionales (orden, limpieza, seguridad necesarias para el puesto de trabajo y responsabilidad, entre otras).
  - Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos en la actividad profesional y las medidas de protección personal.
  - Los requerimientos actitudinales referidos a la calidad en la actividad profesional.
  - Las actitudes relacionales con el propio equipo de trabajo y con las jerárquicas establecidas en la empresa.
  - Las actitudes relacionadas con la documentación de las actividades realizadas en el ámbito laboral.
  - Las necesidades formativas para la inserción y reinserción laboral en el ámbito científico y técnico del buen hacer del profesional.
- b) Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales que hay que aplicar en actividad profesional y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- c) Se han aplicado los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.
- d) Se ha mantenido una actitud clara de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas y aplicado las normas internas y externas vinculadas a la misma.
- e) Se ha mantenido organizado, limpio y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad.
- f) Se han interpretado y cumplido las instrucciones recibidas, responsabilizándose del trabajo asignado.
- g) Se ha establecido una comunicación y relación eficaz con la persona responsable en cada situación y miembros de su equipo, manteniendo un trato fluido y correcto.



- h) Se ha coordinado con el resto del equipo, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o imprevisto que se presente.
  - i) Se ha valorado la importancia de su actividad y la adaptación a los cambios de tareas asignados en el desarrollo de los procesos productivos de la empresa, integrándose en las nuevas funciones.
  - j) Se ha comprometido responsablemente en la aplicación de las normas y procedimientos en el desarrollo de cualquier actividad o tarea.
3. Ejecuta y coordina las diferentes actividades del área de pisos identificando y utilizando medios, equipos e instrumentos de control y aplicando técnicas y procedimientos de acuerdo con instrucciones y normas establecidas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han interpretado las instrucciones recibidas y la documentación asociada a cada proceso del departamento de pisos.
  - b) Se han identificado y ubicado los elementos materiales, productos y útiles necesarios para la prestación de los servicios del departamento.
  - c) Se han utilizado y revisado correctamente los equipos, materiales y productos, de acuerdo con las actividades realizadas.
  - d) Se han aplicado los criterios y normas establecidas a la hora de realizar las operaciones de almacenamiento, clasificación y control de la lencería, de los productos de limpieza, atenciones a clientes y útiles.
  - e) Se han realizado informes y controlado la situación de mantenimiento y conservación de las instalaciones.
  - f) Se han ejecutado y supervisado los procesos de limpieza y puesta a punto de las unidades de alojamiento, zonas nobles y áreas comunes del establecimiento.
  - g) Se ha participado activamente en la organización del departamento.
  - h) Se han ejecutado y supervisado los procesos relacionados con la lencería y lavandería.
  - i) Se ha participado en la decoración y ambientación del área de alojamiento y zonas nobles del establecimiento.
  - j) Se han seguido las instrucciones y normas de seguridad e higiene laboral, así como la política de gestión medioambiental y de residuos del establecimiento.
4. Ejecuta y coordina las diferentes actividades de las áreas de reservas, recepción y consejería identificando y utilizando medios, equipos e instrumentos de control y aplicando técnicas y procedimientos de acuerdo con instrucciones y normas establecidas y situación de los clientes.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la oferta de servicios a comercializar del establecimiento turístico.



- b) Se han interpretado las instrucciones recibidas y la documentación asociada a cada uno de los procesos de recepción, conserjería y reservas.
  - c) Se han operado las aplicaciones informáticas de gestión del departamento.
  - d) Se han seguido los diferentes procedimientos de gestión de reservas, según el tipo de cliente y fuente de reservas.
  - e) Se han identificado las diferentes tarifas, aspectos legales y garantías exigibles en cuestión de reservas y precios en establecimientos de alojamientos turísticos.
  - f) Se han reconocido las operaciones previas y las simultáneas a la entrada de los clientes de una forma ordenada y secuenciada.
  - g) Se ha prestado y controlado el servicio de recepción y conserjería durante la estancia y salida de los clientes.
  - h) Se han descrito los objetivos, elementos y utilización de los sistemas de seguridad y prevención de emergencias del establecimiento.
5. Ejecuta las diferentes actividades del departamento de ventas o comercialización de eventos utilizando medios, equipos e instrumentos de control y aplicando técnicas y procedimientos de acuerdo a instrucciones y normas establecidas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han interpretado las instrucciones recibidas y la documentación asociada a cada uno de los procesos de comercialización de eventos ofertados por el establecimiento.
- b) Se han observado las políticas de diseño de precios y estrategias de comercialización de eventos.
- c) Se han operado las aplicaciones informáticas de gestión del departamento.
- d) Se han tramitado las solicitudes de demandas de futuros eventos y su seguimiento.
- e) Se han analizado diferentes procedimientos de negociación y técnicas de venta.
- f) Se ha elaborado el presupuesto global y su desglose del evento a contratar.
- g) Se ha participado en la supervisión y control del desarrollo del evento contratado.
- h) Se han realizado las operaciones post venta y seguimiento de satisfacción del cliente.

Duración: 400 horas.

Este módulo profesional contribuye a completar las competencias de este título y los objetivos generales del ciclo, tanto aquellos que se han alcanzado en el centro educativo, como los que son difíciles de conseguir en el mismo.

**ANEXO II****ESPACIOS Y EQUIPAMIENTOS RECOMENDADOS****Espacios:**

Espacio formativo	Superficie m <sup>2</sup>	Superficie m <sup>2</sup>
	30 alumnos	20 alumnos
Aula polivalente.	60	40
Taller de lavandería-lencería.	90	60
Aula de recepción.	60	40
Aula de alojamiento.	60	40

(Los diversos espacios formativos identificados no deben diferenciarse necesariamente).

**Equipamientos:**

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Equipamiento informático.</li><li>- Software informático de gestión de alojamientos turísticos.</li><li>- Conexión a Internet.</li><li>- Mobiliario convencional.</li></ul>
Taller de lavandería-lencería.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Material de costura.</li><li>- Equipos y maquinaria de limpieza.</li><li>- Equipos para lavado, secado y planchado</li></ul>
Aula de recepción.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Equipamiento informático.</li><li>- Software de gestión de alojamientos turísticos.</li><li>- Conexión a Internet.</li><li>- Fotocopiadora.</li><li>- Grabadora de tarjetas de apertura de puertas y cargo de servicios.</li><li>- Mobiliario de recepción.</li><li>- Teléfono con fax.</li></ul>
Aula de alojamiento.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dormitorio doble completo.</li><li>- Lencería para equipar la habitación.</li><li>- Baño equipado.</li><li>- Puerta y equipo eléctrico con activación de tarjeta.</li><li>- Equipos y material complementario.</li></ul>

**ANEXO III****RELACIÓN DE MÓDULOS DEL CICLO DE GRADO SUPERIOR DE GESTIÓN DE ALOJAMIENTOS TURÍSTICOS****DURACIÓN Y DISTRIBUCIÓN POR CURSO ESCOLAR**

<b>Módulo Profesional</b>	<b>Primer curso</b>		<b>Segundo curso</b>	
	<b>Horas totales</b>	<b>Horas semanales</b>	<b>Horas totales</b>	<b>Horas semanales</b>
0171. Estructura del mercado turístico.	128	4		
0172. Protocolo y relaciones públicas.	128	4		
0173. Marketing turístico.	160	5		
0174. Dirección de alojamientos turísticos.			220	11
0175. Gestión del departamento de pisos.	128	4		
0176. Recepción y reservas.	192	6		
0177. Recursos humanos en el alojamiento.			100	5
0178. Comercialización de eventos.			100	5
0179. Inglés.	128	4		
0180. Segunda lengua extranjera.			120	6
0181. Proyecto de gestión de alojamiento turístico.			40	
0182. Formación y orientación laboral.	96	3		
0183. Empresa e iniciativa emprendedora.			60	3
0184. Formación en centros de trabajo.			400	
Total horas por curso.	960	30	1040	30

**ANEXO IV A)**

CORRESPONDENCIA DE LAS UNIDADES DE COMPETENCIA ACREDITADAS DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 8 DE LA LEY ORGÁNICA 5/2002, DE 19 DE JUNIO, CON LOS MÓDULOS PROFESIONALES PARA SU CONVALIDACIÓN

<b>Unidades de competencia acreditadas</b>	<b>Módulos profesionales convalidables</b>
UC0263_3: Ejecutar y controlar el desarrollo de acciones comerciales y reservas.	0173 Marketing turístico.
UC0264_3: Realizar las actividades propias de la recepción.	0176 Recepción y reservas. 0172 Protocolo y relaciones públicas.
UC0265_3: Gestionar departamentos del área de alojamiento.	0176 Recepción y reservas 0175 Gestión del departamento de pisos.
UC1067_3: Definir y organizar los procesos del departamento de pisos y prestar atención al cliente.	0175 Gestión del departamento de pisos. 0172 Protocolo y relaciones públicas.
UC1068_3: Supervisar los procesos del departamento de pisos.	0175 Gestión del departamento de pisos.
UC1057_2: Comunicarse en inglés, con un nivel de usuario independiente, en las actividades turísticas.	0179 Inglés. (*)

(\*) Podrá convalidarse de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 66.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

**ANEXO IV B)**

CORRESPONDENCIA DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES CON LAS UNIDADES DE COMPETENCIA PARA SU ACREDITACIÓN

<b>Módulos profesionales superados</b>	<b>Unidades de competencia acreditables</b>
0176 Recepción y reservas. 0173 Marketing turístico. 0171 Estructura del mercado turístico.	UC0263_3: Ejecutar y controlar el desarrollo de acciones comerciales y reservas.
0176 Recepción y reservas. 0172 Protocolo y relaciones públicas.	UC0264_3: Realizar las actividades propias de la recepción.
0176 Recepción y reservas. 0175 Gestión del departamento de pisos. 0177 Recursos humanos en el alojamiento.	UC0265_3: Gestionar departamentos del área de alojamiento.
0174 Dirección de alojamientos turísticos.	UC1042_2: Gestionar y comercializar servicios propios del alojamiento rural.
0172 Protocolo y relaciones públicas. 0175 Gestión del departamento de pisos. 0177 Recursos humanos en el alojamiento.	UC1067_3: Definir y organizar los procesos del departamento de pisos y prestar atención al cliente.
0175 Gestión del departamento de pisos.	UC1068_3: Supervisar los procesos del departamento de pisos.
0179 Inglés.	UC1057_2: Comunicarse en inglés, con un nivel de usuario independiente, en las actividades turísticas.

**A N E X O V A )****ESPECIALIDADES DEL PROFESORADO CON ATRIBUCIÓN DOCENTE EN LOS MÓDULOS PROFESIONALES DEL CICLO FORMATIVO DE GESTIÓN DE ALOJAMIENTOS TURÍSTICOS**

<b>Módulo Profesional</b>	<b>Especialidad del Profesorado</b>	<b>Cuerpo</b>
0171. Estructura del mercado turístico.	Hostelería y turismo.	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.
0172. Protocolo y relaciones públicas.	Hostelería y turismo.	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.
0173. Marketing turístico.	Hostelería y turismo.	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.
0174. Dirección de alojamientos turísticos.	Hostelería y turismo.	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.
0175. Gestión del departamento de pisos.	Hostelería y turismo.	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.
0176. Recepción y reservas.	Hostelería y turismo.	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.
0177. Recursos humanos en el alojamiento.	Hostelería y turismo.	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.
0178. Comercialización de eventos.	Hostelería y turismo.	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.
0181. Proyecto de gestión de alojamiento turístico.	Hostelería y turismo.	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.
0182. Formación y orientación laboral.	Formación y orientación laboral.	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.
0183. Empresa e iniciativa emprendedora.	Formación y orientación laboral.	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.
0179. Inglés.	Inglés.	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.
0180. Segunda lengua extranjera.	Lengua extranjera.	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria.



**ANEXO V B)**

## TITULACIONES EQUIVALENTES A EFECTOS DE DOCENCIA

Cuerpos	Especialidades	Titulaciones
Profesor de Enseñanza Secundaria.	Formación y orientación laboral.	Diplomado en Ciencias Empresariales. Diplomado en Relaciones Laborales. Diplomado en Trabajo Social. Diplomado en Educación Social. Diplomado en Gestión y Administración Pública.
	Hostelería y turismo.	Diplomado en Turismo.

**ANEXO V C)**

TITULACIONES REQUERIDAS PARA LA IMPARTICIÓN DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES QUE CONFORMAN EL TÍTULO PARA LOS CENTROS DE TITULARIDAD PRIVADA O PÚBLICA Y DE OTRAS ADMINISTRACIONES DISTINTAS A LA EDUCATIVA Y ORIENTACIONES PARA LA ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

Módulos profesionales	Titulaciones
0171. Estructura del mercado turístico. 0172. Protocolo y relaciones públicas. 0173. Marketing turístico. 0174. Dirección de alojamientos turísticos. 0175. Gestión del departamento de pisos. 0176. Recepción y reservas. 0177. Recursos humanos en el alojamiento. 0178. Comercialización de eventos. 0179. Inglés. 0180. Segunda lengua extranjera. 0181. Proyecto de gestión de alojamiento turístico. 0182. Formación y orientación laboral. 0183. Empresa e iniciativa emprendedora.	Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.  Diplomado, Ingeniero Técnico o Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.

**ANEXO VI**

CONVALIDACIONES ENTRE MÓDULOS PROFESIONALES ESTABLECIDOS EN EL TÍTULO DE TÉCNICO SUPERIOR EN ALOJAMIENTO, AL AMPARO DE LA LEY ORGÁNICA 1/1990, DE 3 DE OCTUBRE, Y LO ESTABLECIDO EN EL TÍTULO DE TÉCNICO SUPERIOR EN GESTIÓN DE ALOJAMIENTOS TURÍSTICOS AL AMPARO DE LA LEY ORGÁNICA 2/2006, DE 3 DE MAYO

Módulos profesionales del Ciclo formativo LOGSE Alojamiento	Módulos profesionales del Ciclo formativo LOE 2/2006
Recepción y atención al cliente.	0176. Recepción y reservas.
	0177. Recursos humanos en el alojamiento.
	0172. Protocolo y relaciones públicas.
Regiduría de pisos.	0175. Gestión del departamento de pisos.
Organización y control del alojamiento.	0174. Dirección de alojamientos turísticos.
Comercialización de productos y servicios turísticos.	0173. Marketing turístico.
	0171. Estructura del mercado turístico.
Primer idioma extranjero.	0179. Inglés.
Segundo idioma extranjero.	0180. Segunda lengua extranjera.
Formación y orientación laboral.	0182. Formación y orientación laboral.
Formación en Centros de Trabajo.	0184. Formación en Centros de Trabajo.



## **CONSEJERÍA DE SANIDAD Y DEPENDENCIA**

*ORDEN de 23 de octubre de 2009 por la que se establecen los requisitos mínimos de acreditación de entidades y actividades de formación para el uso de desfibriladores semiautomáticos externos por personal no facultativo. (2009050486)*

La Constitución, en su artículo 43, reconoce el derecho a la protección de la salud y declara que compete a los poderes públicos organizar y tutelar la salud pública, a través de medidas preventivas y de las prestaciones y servicios necesarios.

En este sentido la Ley 10/2001, de 28 de junio, de Salud de Extremadura, en su art. 6.1, dispone que las Administraciones Públicas de la Comunidad Autónoma garantizarán, en el ámbito de sus competencias, el derecho a la protección de la salud y la asistencia sanitaria de los ciudadanos.

El art. 50.4 de la Ley de Salud de Extremadura, señala que se establecerá un Sistema de Urgencias y Emergencias Sanitarias con el objeto de asegurar la atención sanitaria, no sólo en el tiempo, sino entre los diferentes niveles asistenciales, regulándose los mecanismos de comunicación y coordinación adecuados que aseguren la integración de las actividades sanitarias.

Dentro de la máxima urgencia las enfermedades cardiovasculares y los accidentes cardiacos, por sus fatales consecuencias, han de recibir una respuesta inmediata. Las causas más frecuentes de esta situación en un adulto, en el medio extrahospitalario, son la fibrilación ventricular y la taquicardia ventricular sin pulso y está reconocido científicamente que la desfibrilación eléctrica precoz es el medio más efectivo para conseguir recuperar la vida, evitando o minimizando las secuelas.

La adecuada asistencia ante una parada cardiorrespiratoria requiere la activación de la cadena de supervivencia, donde tiene especial relevancia la primera persona que llega al escenario de la misma, que identifica la situación, alerta a los servicios de emergencia e inicia las maniobras de soporte vital y la desfibrilación de forma inmediata mientras llegan los equipos de asistencia sanitaria extrahospitalaria. Se estima que por cada minuto que pasa sin aplicar esta medida disminuye la supervivencia un 7-10% y que el empleo del desfibrilador en un plazo inferior a cinco minutos la aumenta, disminuyendo las secuelas.

Los trabajos científicos de investigación han demostrado la utilidad de los desfibriladores semiautomáticos en los programas de atención sanitaria inmediata realizados por personal no sanitario y por eso la comunidad científica internacional, encabezada por la American Heart Association (AHA) y el European Resuscitation Council (ERC), está promoviendo la formación generalizada de este personal en el uso de los desfibriladores semiautomáticos externos y su implantación en ubicaciones de toda clase, además de las propiamente sanitarias, siempre bajo el control y coordinación del sistema de emergencias médicas de cada país o región.

Por ello el Decreto 10/2008, de 25 de enero, regula el uso de desfibriladores semiautomáticos externos por personal no facultativo en Extremadura, y establece que se autoriza el uso de desfibriladores semiautomáticos externos a todas aquellas personas que hayan obtenido el correspondiente certificado de acreditación por haber realizado la formación prevista en el citado Decreto.



Por ello, en virtud de lo dispuesto en la Ley 1/2002, de 28 de febrero, del Gobierno y de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura,

D I S P O N G O :

**Artículo 1. Objeto y definición.**

1. La presente Orden tiene por objeto regular la formación, inicial y continuada, del personal señalado en el artículo segundo, con el fin de capacitarlo en el uso del desfibrilador semiautomático externo en la atención a pacientes que hayan sufrido una parada cardiaca.
2. Se entiende por desfibrilador semiautomático externo (en adelante DESA): el dispositivo electromédico, homologado para su uso de acuerdo con la legislación vigente, dotado de un sistema computerizado de análisis del ritmo eléctrico cardiaco capaz de identificar las arritmias mortales tributarias de desfibrilación e informar de cuando es necesario administrar una descarga eléctrica con la finalidad de restablecer un ritmo cardiaco viable, con altos niveles de seguridad.

**Artículo 2. Ámbito subjetivo.**

1. El programa de formación para la utilización de DESA irá destinado a cualquier persona que cumpla el requisito de edad que se establece a continuación, y que esté interesada en poder usar el mismo en caso de necesidad, adquirir los conocimientos necesarios para el funcionamiento específico de este tipo de aparatos y de las actuaciones a realizar ante situaciones de urgencia y emergencia.
2. La edad mínima para acceder a esta formación será de 18 años.

**Artículo 3. Programa de formación.**

El programa de formación tiene como objetivo que los primeros intervinientes, obtengan los conocimientos y habilidades necesarios para hacer un uso adecuado de los DESA, programa cuya duración y contenido son los previstos en el Anexo I del Decreto 10/2008, de 25 de enero.

**Artículo 4. Profesorado.**

1. El personal encargado de impartir esta formación, deberá reunir los siguientes requisitos:
  - a) Haber cursado un programa de formación de formadores reconocido por el Consejo Español de Reanimación Cardiopulmonar (en adelante CERCP).
  - b) Estar inscritos en el registro de entidades o particulares acreditados como formadores en la utilización de DESA, de la Consejería competente en materia de sanidad.
  - c) Tener la citada acreditación actualizada.
2. La dirección de los cursos corresponderá a un médico o diplomado universitario en enfermería que sea Monitor de Soporte Vital Básico y Desfibrilación Externa Semiautomática y/o Instructor de Avanzada de un programa de formación de formadores reconocido por el CERCP.

**Artículo 5. Material Didáctico.**

1. A cada alumno/a se les dotará como mínimo de:
  - a) Una guía de Soporte Vital Básico o de Soporte Vital Básico más Desfibrilación Externa Semiautomática, avalada por el CERCP del programa impartido.
  - b) Documentación del curso, con el cronograma, los objetivos y listado de docentes.
2. El personal docente contará, como dotación necesaria para grupo de 6 alumnos, con los siguientes medios:
  - a) Maniquí de simulación que permita la práctica de maniobra de soporte vital básico (vía aérea, masaje cardiaco externo y utilización del desfibrilador semiautomático externo).
  - b) Mascarillas para ventilación.
  - c) Juego de cánulas orofaríngeas de diferentes calibres.
  - d) Un desfibrilador semiautomático externo de formación homologado.
  - e) Material para las exposiciones teóricas: Ordenador, cañón de proyección, power point.

**Artículo 6. Cursos o programas de formación reconocidos.**

Se entenderán como Cursos o programas de formación inicial y continuada reconocidos:

- a) Los organizados o impartidos directamente por la Escuela de Estudios de Ciencias de la Salud de Extremadura.
- b) Los organizados o impartidos por otras entidades públicas o privadas que según lo dispuesto en el Decreto 10/2008, sean acreditadas para la formación.

**Artículo 7. Acreditación de Centros de formación.**

1. Cualquier Centro o Institución interesados en impartir los cursos de formación inicial y continuada podrá solicitar su acreditación a la Dirección General competente en formación de la Consejería con competencia en materia de sanidad, a través de la Secretaría Técnica de la Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de Extremadura, por cualquiera de los medios establecidos en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, mediante el modelo de solicitud que se establece en el Anexo de esta Orden. A la misma deberá acompañar fotocopia compulsada de los siguientes documentos:
  - a) Escritura de constitución de la entidad, de su CIF así como poder y NIF de su representante legal. En el caso de que sea trabajador autónomo deberá presentar fotocopia de los documentos que acrediten cumplir con todos los requisitos legalmente establecidos para el ejercicio de su actividad. En caso de utilizar marcas comerciales en su actividad, deberá acreditar su propiedad y registro.

No se admitirán solicitudes cuyos proveedores sean personas físicas, excepción hecha de los trabajadores autónomos.



- b) Titulación del responsable de la formación y del personal formador, los títulos de instructores y monitores de soporte vital. Estos títulos deberán estar expedidos por entidades públicas o privadas, cuyos programas de formación hayan sido acreditados por cualquiera de los sistemas de acreditación de reconocido prestigio —Consejo Europeo de Resucitación (ERC), la Sociedad Americana del Corazón (AHA)— o figurar en el registro de formadores en soporte vital de la Consejería competente en materia de sanidad.
  - c) Programas de formación que se proponga impartir, de conformidad con el contenido recogido en el Anexo I del citado Decreto 10/2008, de 25 de enero, por el que se regula el uso de desfibriladores semiautomáticos.
  - d) Documentación acreditativa de la disponibilidad de instalaciones adecuadas para impartir la formación, tanto teórica como práctica.
  - e) Documentación que deje constancia de la disponibilidad de material docente apropiador para los cursos a impartir, que deberá ser, al menos, la prevista en el artículo 5.2 de la presente Orden y en el Anexo II del Decreto anteriormente citado.
2. Si la solicitud o documentación presentada no reúne los requisitos señalados, o no se presentase toda la documentación necesaria, se requerirá al interesado para que en el plazo de diez días subsane la falta o aporte los documentos preceptivos, con indicación de que si así no lo hiciera, se le tendrá por desistido de su petición, previa resolución que deberá ser dictada en los términos previstos en el artículo 42 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.
3. La acreditación de las entidades de Formación tendrá una vigencia de dos años contados desde la fecha de resolución de acreditación. Dentro de los tres meses anteriores a la expiración del plazo los interesados podrán solicitar su renovación, en la forma prevista en el artículo 7.5 del Decreto 10/2008. Si se hubiera producido algún cambio con respecto a la solicitud inicial, se presentará la documentación que acredite dicha modificación.
4. En cualquier momento la Dirección General competente en materia de formación de la Consejería con competencias en materia de sanidad, podrá realizar las inspecciones y comprobaciones precisas al objeto de constatar el cumplimiento, por parte de la entidad acreditada, de las obligaciones y requisitos exigidos para la acreditación.

#### ***Artículo 8. Acreditación individual para el uso del DESA.***

1. Para la obtención de la certificación individual de acreditación a que hace referencia el artículo 8 del citado Decreto 10/2008 se requiere la superación de la formación inicial y continuada en Reanimación Cardiopulmonar Básica y uso del DESA mediante actividad docente reconocida para ello por la Comunidad Autónoma de Extremadura, o por las autoridades competentes de otras Comunidades Autónomas en los últimos dos años, siempre que su contenido y duración comprenda los mínimos establecidos.
2. Realizado el curso de formación, la Dirección General competente en materia de formación de la Consejería con competencia en materia de sanidad, expedirá los correspondientes certificados individuales a los participantes que propuestos por el Director del Curso hayan



superado el mismo, los cuales, quedarán inscritos en el Registro de Personas Acreditadas para la utilización de desfibriladores semiautomáticos, con su correspondiente periodo de validez de la autorización. Así mismo, se expedirán las oportunas renovaciones de certificación cuando se realice la formación continuada correspondiente.

3. La autorización tendrá un plazo de vigencia de dos años, debiendo ser renovada antes de su vencimiento mediante la superación de la formación continuada prevista.
4. La no superación o no participación en este curso de formación continuada, dará lugar a la caducidad de la autorización de forma automática.
5. Será responsabilidad de la entidad formadora el aporte de los datos y documentación necesaria para la expedición de los certificados individuales.

#### ***Artículo 9. Registros Administrativos.***

Con el fin de poder efectuar el necesario seguimiento y control, todas aquellas entidades de formación, personas formadoras y actividades acreditadas, así como establecimientos y particulares que tengan instalados DESA, y previo cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 9.2 del Decreto 10/2008, deberán estar inscritas en alguno de los siguientes registros:

- a) Registro de personas acreditadas para hacer uso de los aparatos desfibriladores semiautomáticos externos, gestionado por la Dirección General competente en materia de formación de la Consejería con competencia en materia de sanidad a través de la Secretaría Técnica de la Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de Extremadura.
- b) Registro de entidades o particulares que tengan instalado algún aparato desfibrilador semiautomático externo, gestionado por el Servicio Extremeño de Salud.
- c) Registro de entidades o particulares acreditados como formadores, gestionado por la Dirección General competente en materia de formación de la Consejería con competencia en materia de sanidad a través de la Secretaría Técnica de la Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de Extremadura.

#### ***Disposición final primera. Habilitación.***

Se faculta al Director General con competencia en la materia para dictar cuantas instrucciones y actos sean necesarios para la aplicación de la presente Orden.

#### ***Disposición final segunda. Entrada en vigor.***

La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de Extremadura.

Mérida, a 23 de octubre de 2009.

La Consejera de Sanidad y Dependencia,  
MARÍA JESÚS MEJUTO CARRIL

**ANEXO****SOLICITUD DE ACREDITACIÓN COMO ENTIDAD DE FORMACIÓN DEL PERSONAL NO FACULTATIVO PARA EL USO DE LOS DESFIBRILADORES SEMIAUTOMÁTICOS EXTERNOS****DATOS DE LA ENTIDAD SOLICITANTE**

Nombre y apellidos o razón social				CIF/NIF
Dirección				Localidad
Código Postal	Provincia	Teléfono	FAX	Correo Elect.:

**DATOS DEL TITULAR O REPRESENTANTE LEGAL**

Nombre y apellidos	Titulación
--------------------	------------

**DOCUMENTACIÓN QUE PRESENTA**

COPIAS COTEJADAS DE:	
<input type="checkbox"/>	DNI O CIF DE LA ENTIDAD O REPRESENTANTE LEGAL
<input type="checkbox"/>	TITULACIÓN DEL RESPONSABLE DE LA FORMACIÓN Y DEL PERSONAL FORMADOR
<input type="checkbox"/>	TÍTULO JURÍDICO QUE JUSTIFIQUE LA DISPONIBILIDAD DE INSTALACIONES APROPIADAS PARA IMPARTIR LA FORMACIÓN

ORIGINALES DE:	
<input type="checkbox"/>	PROGRAMAS DE FORMACIÓN QUE SE PROPONGA IMPARTIR
<input type="checkbox"/>	RELACIÓN DEL PERSONAL FORMADOR, INTEGRADO POR INSTRUCTORES Y MONITORES DE SOPORTE VITAL, CON TITULACIÓN APROPIADA Y RECONOCIDOS POR LA ERC Y LA AHA.

**DECLARACIÓN, SOLICITUD, LUGAR, FECHA Y FIRMA**

Declaro que son ciertos cuantos datos figuran en la documentación presentada y solicito la acreditación como entidad de formación para el uso de los desfibriladores semiautomáticos externos, en base al Decreto 10/2008, de la entidad cuyos datos anteceden.

En ..... a ..... de ..... de .....

Firma del/la solicitante

Fdo.: .....



## II AUTORIDADES Y PERSONAL

### 1.— NOMBRAMIENTOS, SITUACIONES E INCIDENCIAS

#### **CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN**

*RESOLUCIÓN de 4 de noviembre de 2009, de la Presidenta del Ente Público Extremeño de Servicios Educativos Complementarios, por la que se delegan determinadas competencias.* (2009063259)

Mediante el Decreto 65/2009, de 27 de marzo, se aprueban los Estatutos del Ente Público Extremeño de Servicios Educativos Complementarios (DOE núm. 64, de 2 de abril de 2009).

Razones de celeridad y eficacia en la tramitación de los procedimientos aconsejan la delegación de determinadas competencias atribuidas a la Presidencia del Ente Público.

Por lo expuesto, en virtud de las atribuciones conferidas por el artículo 72 de la Ley 1/2002, de 28 de febrero, del Gobierno y de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, y el artículo 13 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo,

#### RESUELVO :

Primero. Delegar, en la Dirección del Ente Público Extremeño de Servicios Educativos Complementarios, las siguientes competencias:

- a) Las atribuidas por el artículo 6.2 b) y c) de los Estatutos del Ente Público, en materia de contratación y ejecución presupuestaria.
- b) En materia de personal, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 6.h) de los Estatutos del Ente Público, las siguientes:
  - El ejercicio de la potestad disciplinaria, excepto la separación de servicio, con arreglo a las disposiciones vigentes.
  - La selección y la contratación del personal laboral temporal del Ente Público, de acuerdo con las directrices de la Consejería competente en materia de función pública.
  - Nombramiento del personal interino.
  - Autorización de los desplazamientos que deban realizarse por razón del servicio.
  - Proponer a la Consejería competente en materia de función pública el reconocimiento de grado personal, trienios y servicios previos prestados.
  - Autorizar la asistencia a cursos de selección, formación y perfeccionamiento.





- Velar por el cumplimiento de la normativa general sobre vacaciones, permisos, licencias, jornadas y horarios.
  - La concesión de permisos y licencias.
  - Dar posesión y cese a los funcionarios en los puestos de trabajo a que sean adscritos.
  - Velar por el cumplimiento de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, en el ámbito del Ente Público.
- c) La resolución de los procedimientos en materia de responsabilidad patrimonial a que se refiere el artículo 19 de los Estatutos del Ente Público.
- d) La competencia para resolver los procedimientos administrativos de declaración de pérdida del derecho al cobro y reintegro de subvenciones de la competencia de la entidad pública.

Segundo. Delegar en la Secretaría General de la Consejería de Educación, las competencias siguientes:

- a) Las previstas en el artículo 6.2.d) de los Estatutos de la entidad pública, en materia de modificaciones presupuestarias.
- b) En materia de personal, de conformidad con lo dispuesto en el artículo el artículo 6.h) de los Estatutos del Ente Público, las siguientes:
- Autorizar la concesión de gratificaciones por servicios extraordinarios en los términos previstos en la legislación vigente.
  - La autorización para la adscripción en comisiones de servicio a puestos de trabajo del Ente Público.
  - Proponer a la Consejería competente en materia de función pública la convocatoria de pruebas selectivas y de provisión de puestos de trabajo.

Tercero. Las resoluciones administrativas que se adopten, en virtud de esta delegación de competencias, se considerarán dictadas por el órgano delegante e indicarán expresamente esta circunstancia, con las precisiones que establece el apartado 4 del artículo 73 de la Ley 1/2002, de 28 de febrero, del Gobierno y de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Mérida, a 4 de noviembre de 2009.

La Presidenta del Ente Público Extremeño  
de Servicios Educativos Complementarios,  
EVA MARÍA PÉREZ



## **UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA**

*RESOLUCIÓN de 25 de septiembre de 2009, del Rector, por la que se integra en el Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad a funcionarios pertenecientes al Cuerpo de Profesores Titulares de Escuela Universitaria. (2009063232)*

Este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en la disposición adicional segunda de la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades (BOE de 13 de abril de 2007), y en uso de las atribuciones que le confieren, ha resuelto:

Integrar con plenos efectos desde el día 1 de octubre de 2009 en el Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad, los Funcionarios del Cuerpo de Profesores Titulares de Escuela Universitaria, pertenecientes a esta Universidad, que se relacionan a continuación quedando adscritos/as al mismo Departamento, Área de conocimiento y Centro que estuvieran en su cuerpo de origen:

- ARIAS CARRASCO, BEATRIZ; DNI: 51.445.948-P.
- GONZÁLEZ VELASCO, HORACIO MANUEL; DNI: 8.848.500-D.

Contra la presente Resolución, que agota la vía administrativa, podrá interponerse potestativamente recurso de reposición, ante este mismo órgano en el plazo de un mes de conformidad con el artículo 116 de la Ley 4/1999 de modificación de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, o recurso contencioso-administrativo en el plazo de dos meses, contados a partir del día siguiente al de la notificación, según disponen los artículos 116 de la Ley 4/1999 antes citada, y 46.1 y 8.3 de la Ley 29/1998, de 13 de julio (BOE de 14 de julio), de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

Badajoz, a 25 de septiembre de 2009.

El Rector,  
JUAN FRANCISCO DUQUE CARRILLO

• • •



*RESOLUCIÓN de 24 de octubre de 2009, del Rector, por la que se nombra a D. José Carlos Martín Camacho, Profesor Titular de Universidad en el área de conocimiento de Lingüística General. (2009063236)*

Vista la propuesta de nombramiento, efectuada por la Comisión nombrada para juzgar el concurso para la provisión de plazas docentes convocado por Resolución de la Universidad de Extremadura, de fecha 25 de mayo de 2009 (BOE de 12 de junio), y acreditados por el interesado propuesto los requisitos a que alude el art. 4.º de la Normativa vigente, referidos en la Resolución de la convocatoria:

Este Rectorado, en virtud de las atribuciones que le confiere el art. 65 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades (BOE de 24 de diciembre), modificada por Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril (BOE de 13 de abril), y demás disposiciones concordantes, ha resuelto nombrar a D. José Carlos Martín Camacho, con DNI número 07016910R, Profesor Titular de Universidad de esta Universidad, del área de conocimiento de Lingüística General (código de la plaza DF2457), del Departamento de Filología Hispánica y Lingüística General.

Este nombramiento surtirá plenos efectos a partir de la correspondiente toma de posesión por el interesado, que deberá efectuarse en el plazo máximo de veinte días, a contar desde el día siguiente al de la publicación de la presente Resolución en el BOE.

Contra la presente Resolución, que agota la vía administrativa, podrá interponerse recurso contencioso-administrativo ante el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo competente, en el plazo de dos meses, desde su notificación o publicación, de conformidad con lo previsto, entre otros, en los arts. 116 y 117 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada parcialmente por la Ley 4/1999, de 13 de enero, y los arts. 8.3 y 46.1 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa. Previamente y con carácter potestativo podrá interponerse recurso de reposición, ante este mismo órgano, en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente al de notificación o publicación de la presente Resolución. En este caso, no podrá interponerse el recurso contencioso-administrativo, antes mencionado, hasta que sea resuelto expresamente o se haya producido la desestimación presunta del de reposición.

Badajoz, a 24 de octubre de 2009.

El Rector,

JUAN FRANCISCO DUQUE CARRILLO

• • •



*RESOLUCIÓN de 24 de octubre de 2009, del Rector, por la que se nombra a D.ª María Isabel Rodríguez Ponce, Profesora Titular de Universidad en el área de conocimiento de Lingüística General. (2009063237)*

Vista la propuesta de nombramiento, efectuada por la Comisión nombrada para juzgar el concurso para la provisión de plazas docentes convocado por Resolución de la Universidad de Extremadura, de fecha 25 de mayo de 2009 (BOE de 12 de junio), y acreditados por la interesada propuesta los requisitos a que alude el art. 4.º de la Normativa vigente, referidos en la Resolución de la convocatoria:

Este Rectorado, en virtud de las atribuciones que le confiere el art. 65 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades (BOE de 24 de diciembre), modificada por Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril (BOE de 13 de abril), y demás disposiciones concordantes, ha resuelto nombrar a D.ª María Isabel Rodríguez Ponce, con DNI número 08842984J, Profesora Titular de Universidad de esta Universidad, del área de conocimiento de Lingüística General (código de la plaza DF1462), del Departamento de Filología Hispánica y Lingüística General.

Este nombramiento surtirá plenos efectos a partir de la correspondiente toma de posesión por la interesada, que deberá efectuarse en el plazo máximo de veinte días, a contar desde el día siguiente al de la publicación de la presente Resolución en el BOE.

Contra la presente Resolución, que agota la vía administrativa, podrá interponerse recurso contencioso-administrativo ante el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo competente, en el plazo de dos meses, desde su notificación o publicación, de conformidad con lo previsto, entre otros, en los arts. 116 y 117 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada parcialmente por la Ley 4/1999, de 13 de enero, y los arts. 8.3 y 46.1 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa. Previamente y con carácter potestativo podrá interponerse recurso de reposición, ante este mismo órgano, en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente al de notificación o publicación de la presente Resolución. En este caso, no podrá interponerse el recurso contencioso-administrativo, antes mencionado, hasta que sea resuelto expresamente o se haya producido la desestimación presunta del de reposición.

Badajoz, a 24 de octubre de 2009.

El Rector,

JUAN FRANCISCO DUQUE CARRILLO



## **III OTRAS RESOLUCIONES**

### **CONSEJERÍA DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE**

*RESOLUCIÓN de 27 de octubre de 2009, del Servicio de Ordenación Industrial, Energética y Minera de Badajoz, por la que se convoca el levantamiento de actas previas a la ocupación de determinadas fincas afectadas por la construcción de la "Extensión de la Red de D.C. Gas Extremadura, S.A., en camino de acceso a La Pilara, en Badajoz". (2009063229)*

Por Resolución de la Dirección General de Ordenación Industrial, Energética y Minera, de fecha 10 de septiembre de 2009 (Diario Oficial de Extremadura n.º 186, de 25 de septiembre de 2009 y BOP n.º 183, de 23 de septiembre de 2009), ha sido autorizada "Distribución y Comercialización de Gas Extremadura, S.A.", para la construcción de las instalaciones del gasoducto de "Extensión de la Red de D.C. Gas Extremadura, S.A., en camino de acceso a La Pilara (Badajoz)", y declarada, en concreto, la utilidad pública. Dicha declaración de utilidad pública, en virtud de lo establecido en el artículo 105 de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos, lleva implícita en todo caso, la necesidad de ocupación de los bienes o de adquisición de los derechos afectados e implica la urgente ocupación de los bienes y derechos necesarios para su establecimiento, a los efectos del artículo 52 de la Ley de Expropiación Forzosa.

En cumplimiento y ejecución del citado artículo 52 de la Ley de Expropiación Forzosa, este Servicio ha resuelto convocar a los propietarios y titulares de los bienes y derechos afectados, cuya relación concreta e individualizada se acompaña a la presente, para que el día, lugar y hora que en la misma se expresa, comparezcan en el Ayuntamiento donde radican las fincas afectadas, como punto de reunión, para llevar a cabo, de conformidad con el procedimiento que establece el precitado artículo 52, el levantamiento de las actas previas a la ocupación.

El levantamiento de actas tendrá lugar el día 14 de diciembre de 2009 en el Excmo. Ayuntamiento de Badajoz.

Todos los interesados, así como las personas que sean titulares de cualesquiera derechos e intereses sobre los bienes afectados, deberán asistir por sí mismos o representados por personas debidamente autorizadas, aportando el Documento Nacional de Identidad, los documentos acreditativos de su titularidad y el último recibo del Impuesto sobre Bienes Inmuebles, pudiéndose acompañar, a su costa, de Perito o Notario, si lo estiman oportuno.

El orden del levantamiento de actas figurará en el tablón de edictos del Ayuntamiento señalado y se comunicará a cada interesado mediante la oportuna cédula de citación, significándose que esta publicación se realiza, igualmente, a los efectos que determina el artículo 59.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su redacción dada por la Ley 4/1999, de



13 de enero, y Ley 24/2001, para la notificación de la presente Resolución en los casos de titular desconocido, domicilio ignorado o aquéllos en los que intentada la notificación no haya podido practicarse, según se relaciona en el Anexo.

En el expediente expropiatorio, "D.C. Gas Extremadura, S.A.", asume la condición de entidad beneficiaria.

Badajoz, a 27 de octubre de 2009.

El Jefe del Servicio de Ordenación Industrial,  
Energética y Minera,  
JUAN CARLOS BUENO RECIO

### **A N E X O**

#### LISTADO DE CITACIÓN DE ACTAS PREVIAS

##### RELACIÓN CONCRETA E INDIVIDUALIZADA DE BIENES Y DERECHOS AFECTADOS

PROYECTO: Extensión de la Red de D.C. Gas Extremadura, S.A., en Camino de acceso a La Pilara, Badajoz.

LUGAR: Excmo. Ayuntamiento de Badajoz, día 14 de diciembre de 2009.

ABREVIATURAS UTILIZADAS: SP "SERVIDUMBRE DE PASO"; OT "OCUPACIÓN TEMPORAL"; POLG. "POLÍGONO"; PARC. "PARCELA".

FINCA PROYECTO	DATOS CATASTRALES		TITULAR Y DOMICILIO	AFECCIÓN			NATURALEZA	CITACIÓN	
	POLG.	PARC.		SP (m2)	OT (m2)	OP (m2)		DIA/ MES	HORA
BA-BA-1	DESCONOCIDO		<b>Titular catastral:</b> desconocido, es la referencia catastral 06900A27209003 <b>Titular registral:</b> D. Mauricio Quintana Castro y Dª Felicia Serrano Fabián; es la finca registral 13.714 del archivo común, hoy 34.200 BIS.	1.230,00	5.846,00		Camino	14/12	10:00



## **CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL**

*RESOLUCIÓN de 21 de octubre de 2009, de la Dirección General de Desarrollo Rural, por la que se aprueba el amojonamiento de la vía pecuaria denominada "Cañada Real de Merinas", en el término municipal de Valdeobispo. (2009063240)*

La Consejería de Agricultura y Desarrollo Rural en virtud de las atribuciones conferidas en la Ley 3/1995, de 23 de marzo, y el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Extremadura, Decreto 49/2000, de 8 de marzo, y el Decreto 195/2001, de 5 de diciembre, por el que se modifica el anterior, es competente para ejecutar los actos que sobre las vías pecuarias se practiquen.

En este sentido y, de conformidad con el procedimiento legalmente establecido en el artículo 9 de la Ley 3/1995 y el 19 del Reglamento de Vías Pecuarias, se ha llevado a cabo el amojonamiento de la vía pecuaria "Cañada Real de Merinas", en el término municipal de Valdeobispo. Provincia de Cáceres.

El procedimiento de amojonamiento de la vía pecuaria mencionado fue iniciado por acuerdo de la Dirección General de Desarrollo Rural de 1 de diciembre de 2008.

Las operaciones materiales de amojonamiento, previos los anuncios y comunicaciones reglamentarias, se iniciaron a las 11,30 horas del día 20 de enero de 2009, junto al refugio ganadero, en la Cañada Real, al Sur de la localidad de Valdeobispo, cercano al canal.

Terminadas las operaciones de amojonamiento por el Representante de la Administración, se somete a exposición pública durante el plazo de quince días, previamente anunciado en el Diario Oficial de Extremadura n.º 245, de 19 de diciembre de 2008. En el plazo establecido al efecto se presentaron alegaciones por parte de D. Pedro Domínguez Conejero, D.ª M.ª Antonia Domínguez Conejero y D.ª M.ª Nieves González Conejero, que pueden resumirse tal como sigue:

— Que la vía pecuaria objeto de amojonamiento no se trata de una Cañada (75 metros), sino de un Cordel, con una anchura menor que aquella (37,5 metros).

Además de lo anterior, D.ª M.ª Nieves González Conejero alega:

— Que la finca de su propiedad está cercada desde tiempo inmemorial por paredes de piedra y ha respetado la vía pecuaria, encontrándose tal y como la adquirió su abuelo. El deslinde invade parte de su finca, por lo que, si continuara, tendrían que derribarse los elementos que la cercan.

— Es adquirente de buena fe, protegido contra posibles intromisiones, al haber adquirido la finca con una cabida determinada.

— Ha venido abonando impuestos y arbitrios.

Dichas alegaciones fueron desestimadas por la Dirección General de Desarrollo Rural por las siguientes razones:



- Previo al expediente de amojonamiento, se tramitaron los de clasificación y deslinde, en los que se determinó la existencia, categoría, anchura, trazado y demás características físicas generales de la Cañada; para posteriormente definir sus límites, de conformidad con lo establecido en el acto de clasificación. De conformidad con lo establecido en el artículo 19 del Decreto 49/2000, ambos se han tenido en cuenta al realizar el proyecto de amojonamiento, por lo que no cabe ninguna duda de la situación jurídica de la vía pecuaria.
- Las vías pecuarias existen, al menos, desde la época prerromana. En 1273 se creó el Real Concejo de la Mesta que controlaba el tráfico ganadero y la preservación de las vías pecuarias. Que existan paredes de piedra desde tiempo inmemorial (indeterminado) y que la finca se encuentra como la compró su abuelo, no justifica sus pretensiones.

El expediente en curso es el de amojonamiento, por lo que cualquier alegación respecto al deslinde resulta extemporánea.

- El principio de legitimación registral, que presume la existencia de los derechos inscritos tal y como constan en el asiento y su posesión, no es aplicable cuando intenta oponerse a una titularidad de dominio público, pues ésta es inatacable aunque no figure en el Registro de la Propiedad, puesto que no nace del tráfico jurídico, base del Registro, sino de la Ley y es protegible frente a los asientos registrales e incluso frente a la posesión continuada. En este sentido, sentencias del Tribunal Supremo de 5 de febrero de 1999, 5 de junio de 2000, 6 de julio de 2002 o 18 de febrero de 2003.

En cuanto a la cabida de la finca, en el título aportado se hace constar que "...en los títulos primitivos no se consigna la cabida de dicha finca, formada por los dos cuartos, pero en escrituras sucesivas se viene asignando, por manifestación de los interesados...". No hay garantía pues de la cabida real; pero, además, en las ventas a cuerpo cierto, la extensión de las fincas viene determinada por el polígono de sus linderos respectivos, verificándose incluso cuando, aún no habiendo sido indicado un precio singular por unidad de medida, es especificada la dimensión total del inmueble.

- El pago de impuestos correspondientes por tierras, tales como la contribución territorial rústica y posteriormente el Impuesto de Bienes Inmuebles ni constituye un modo de adquisición del dominio, ni legitima la ocupación del dominio público. Se apoyan en el Catastro Inmobiliario, registro administrativo dependiente del Ministerio de Hacienda que, según el Real Decreto Legislativo 1/2004, de 5 de marzo (texto refundido de la Ley de Catastro Inmobiliario), trata del inventario de la riqueza territorial y no da fe del dominio y demás derechos reales inmobiliarios; siendo habitual que no se refleje en sus archivos el dominio público pecuario, al no realizar investigación alguna acerca de la configuración jurídica de la finca.

Vista la propuesta de resolución de amojonamiento de la vía pecuaria "Cañada Real de Merinas", en el término municipal de Valdeobispo, elevada por el Representante de la Administración.

En su virtud y, en uso de mis atribuciones legales y, a propuesta del Representante de la Administración,

#### RESUELVO :

Aprobar el proyecto de amojonamiento de la vía pecuaria "Cañada Real de Merinas", en el término municipal de Valdeobispo.





Frente a la presente Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, se podrá interponer recurso de alzada ante el Excmo. Sr. Consejero de Agricultura y Desarrollo Rural de la Junta de Extremadura, en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente a la notificación de la presente Resolución, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 114 y 115 de la Ley 4/1999, de 13 de enero, por la que se modifica la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y los artículos 101 y 103 de la Ley 1/2002, de 28 de febrero, del Gobierno y de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, sin perjuicio de cualquier otro recurso que se estime procedente.

Mérida, a 21 de octubre de 2009.

El Director General de Desarrollo Rural,  
ANTONIO GUIBERTEAU CABANILLAS



## **CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN**

*RESOLUCIÓN de 22 de octubre de 2009, de la Consejera, por la que se conceden los premios extraordinarios de finalización de estudios de Formación Profesional correspondientes al curso 2008/2009. (2009063206)*

De conformidad con lo dispuesto en la Orden de 6 de mayo de 2009 por la que se convocaban los premios extraordinarios de finalización de Estudios de Formación Profesional correspondientes al curso 2008/2009 (DOE núm. 100, de 27 de mayo de 2009), a tenor de su base octava, a propuesta del Jurado de Selección, y en uso de las atribuciones que tengo conferidas,

### RESUELVO :

Conceder los premios extraordinarios de finalización de Estudios de Formación Profesional al alumnado que se relaciona en el Anexo a la presente Resolución, con cargo a la aplicación presupuestaria 2009.13.03.423A.481.00, proyecto 2003.13.06.0002 y superproyecto 2002.13.06.9001, de los Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de Extremadura para 2009.

Contra la presente Resolución, que es definitiva en vía administrativa, podrá interponerse, potestativamente, recurso de reposición ante la Consejera de Educación, en el plazo de un mes contado a partir del día siguiente la presente publicación en el Diario Oficial de Extremadura, tal y como disponen los artículos 116 y 117 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

O bien podrá interponerse, directamente, en el plazo de dos meses, contado desde el día siguiente al de la notificación de la presente Resolución, el correspondiente recurso contencioso-administrativo ante el Tribunal Superior de Justicia en Extremadura. Todo ello, sin perjuicio de que el interesado pueda ejercitar cualquier otro recurso que estime procedente.

Mérida, a 22 de octubre de 2009.

La Consejera de Educación,  
EVA MARÍA PÉREZ LÓPEZ

**ANEXO****PREMIOS EXTRAORDINARIOS DE FINALIZACIÓN DE ESTUDIOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL  
CURSO 2008/2009**

<b>Apellidos y nombre</b>	<b>Centro</b>	<b>Localidad</b>	<b>Familia Profesional</b>
Miranda Zambrano, Cristina Isabel	I.E.S. Santiago Apóstol	Almendralejo	Actividades Físicas y Deportivas
Díaz Giraldo, Nazaret	I.E.S. Extremadura	Montijo	Administración
Cabrera Sánchez, Miguel Ángel	I.E.S. San José	Badajoz	Construcciones Metálicas
Galea García, José Manuel	I.E.S. Nuestra Señora de Bótoa	Badajoz	Edificación y Obra Civil
Zambrano Hernández, Juan	I.E.S. Santiago Apóstol	Almendralejo	Electricidad y Electrónica
Antollín Barranco, Marta	I.E.S. Universidad Laboral	Cáceres	Hostelería y Turismo
Pulido Mero, Daniel Moisés	I.E.S. Castelar	Badajoz	Informática
Román Reyes, Pedro Luis	I.E.S. San José	Badajoz	Madera y Mueble
Tato Garlito, María Julia	I.E.S. Virgen de Guadalupe	Cáceres	Mantenimiento y Servicios a la Producción
Villa González, Luciano	I.E.S. San José	Badajoz	Mantenimiento de Vehículos Autopropulsados
Berrosco Melchor, David	I.E.S. Albalat	Navalmoral de la Mata	Sanidad
López Rebollo, María del Pilar	I.E.S. Francisco de Orellana	Trujillo	Servicios Socioculturales y a la Comunidad



## **IV ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA**

### **TRIBUNAL SUPERIOR DE JUSTICIA DE EXTREMADURA**

*EDICTO de 27 de octubre de 2009 sobre notificación providencia dictada en el recurso de suplicación n.º 370/09-RCU 49/09. (2009ED0836)*

D.ª María Jesús del Cuvillo Silos, Secretaria de la Sala de lo Social del Tribunal Superior de Justicia de Extremadura,

HAGO SABER:

Que en las actuaciones número 370/09 a las que se refiere el encabezamiento seguidas ante la Sala de lo Social de este Tribunal Superior de Justicia, recurso de casación unificación 49/2009 interpuesto por D. Antonio Damien Carrillo por recargo de accidente, con fecha 27/10/2009, se ha dictado la siguiente resolución, cuya parte dispositiva es del siguiente tenor literal:

“PROVIDENCIA:

Ilmos. Sres.:

D. Pedro Bravo Gutiérrez.

D.ª Alicia Cano Murillo.

D.ª Manuela Eslava Rodríguez.

En Cáceres, a veintisiete de octubre de dos mil nueve.

Dada cuenta, únase el anterior escrito a los autos de su razón; constando la voluntad de quien lo ha presentado de recurrir en casación para la unificación de doctrina la resolución en él identificada, entréguese copias a las demás partes.

Habiéndose cumplido los requisitos precisos para interponer el mencionado recurso, se tiene por preparado.

Emplácese a las partes para que comparezcan personalmente o mediante abogado o representante ante la Sala de lo Social —Cuarta— del Tribunal Supremo en el plazo de quince días hábiles a contar a partir de la notificación de esta providencia, debiendo la parte recurrente, presentar ante dicha Sala, dentro de los veinte días siguientes a la fecha en que se efectúe el emplazamiento, el escrito de interposición de conformidad con lo que ordenan los artículos 219, 220 y 221 de la Ley de Procedimiento Laboral.

El recurrente que no gozare del beneficio de justicia gratuita —que no sea entidad pública ni litigue en su calidad de trabajador o beneficiario del Régimen Público de la Seguridad Social (o como sucesores suyos)— deberá acreditar mediante resguardo entregado en la Secretaría de la Sala de lo Social del Tribunal Supremo, al tiempo de la personación, la consignación de un deposito de 300 euros a los efectos del mencionado emplazamiento, sirve la copia o transcripción de esta providencia.



Una vez que las partes interesadas en estas actuaciones hayan sido emplazadas, elévense los originales de las mismas a la Sala Cuarta precitada dentro de los cinco días siguientes.

Notifíquese a las partes advirtiéndoles que contra esta resolución pueden interponer recurso de súplica en el plazo de cinco días a contar desde su notificación, ante esta misma Sala y por los trámites del recurso de reposición a que se refieren los artículos 451 a 454 de la ley 1/2000, según disponen los artículos 181.1 y 186 de la Ley de Procedimiento Laboral.

Notifíquese y emplácese asimismo por BOP, esta resolución a la empresa Arcobel Pavimentos, que se encuentra en ignorado paradero.

Así lo acuerda la Sala, y firma su Presidente. Doy fe".

Se advierte a la parte en ignorado paradero que, en lo sucesivo, se le efectuarán las notificaciones en estrados, salvo que se trate de autos, sentencias o emplazamientos, de acuerdo con lo prevenido en el artículo 59 de la Ley de Procedimiento laboral.

Y para que sirva de notificación y advertencia en forma a , en ignorado paradero, se expide el presente Edicto en Cáceres, a veintisiete de octubre de dos mil nueve.

La Secretario Judicial



## **JUZGADO DE 1.ª INSTANCIA E INSTRUCCIÓN N.º 2 DE MÉRIDA**

*EDICTO de 21 de septiembre de 2009 sobre notificación de sentencia dictada en el juicio ordinario n.º 273/2008. (2009ED0839)*

### SENTENCIA

En Mérida, a veintiuno de septiembre de dos mil nueve.

Vistos por mí, D.ª María José Viera Miranda, Juez sustituta del Juzgado de Primera Instancia e Instrucción n.º 2 de Mérida, los presentes autos de juicio ordinario de resolución de contrato de arrendamiento de finca urbana, seguidos con el n.º 273/2008, a instancias de D. José González Pérez, representado por la Procuradora de los Tribunales D.ª Petra María Aranda Téllez, y asistido por la Letrada D.ª Olivia Novillo-Fertrell Fernández, contra D.ª María del Mar González Escribano, que fue declarada en situación de rebeldía procesal.

### ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. Por la Procuradora de los Tribunales D.ª Petra María Aranda Téllez, en nombre y representación de D. José González Pérez, se formuló demanda de juicio ordinario de resolución de contrato de arrendamiento de finca urbana, el día 20 de mayo de 2008, que por turno de reparto correspondió a este Juzgado, y en la que en síntesis alegaba los siguientes hechos:

1. Mi mandante, D. José González Pérez, en fecha 1 de agosto de 1997, intervino en calidad de arrendatario, en nombre y representación de la mercantil Automociones González Rodríguez, S.L., en la formalización de un contrato de arrendamiento del local sito en Avda. Princesa Sofía, n.º 32, de Mérida.
2. En fecha de 12 de noviembre de 2007, mi mandante acordó con el propietario del local, D. Juan García Campos, el derecho de cesión del local con las condiciones que se recogen en el Auto n.º 378 de esa misma fecha, dictado por el Juzgado de Primera Instancia n.º 2 de Mérida.
3. En cumplimiento del acuerdo transaccional que se contiene en el auto judicial, el día 11 de enero de 2008, mi mandante firmó un contrato de cesión de arrendamiento para uso distinto del de vivienda con D.ª María del Mar González Escribano, siendo el objeto del nuevo contrato, el local propiedad del Sr. García Campos, sito en la Avda. Reina Sofía, n.º 32, de Mérida.
4. De acuerdo con dicho contrato, la Sra. González Escribano quedó obligada a lo siguiente:
  - 1.º) Quedó obligada al pago de la cantidad de 156.000 euros a título de precio por el traspaso, más el importe de 24.960 euros en concepto de cuota devengada del IVA al 16%.
  - 2.º) El precio pactado lo abonaría a partir del día 1 de marzo de 2008, a razón de 1.200 euros mensuales y durante 130 mensualidades consecutivas, dentro de los cinco primeros días de cada mes, contados a partir de la firma del documento. Junto con la mensualidad anterior, pagaría también la parte proporcional correspondiente al IVA, que asciende a 192 euros, de manera que la cantidad mensual a pagar asciende a la suma de 1.392 euros.



- 3.º) Además de los pagos mensuales a los que quedó obligada por el contrato, podía también efectuar las amortizaciones anticipadas y parciales del precio pactado que tuviera por conveniente, descontándose en ese caso de la deuda existente en ese momento, la cantidad o cantidades entregadas.
- 4.º) Para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato, se obligó a formalizar aval bancario, anual y renovable automáticamente durante todo el periodo de vigencia del mismo, por importe de 16.704 euros cada año. El aval bancario se comprometió a adjuntarlo al contrato, el 1 de marzo de 2008. Llegado ese día, sin que por su parte se hubiera aportado el citado aval, el contrato se entendería resuelto de pleno derecho, sin necesidad de ningún requerimiento. Para garantizar el acompañamiento del aval en la fecha indicada, entregó en el acto el pagaré n.º 2.657.182 5 8200 3, por importe de dos mensualidades, que ascienden a la cantidad de 2.400 euros, y que haría definitivamente suyo en caso de incumplimiento.
- 5.º) En el mismo acto, mi mandante hizo entrega a la demandada, de las llaves del local comercial, quien lo recibió a su entera satisfacción, entendiéndose producida la cesión del uso y disfrute del mismo, desde ese momento. Que en cumplimiento de lo pactado en el contrato, y con el fin de que la demandada pudiese continuar con la actividad que hasta la fecha venía desarrollando el Sr. González Pérez en el local arrendado, este último transmitió la Compañía Automociones González Pérez, S.L., a favor de la demandada.
5. Llegado el día 1 de marzo de 2008, la demandada no aportó el aval citado en el párrafo séptimo de la estipulación tercera del contrato de fecha 11 de enero de 2008, por lo que el mismo ha de entenderse resuelto de pleno derecho desde esa misma fecha, sin necesidad de ningún tipo de requerimiento. Por su parte, mi mandante ha cumplido con todas las obligaciones que le impone el contrato y la legislación sobre arrendamientos urbanos.
6. Han sido innumerables los intentos por parte de mi mandante de recuperar la finca arrendada, resultando infructuosos.

Aducía los fundamentos de derecho que estimaba de aplicación y terminaba solicitando que se dictara sentencia en la que se declare resuelto en contrato de cesión de arrendamiento del local sito en la Avda. Princesa Sofía, n.º 32, de Mérida, suscrito el día 11 de enero de 2008, y se condene a la demandada a que en el término que se señale, deje la finca totalmente libre, vacua y expedita a disposición del actor, con expresa condena en costas.

Segundo. Admitida a trámite la demanda por auto de fecha 8 de julio de 2008, se acordó dar traslado de la misma a la parte demandada para que contestara en el plazo de 20 días hábiles. Y habiendo resultado negativas todas las gestiones realizadas para conocer el domicilio o residencia actual de la parte demandada, después de haberse intentado sin resultado, la comunicación por correo, y la domiciliaria, por providencia de fecha 10 de octubre de 2008, se acordó de conformidad con lo dispuesto en los artículos 156.4 y 264 de la LEC, emplazar a la parte demandada mediante edictos.

Transcurrido el plazo legalmente establecido sin que la parte demandada presentare el escrito de contestación, por providencia de fecha 5 de diciembre de 2008, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 496.1 de la LEC, se declaró a dicha parte en situación de rebeldía



procesal, señalándose como fecha para la celebración de la audiencia previa, el día 15 de diciembre de 2008.

Tercero. La audiencia previa, se celebró el propio día que le estaba señalado, a la misma compareció la parte demandante debidamente representada por Procurador, y asistida por Letrado, no haciéndolo la parte demandada, pese haber sido citada en forma legal, por lo que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 414.3 de la LEC, se acordó la continuación de la audiencia con la sola intervención de la parte demandante.

La parte demandante se afirmó y ratificó en su escrito de demanda, proponiendo como medios de prueba, la documental acompañada al escrito de demanda, la cual fue admitida, por lo que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 429.8 de la LEC, sin necesidad de la previa celebración del juicio, quedaron los autos conclusos para dictar la correspondiente sentencia.

Cuarto. En la tramitación de este procedimiento se han observado todas las prescripciones legales y demás de general y pertinente aplicación, a excepción del plazo para dictar sentencia.

#### FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. Por la parte demandante se ejercita una acción declarativa, solicitando que se declare resuelto el contrato de cesión de arrendamiento del local sito en la Avda. Princesa Sofía, n.º 32, de Mérida, suscrito entre las partes el día 11 de enero de 2008, fundamentando dicha acción, en el incumplimiento por la parte demandada de la condición establecida en el párrafo séptimo de la estipulación tercera del contrato de cesión, por la que se obligó a formalizar un aval bancario, anual y renovable automáticamente durante todo el periodo de vigencia del mismo, por importe de 16.704 euros cada año, comprometiéndose a adjuntarlo al contrato, el 1 de marzo de 2008.

La parte demandada no ha comparecido en forma legal, pues no asistió al juicio. Se declaró en el acto de la vista conforme al artículo 442 de la LEC, la rebeldía de la parte demandada y se continuó el juicio. Esta declaración de rebeldía no puede ser considerada como un allanamiento ni como una admisión de los hechos de la demanda, salvo que la Ley disponga lo contrario. En este sentido la SAP de La Rioja de 4 de abril de 2003 estableció que "la rebeldía del demandado no supone siquiera un principio de prueba, pues significa únicamente que se da por contestada la demanda, entendiéndose en esta expresión que no existe allanamiento, ni reconocimiento de los hechos, por lo que el actor debe probar sin especialidad alguna los hechos de su pretensión. Sobre este tema la jurisprudencia viene proclamando (SS. de 4 de marzo de 1989 y 10 de noviembre de 1990) que la declaración de rebeldía no implica el allanamiento a la demanda, ni libera, como consecuencia de la conducta del rebelde, de probar los hechos constitutivos de la misma, y asimismo precisa que la rebeldía del demandado es tan solo una situación procesal producida por su incomparecencia a juicio, quien con tal conducta de ninguna manera incumple una obligación, sino que al no alzar la carga procesal del personamiento se encontraría con un "status" que solo a él será imputable como consecuencia del no ejercicio de su derecho a intervención en la litis y en la que tendrá unos efectos puramente procesales, pero sin reflejo en el área del derecho material".

Segundo. Se puede definir la cesión del contrato de arrendamiento, como un contrato en virtud del cual una de las partes (el arrendatario-cedente) trasmite a otra (adquirente-cesionario) el





conjunto de derechos y obligaciones que integran su posición jurídica en el contrato de arrendamiento, quedando subrogado en la posición jurídica de aquél frente al arrendador (cedido).

La SSTS de 4 de febrero de 1993, explica tal subrogación diciendo que "la primitiva relación contractual se amplía a un tercero vinculado con uno de aquellos contratantes, al que se le van a imputar los efectos y consecuencias del contrato que se cede y en el que se ve relacionado no por vía de auténtica sucesión, sino mas bien por la presencia vinculante en el mismo aunque no lo hubiera concertado directamente, pero que asume y queda obligado, ya que la transmisión se efectuó en su totalidad unitaria. La voluntad negocial queda así claramente proyectada en cuanto se produce atribución de los efectos de un contrato a persona distinta de la que lo concluyó, pasando la relación de bilateral a trilateral y produciendo como efecto característico que el cedente queda desligado del negocio y el cesionario subrogado en su lugar".

Es preciso señalar que los contratos de arrendamiento de fincas urbanas para uso distintos de vivienda, se rigen en primer lugar por la voluntad de las partes, que en todo caso deberán respetar los preceptos imperativos de los Títulos I, IV y V, en defecto de la voluntad de las partes, por los preceptos que la propia L.A.U., dedica a éstos arrendamientos (los del Título III), y supletoriamente por el Código Civil, conforme a lo dispuesto en el artículo 4.3 de la Ley de Arrendamientos Urbanos. Cuando se produce una cesión del contrato de arrendamiento, para determinar los derechos y obligaciones de las partes habrá que estar a lo que se hubiera estipulado en el contrato de cesión.

El artículo 1089 del Código Civil establece que "las obligaciones nacen de la Ley, de los contratos y cuasi contratos, y de los actos u omisiones ilícitos o en que intervenga cualquier género de culpa o negligencia"; por su parte el artículo 1091 del Código civil establece que "las obligaciones que nacen de los contratos tienen fuerza de ley entre las partes contratantes, y deben cumplirse a tenor de los mismos". Estableciendo el artículo 1124 del Código Civil que "la facultad de resolver las obligaciones se entiende implícita en las recíprocas, para el caso de que uno de los obligados no cumpliere lo que le incumbe. El perjudicado podrá escoger entre exigir el cumplimiento o la resolución de la obligación con el resarcimiento de daños, y abono de intereses en ambos casos. También podrá pedir la resolución, aún después de haber optado por el cumplimiento, cuando este resultare imposible. El tribunal decretará la resolución que se reclame, a no haber causas justificadas que le autoricen para señalar plazo. Esto se entiende sin perjuicio de los derechos de terceros adquirentes, con arreglo a los artículos 1295 y 1298 y a las disposiciones de la Ley Hipotecaria".

Tercero. Del conjunto de las pruebas practicadas han resultado acreditados los siguientes hechos:

- 1) D. José González Pérez, en fecha 1 de agosto de 1997, intervino en calidad de arrendatario, en nombre y representación de la mercantil Automociones González Rodríguez, S.L., en la formalización de un contrato de arrendamiento del local sito en Avda. Princesa Sofía, n.º 32, de Mérida, propiedad de D. Juan García Campos (documento n.º 2 de la demanda, consistente en el contrato de arrendamiento del citado local).
- 2) El día 11 de enero de 2008, D. José González Pérez firmó un contrato de cesión de arrendamiento para uso distinto del de vivienda con D.ª María del Mar González Escribano, siendo el objeto del contrato, el local propiedad del Sr. García Campos, sito en la Avda. Reina Sofía, n.º 32, de Mérida, y actuando con el consentimiento del propietario. Así resulta en



primer lugar, del documento n.º 2 de la demanda, consistente en Auto de fecha 12 de noviembre de 2007 dictado por el Juzgado de Primera Instancia n.º 1 de Mérida, en el procedimiento verbal de desahucio por falta de pago n.º 534/007, en el que se homologó el acuerdo al que habían llegado las partes, consistente en el compromiso que asumía el Sr. González de proceder a la cesión del contrato de arrendamiento en un plazo máximo de dos meses; y en segundo lugar, del documento n.º 3 de la demanda, consistente en el contrato de cesión de fecha 11 de enero de 2008, suscrito por el actor y la demandada).

- 3) Entre las cláusulas del contrato de cesión, se establece en la estipulación sexta que "para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente contrato, la cesionaria se obliga a formalizar aval bancario, anual y renovable automáticamente durante todo el periodo de vigencia del mismo, por importe de 16.704 euros cada año. El aval bancario se adjuntará por la cesionaria al presente contrato, el 1 de marzo de 2008. Llegado ese día, sin que por la parte de la cesionaria se hubiera aportado el citado aval, el contrato se entendería resuelto de pleno derecho, sin necesidad de ningún requerimiento. Para garantizar el acompañamiento del aval en la fecha indicada, entrega en este acto al cedente el pagaré n.º 2.657.182 5 8200 3, por importe de dos mensualidades, que ascienden a la cantidad de 2.400 euros, y que hará definitivamente suyo en caso de incumplimiento por la cesionaria".
- 4) En cuarto lugar resulta acreditado en este procedimiento que el actor, cumplió con todas las obligaciones derivadas del contrato de cesión, haciendo entrega a la demandada a la firma del contrato, de las llaves del local comercial, quién lo recibió a su entera satisfacción (así resulta del documento n.º 3 de la demanda consistente en el contrato de cesión suscrito por las partes, y concretamente de su estipulación cuarta); transmitiendo la Compañía Automociones González Pérez, S.L., a favor de la demandada (así resulta del documento n.º 4 de la demanda, consistente en una escritura pública de fecha 7 de febrero de 2008, mediante la cual el actor vendió el 100% de las acciones que tenía en la mencionada compañía, a la demandada).
- 5) Y en quinto lugar ha resultado acreditado que la demandada incumplió la obligación asumida en el contrato de cesión, de formalizar aval bancario, anual y renovable automáticamente durante todo el periodo de vigencia del mismo, por importe de 16.704 euros cada año, y de adjuntarlo al contrato, el 1 de marzo de 2008. Así resulta del documento acompañado a la demanda, consistente en la denuncia presentada por el Sr. González Pérez, en el que denuncia a la Sra. González Escribano, por no haber aportado el aval al que se obligó en virtud del contrato, y sin que la parte demandada en este procedimiento haya acreditado que efectivamente acompañó el aval al que se había obligado en virtud del contrato, el día 1 de marzo de 2008, conforme a la carga probatoria que le corresponde en relación a este extremo de conformidad con lo dispuesto en el artículo 217 de la LEC, por lo que procede la estimación íntegra de la demanda.

Cuarto. En materia de costas, el artículo 394 de la LEC establece que las costas se impondrán a la parte que haya visto rechazadas todas sus pretensiones, y por tanto en el supuesto concreto de este procedimiento se imponen a la parte demandada.

Vistos los preceptos legales citados y demás de general y pertinente aplicación.

**FALLO**

Estimar íntegramente la demanda formulada por la Procuradora de los Tribunales D.<sup>a</sup> Petra María Aranda Téllez, en nombre y representación de D. José González Pérez, y asistido por la Letrada D.<sup>a</sup> Olivia Novillo-Fertrell Fernández, contra D.<sup>a</sup> María del Mar González Escribano, acordándose lo siguiente:

1. Se declara resuelto en contrato de cesión de arrendamiento del local sito en la Avda. Princesa Sofía, n.º 32, de Mérida, suscrito el día 11 de enero de 2008, entre D. José González Pérez y D.<sup>a</sup> María del Mar González Escribano.
2. Se condena a D.<sup>a</sup> María del Mar González Escribano, a que en el plazo de un mes a contar desde la firmeza de la presente resolución, deje la finca totalmente libre, vacua y expedita a disposición de D. José González Pérez.
3. Se imponen las costas procesales a la parte demandada.

Notifíquese la presente resolución a la partes, haciéndoles saber que contra la misma podrá interponerse recurso de apelación, que habrá de prepararse mediante escrito dirigido a este Juzgado, en el plazo de cinco días a contar desde el día siguiente al de su notificación, para ante la Ilma. Audiencia Provincial de Badajoz.

Así lo acuerda, manda y firma, D.<sup>a</sup> María José Viera Miranda, Juez sustituta del Juzgado de Primera Instancia e Instrucción n.º 2 de Mérida.

**PUBLICACIÓN**

Dada, leída y publicada la anterior sentencia por la Sra. Juez sustituta del Juzgado de Primera Instancia e Instrucción n.º 2 de Mérida, estando celebrando audiencia pública en el día de la fecha. Doy fe.

**V ANUNCIOS****PRESIDENCIA DE LA JUNTA**

*ANUNCIO de 1 de junio de 2009 sobre notificación de requerimiento de denuncia n.º 561/09, en materia de consumo. (2009084101)*

No habiendo sido posible practicar en el domicilio de su destinatario, la notificación del de requerimiento de denuncia n.º 561/09 contra D.ª M.ª Belén Sánchez Cordero Bichos del expediente que a continuación se especifica, se procede a su publicación en el Diario Oficial de Extremadura, de conformidad con el art. 59.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (BOE n.º 285, de 27 de noviembre de 1992), en la redacción dada por la Ley 4/1999, de 13 de enero (BOE n.º 12, de 14 de enero), que modifica la anterior.

Denunciada: D.ª Belén Sánchez Cordero Bichos.

Último domicilio conocido: Avda. García, 29. Vegadeo (Asturias).

Expediente n.º: D-561/09.

Cáceres, a 1 de junio de 2009. La Inspectora Provincial de Consumo, LUZ ÁVILA RODRÍGUEZ DE MIER.

• • •

*ANUNCIO de 17 de julio de 2009 sobre notificación de requerimiento de denuncia n.º 480/09, en materia de consumo. (2009084100)*

No habiendo sido posible practicar en el domicilio de su destinatario, la notificación requerimiento de denuncia n.º 480/09 contra Mezquita Reunidos, S.L., del expediente que a continuación se especifica, se procede a su publicación en el Diario Oficial de Extremadura, de conformidad con el art. 59.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (BOE n.º 285, de 27 de noviembre de 1992), en la redacción dada por la Ley 4/1999, de 13 de enero (BOE n.º 12, de 14 de enero), que modifica la anterior.

Denunciado: Mezquita Reunidos, S.L.

Último domicilio conocido: C/L-I-5B Polígono Las Arenas. 10910 Malpartida de Cáceres (Cáceres).

Expediente n.º: D-480/09.

Cáceres, a 17 de julio de 2009. La Inspectora Provincial de Consumo, LUZ ÁVILA RODRÍGUEZ DE MIER.



## **CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, COMERCIO E INNOVACIÓN**

*ANUNCIO de 20 de octubre de 2009 sobre notificación de acuerdo de inicio y pliego de cargos del expediente sancionador n.º CI 78/09, en materia de comercio interior. (2009084127)*

No habiendo sido posible practicar en el domicilio de su destinatario, la notificación de acuerdo de inicio y pliego de cargos del Jefe de Servicio de Comercio Interior de fecha 28 de septiembre de 2009, del expediente sancionador que a continuación se especifica, se procede a su publicación en el Diario Oficial de Extremadura, de conformidad con el art. 59.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (BOE núm. 285, de 27 de noviembre de 1992), en la redacción dada por la Ley 4/1999, de 13 de enero (BOE núm. 12, de 14 de enero de 1999).

Denunciado: D. José Amaya Silva.

Último domicilio conocido: C/ Ronda del Sol. Majadas (Cáceres).

Expediente n.º: CI 78/09, seguido por los siguientes hechos: Realizar la venta ambulante de melones sin autorización municipal.

Normativa infringida:

— Ley 3/2002, de 9 de mayo, de Comercio de la Comunidad Autónoma de Extremadura: Artículo 14.3.c).

Tipificación de la infracción:

— Ley 3/2002, de 9 de mayo, de Comercio de la Comunidad Autónoma de Extremadura: Artículo 47.k).

Sanción: Ciento veinticinco euros (125 €).

Plazo de presentación de alegaciones: 10 días hábiles contados a partir del día siguiente a la publicación en el Diario Oficial de Extremadura.

Órgano competente para resolver: El Jefe de Servicio de Comercio Interior.

Órgano instructor: Rocío Esteban Corchero.

Mérida, a 20 de octubre de 2009. El Jefe de Servicio de Comercio Interior, JOSÉ SERENO MARTÍNEZ.

• • •

*ANUNCIO de 20 de octubre de 2009 sobre notificación de acuerdo de inicio y pliego de cargos del expediente sancionador n.º CI 60/09, en materia de comercio interior. (2009084128)*

No habiendo sido posible practicar en el domicilio de su destinatario, la notificación de acuerdo de inicio y pliego de cargos del Jefe de Servicio de Comercio Interior de fecha 22 de septiembre



de 2009, del expediente sancionador que a continuación se especifica, se procede a su publicación en el Diario Oficial de Extremadura, de conformidad con el art. 59.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (BOE núm. 285, de 27 de noviembre de 1992), en la redacción dada por la Ley 4/1999, de 13 de enero (BOE núm. 12, de 14 de enero de 1999).

Denunciado: D. Lucas Pardo Manzano.

Último domicilio conocido: Avenida del Valle, n.º 13. Puebla de la Reina (Badajoz).

Expediente n.º: CI 60/09, seguido por los siguientes hechos: Realizar la venta ambulante sin autorización municipal.

Normativa infringida:

- Ley 3/2002, de 9 de mayo, de Comercio de la Comunidad Autónoma de Extremadura: Artículo 14.3.c).

Tipificación de la infracción:

- Ley 3/2002, de 9 de mayo, de Comercio de la Comunidad Autónoma de Extremadura: Artículo 47.k).

Sanción: Ciento veinticinco euros (125 €).

Plazo de presentación de alegaciones: 10 días hábiles contados a partir del día siguiente a la publicación en el Diario Oficial de Extremadura.

Órgano competente para resolver: El Jefe de Servicio de Comercio Interior.

Órgano instructor: Rocío Esteban Corchero.

Mérida, a 20 de octubre de 2009. El Jefe de Servicio de Comercio Interior, JOSÉ SERENO MARTÍNEZ.

• • •

*ANUNCIO de 22 de octubre de 2009 sobre notificación de acuerdo de inicio y pliego de cargos del expediente sancionador n.º CI 47/09, en materia de comercio interior. (2009084126)*

No habiendo sido posible practicar en el domicilio de su destinatario, la notificación de acuerdo de inicio y pliego de cargos del Jefe de Servicio de Comercio Interior de fecha 22 de septiembre de 2009, del expediente sancionador que a continuación se especifica, se procede a su publicación en el Diario Oficial de Extremadura, de conformidad con el art. 59.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (BOE núm. 285, de 27 de noviembre de 1992), en la redacción dada por la Ley 4/1999, de 13 de enero (BOE núm. 12, de 14 de enero de 1999).



Denunciado: D. Fernando Vargas Vargas.

Último domicilio conocido: C/ Campomanes, n.º 9. Navalmoral de la Mata (Cáceres).

Expediente n.º: CI 47/09, seguido por los siguientes hechos: Realizar la venta ambulante sin autorización municipal.

Normativa infringida:

— Ley 3/2002, de 9 de mayo, de Comercio de la Comunidad Autónoma de Extremadura: Artículo 14.3.c).

Tipificación de la infracción:

— Ley 3/2002, de 9 de mayo, de Comercio de la Comunidad Autónoma de Extremadura: Artículo 47.k).

Sanción: Ciento veinticinco euros (125 €).

Plazo de presentación de alegaciones: 10 días hábiles contados a partir del día siguiente a la publicación en el Diario Oficial de Extremadura.

Órgano competente para resolver: El Jefe de Servicio de Comercio Interior.

Órgano instructor: Rocío Esteban Corchero.

Mérida, a 22 de octubre de 2009. El Jefe de Servicio de Comercio Interior, JOSÉ SERENO MARTÍNEZ.

## **CONSEJERÍA DE FOMENTO**

*RESOLUCIÓN de 28 de octubre de 2009, de la Secretaría General, por la que se hace pública la adjudicación de la obra de "Construcción de 4 viviendas de promoción pública en Torre de Santa María".*

*Expte.: 062034OBR. (2009063188)*

### 1.- ENTIDAD ADJUDICATARIA:

- a) Organismo: Consejería de Fomento.
- b) Dependencia que tramita el expediente: Secretaría General. Servicio de Contratación.
- c) Número de expediente: 062034OBR.

### 2.- OBJETO DEL CONTRATO:

- a) Tipo de contrato: Obras.
- b) Descripción del objeto: Construcción de 4 viviendas de promoción pública en Torre de Santa María

**3.- TRAMITACIÓN Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN:**

- a) Tramitación: Ordinaria.
- b) Procedimiento: Negociado sin publicidad.

**4.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN:**

Importe total: 264.000,00 euros (IVA incluido).

**5.- ADJUDICACIÓN:**

- a) Fecha: 30 de junio de 2009.
- b) Contratista: Construcciones Luengo Polo, S.L.
- c) Importe de adjudicación: 262.395,00 euros (IVA incluido).

Mérida, a 28 de octubre de 2009. El Secretario General, ANTONIO P. SÁNCHEZ LOZANO.

• • •

*RESOLUCIÓN de 28 de octubre de 2009, de la Secretaría General, por la que se hace pública la adjudicación de la obra de "Proyecto de ejecución del demostrador-vivienda tradicional anexo al laboratorio de control de calidad en el Polígono Industrial Las Capellanías, en Cáceres".*

*Expte.: OBR0609092. (2009063189)*

**1.- ENTIDAD ADJUDICATARIA:**

- a) Organismo: Consejería de Fomento.
- b) Dependencia que tramita el expediente: Secretaría General. Servicio de Contratación.
- c) Número de expediente: OBR0609092.

**2.- OBJETO DEL CONTRATO:**

- a) Tipo de contrato: Obras.
- b) Descripción del objeto: Proyecto de ejecución del demostrador-vivienda tradicional anexo al laboratorio de control de calidad en el Polígono Industrial Las Capellanías, en Cáceres.

**3.- TRAMITACIÓN Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN:**

- a) Tramitación: Ordinaria.
- b) Procedimiento: Negociado sin publicidad.

**4.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN:**

Importe total: 224.602,00 euros (IVA incluido).

**5.- ADJUDICACIÓN:**

- a) Fecha: 30 de junio de 2009.





- b) Contratista: Placonsa, S.A.
- c) Importe de adjudicación: 224.602,00 euros (IVA incluido).

Mérida, a 28 de octubre de 2009. El Secretario General, ANTONIO P. SÁNCHEZ LOZANO.

• • •

*RESOLUCIÓN de 28 de octubre de 2009, de la Secretaría General, por la que se hace pública la adjudicación del servicio de "Mantenimiento y desarrollo de la base de datos patrimonial (SIGEPI)". Expte.: SER0209179. (2009063190)*

1.- ENTIDAD ADJUDICATARIA:

- a) Organismo: Consejería de Fomento.
- b) Dependencia que tramita el expediente: Secretaría General. Servicio de Contratación.
- c) Número de expediente: SER0209179.

2.- OBJETO DEL CONTRATO:

- a) Tipo de contrato: Servicio.
- b) Descripción del objeto: Servicio de mantenimiento y desarrollo de la base de datos patrimonial (SIGEPI).

3.- TRAMITACIÓN Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN:

- a) Tramitación: Ordinaria.
- b) Procedimiento: Negociado sin publicidad.

4.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN:

Importe total: 336.946,04 euros (IVA incluido).

5.- ADJUDICACIÓN:

- a) Fecha: 14 de septiembre de 2009.
- b) Contratista: Hermanos Alonso Garrán, S.L.
- c) Importe de adjudicación: 336.400,00 euros (IVA incluido).

Mérida, a 28 de octubre de 2009. El Secretario General, ANTONIO P. SÁNCHEZ LOZANO.

• • •



*ANUNCIO de 31 de agosto de 2009 sobre construcción de vivienda unifamiliar. Situación: paraje "Burguilla", parcela 14 del polígono 12. Promotor: D.<sup>a</sup> Beatriz Megías Comín, en Villar del Pedroso. (2009083430)*

El Director General de Urbanismo y Ordenación del Territorio de Extremadura, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 2.º del artículo 27 de la Ley 15/2001, de 14 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura (DOE n.º 1, de 3 de enero de 2002), y de lo previsto en el artículo 6.2 apartado I, del Decreto 314/2007, de 26 de octubre (DOE n.º 127, de 3 de noviembre de 2007), somete a información pública durante el plazo de 20 días el siguiente asunto:

Construcción de vivienda unifamiliar. Situación: paraje "Burguilla", parcela 14 del polígono 12. Promotor: D.<sup>a</sup> Beatriz Megías Comín, en Villar del Pedroso.

El expediente estará expuesto durante el plazo citado en la Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio de la Consejería de Fomento, sita en Avda Vía de la Plata, n.º 31, en Mérida.

Mérida, a 31 de agosto de 2009. P.S. El Director General de Arquitectura y Programas Especiales de Vivienda, Resolución de 12 de junio de 2009, DOE n.º 115, de 17 de junio de 2009, JOSÉ TIMÓN TIEMBLO.

## **CONSEJERÍA DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE**

*ANUNCIO de 23 de octubre de 2009 sobre notificación de resolución del expediente sancionador n.º 166/07-I, en materia de incendios forestales. (2009084056)*

No habiendo sido posible practicar en el domicilio de su destinatario, la notificación de resolución de la Dirección General del Medio Natural de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de fecha 23 de octubre de 2009, del expediente sancionador que a continuación se especifica, se procede a su publicación en el Diario Oficial de Extremadura, de conformidad con el art. 59.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (BOE núm. 285, de 27 de noviembre de 1992), en la redacción dada por la Ley 4/1999, de 13 de enero (BOE núm. 12, de 14 de enero de 1999).

Denunciado: Jesús Iglesias Basilio.

Último domicilio conocido: C/ Almansa, 17, Bloque 3 -1.º B. 28300 Aranjuez.

Expediente n.º: 166/07-I, seguido por los siguientes hechos: Quema de residuos en época de peligro alto de incendios.



Normativa infringida:

- Ley 5/2004, de 24 de junio, de Prevención y Lucha contra Incendios Forestales en Extremadura (DOE núm 74, de 29 de junio), y teniendo en cuenta el Decreto 123/2005, de 16 de mayo.

Tipificación de la infracción:

- Ley 5/2004, de 24 de junio, de Prevención y Lucha contra Incendios Forestales, artículo 74 c y d, teniendo en cuenta el art. 36 del Decreto 123/2005.

Sanción: Cien euros (100 euros).

Plazo de presentación de alegaciones: Un mes, contado a partir del día siguiente a la publicación en el Diario Oficial de Extremadura.

Órgano competente para resolver: Director General del Medio Natural.

Órgano instructor: Pedro Pablo Jaramillo Romero.

El expediente con toda la documentación, se encuentra archivado en el Servicio de Prevención y Extinción de Incendios de la Dirección General del Medio Natural, sito en ctra. de Cáceres, s/n., en Badajoz, donde podrá dirigirse para su constancia.

Mérida, a 23 de octubre de 2009. La Secretaria General, CONSUELO CERRATO CALDERA.

• • •

*ANUNCIO de 23 de octubre de 2009 sobre notificación de trámite de audiencia del expediente sancionador n.º 117/08-I, en materia de incendios forestales. (2009084045)*

No habiendo sido posible practicar en el domicilio de su destinatario, la notificación de trámite de audiencia de la Dirección General del Medio Natural de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de fecha 23 de octubre de 2009, del expediente sancionador que a continuación se especifica, se procede a su publicación en el Diario Oficial de Extremadura, de conformidad con el art. 59.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (BOE núm. 285, de 27 de noviembre de 1992), en la redacción dada por la Ley 4/1999, de 13 de enero (BOE núm. 12, de 14 de enero de 1999).

Denunciado: Fernando Silva Montoya.

Último domicilio conocido: C/ Manzana D, Unif. 3, Bda. Los Carteros. 41004 Sevilla.

Expediente n.º: 117/08-I, seguido por los siguientes hechos: Realizar una hoguera en lugar no habilitado para ello.



Normativa infringida:

- Ley 5/2004, de 24 de junio, de Prevención y Lucha contra Incendios Forestales en Extremadura (DOE núm 74, de 29 de junio), y teniendo en cuenta el Decreto 123/2005, de 16 de mayo.

Tipificación de la infracción:

- Ley 5/2004, de 24 de junio, de Prevención y Lucha contra Incendios Forestales, artículo 74 c y d, teniendo en cuenta el art. 39 del Decreto 123/2005.

Sanción: 300 euros.

Plazo de presentación de alegaciones: Diez días hábiles, contados a partir del día siguiente a la publicación en el Diario Oficial de Extremadura.

Órgano competente para resolver: Director General del Medio Natural.

Órgano instructor: Pedro Pablo Jaramillo Romero.

El expediente con toda la documentación, se encuentra archivado en el Servicio de Prevención y Extinción de Incendios de la Dirección General del Medio Natural, sito en ctra. de Cáceres, s/n., en Badajoz, donde podrá dirigirse para su constancia.

Mérida, a 23 de octubre de 2009. La Secretaria General, CONSUELO CERRATO CALDERA.

• • •

*ANUNCIO de 23 de octubre de 2009 sobre notificación de trámite de audiencia del expediente sancionador n.º 119/08-I, en materia de incendios forestales. (2009084046)*

No habiendo sido posible practicar en el domicilio de su destinatario, la notificación de trámite de audiencia de la Dirección General del Medio Natural de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de fecha 23 de octubre de 2009, del expediente sancionador que a continuación se especifica, se procede a su publicación en el Diario Oficial de Extremadura, de conformidad con el art. 59.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (BOE núm. 285, de 27 de noviembre de 1992), en la redacción dada por la Ley 4/1999, de 13 de enero (BOE núm. 12, de 14 de enero de 1999).

Denunciado: Miguel José Nogues Lobón.

Último domicilio conocido: Hotel "El Asador de Salces". 39212 Campo de Enmedio (Cantabria).

Expediente n.º: 119/08-I, seguido por los siguientes hechos: Realizar hoguera sin cumplir las medidas de seguridad en época de peligro alto de incendios.



Normativa infringida:

- Ley 5/2004, de 24 de junio, de Prevención y Lucha contra Incendios Forestales en Extremadura (DOE núm 74, de 29 de junio), y teniendo en cuenta el Decreto 123/2005, de 16 de mayo.

Tipificación de la infracción:

- Ley 5/2004, de 24 de junio, de Prevención y Lucha contra Incendios Forestales, artículo 74 c), teniendo en cuenta el art. 39 del Decreto 123/2005.

Sanción: 300 euros.

Plazo de presentación de alegaciones: Diez días hábiles, contados a partir del día siguiente a la publicación en el Diario Oficial de Extremadura.

Órgano competente para resolver: Director General del Medio Natural.

Órgano instructor: Pedro Pablo Jaramillo Romero.

El expediente con toda la documentación, se encuentra archivado en el Servicio de Prevención y Extinción de Incendios de la Dirección General del Medio Natural, sito en ctra. de Cáceres, s/n., en Badajoz, donde podrá dirigirse para su constancia.

Mérida, a 23 de octubre de 2009. La Secretaria General, CONSUELO CERRATO CALDERA.

• • •

*ANUNCIO de 23 de octubre de 2009 sobre notificación de trámite de audiencia del expediente sancionador n.º 121/08-I, en materia de incendios forestales. (2009084047)*

No habiendo sido posible practicar en el domicilio de su destinatario, la notificación de trámite de audiencia de la Dirección General del Medio Natural de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de fecha 23 de octubre de 2009, del expediente sancionador que a continuación se especifica, se procede a su publicación en el Diario Oficial de Extremadura, de conformidad con el art. 59.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (BOE núm. 285, de 27 de noviembre de 1992), en la redacción dada por la Ley 4/1999, de 13 de enero (BOE núm. 12, de 14 de enero de 1999).

Denunciado: José María Flores Torres.

Último domicilio conocido: C/ Gudari, 47-3.º D. 48340 Amorebieta (Vizcaya).

Expediente n.º: 121/08-I, seguido por los siguientes hechos: Quema de vegetación de cuneta en época de peligro alto de incendios.



Normativa infringida:

- Ley 5/2004, de 24 de junio, de Prevención y Lucha contra Incendios Forestales en Extremadura (DOE núm 74, de 29 de junio), y teniendo en cuenta el Decreto 123/2005, de 16 de mayo.

Tipificación de la infracción:

- Ley 5/2004, de 24 de junio, de Prevención y Lucha contra Incendios Forestales, artículo 74 c y d, teniendo en cuenta el art. 36 del Decreto 123/2005.

Sanción: 300 euros.

Plazo de presentación de alegaciones: Diez días hábiles, contados a partir del día siguiente a la publicación en el Diario Oficial de Extremadura.

Órgano competente para resolver: Director General del Medio Natural.

Órgano instructor: Pedro Pablo Jaramillo Romero.

El expediente con toda la documentación, se encuentra archivado en el Servicio de Prevención y Extinción de Incendios de la Dirección General del Medio Natural, sito en ctra. de Cáceres, s/n., en Badajoz, donde podrá dirigirse para su constancia.

Mérida, a 23 de octubre de 2009. La Secretaria General, CONSUELO CERRATO CALDERA.

• • •

*ANUNCIO de 23 de octubre de 2009 sobre notificación de trámite de audiencia del expediente sancionador n.º 128/08-I, en materia de incendios forestales. (2009084048)*

No habiendo sido posible practicar en el domicilio de su destinatario, la notificación de trámite de audiencia de la Dirección General del Medio Natural de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de fecha 23 de octubre de 2009, del expediente sancionador que a continuación se especifica, se procede a su publicación en el Diario Oficial de Extremadura, de conformidad con el art. 59.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (BOE núm. 285, de 27 de noviembre de 1992), en la redacción dada por la Ley 4/1999, de 13 de enero (BOE núm. 12, de 14 de enero de 1999).

Denunciado: Ramón Iglesias García.

Último domicilio conocido: C/ San José, 16-2.º, Pta. D. 28021 Madrid.

Expediente n.º: 128/08-I, seguido por los siguientes hechos: No cumplir las medidas preventivas al trabajar con maquinaria en temporada alta.



Normativa infringida:

- Ley 5/2004, de 24 de junio, de Prevención y Lucha contra Incendios Forestales en Extremadura (DOE núm 74, de 29 de junio), y teniendo en cuenta el Decreto 123/2005, de 16 de mayo.

Tipificación de la infracción:

- Ley 5/2004, de 24 de junio, de Prevención y Lucha contra Incendios Forestales, artículo 74 d), teniendo en cuenta el art. 39 del Decreto 123/2005.

Sanción: 300 euros.

Plazo de presentación de alegaciones: Diez días hábiles, contados a partir del día siguiente a la publicación en el Diario Oficial de Extremadura.

Órgano competente para resolver: Director General del Medio Natural.

Órgano instructor: Pedro Pablo Jaramillo Romero.

El expediente con toda la documentación, se encuentra archivado en el Servicio de Prevención y Extinción de Incendios de la Dirección General del Medio Natural, sito en ctra. de Cáceres, s/n., en Badajoz, donde podrá dirigirse para su constancia.

Mérida, a 23 de octubre de 2009. La Secretaria General, CONSUELO CERRATO CALDERA.

• • •

*ANUNCIO de 23 de octubre de 2009 sobre notificación de trámite de audiencia del expediente sancionador n.º 129/08-I, en materia de incendios forestales. (2009084049)*

No habiendo sido posible practicar en el domicilio de su destinatario, la notificación de trámite de audiencia de la Dirección General del Medio Natural de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de fecha 23 de octubre de 2009, del expediente sancionador que a continuación se especifica, se procede a su publicación en el Diario Oficial de Extremadura, de conformidad con el art. 59.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (BOE núm. 285, de 27 de noviembre de 1992), en la redacción dada por la Ley 4/1999, de 13 de enero (BOE núm. 12, de 14 de enero de 1999).

Denunciado: José Romero Franqueza.

Último domicilio conocido: Ctra. Gijón-Sevilla, km 666. 06009 Badajoz.

Expediente n.º: 129/08-I, seguido por los siguientes hechos: Realizar hoguera en época de peligro alto de incendios sin autorización.



Normativa infringida:

- Ley 5/2004, de 24 de junio, de Prevención y Lucha contra Incendios Forestales en Extremadura (DOE núm 74, de 29 de junio), y teniendo en cuenta el Decreto 123/2005, de 16 de mayo.

Tipificación de la infracción:

- Ley 5/2004, de 24 de junio, de Prevención y Lucha contra Incendios Forestales, artículo 74 c) y d), teniendo en cuenta el art. 39 del Decreto 123/2005.

Sanción: 300 euros.

Plazo de presentación de alegaciones: Diez días hábiles, contados a partir del día siguiente a la publicación en el Diario Oficial de Extremadura.

Órgano competente para resolver: Director General del Medio Natural.

Órgano instructor: Pedro Pablo Jaramillo Romero.

El expediente con toda la documentación, se encuentra archivado en el Servicio de Prevención y Extinción de Incendios de la Dirección General del Medio Natural, sito en ctra. de Cáceres, s/n., en Badajoz, donde podrá dirigirse para su constancia.

Mérida, a 23 de octubre de 2009. La Secretaria General, CONSUELO CERRATO CALDERA.

• • •

*ANUNCIO de 23 de octubre de 2009 sobre notificación de trámite de audiencia del expediente sancionador n.º 132/08-I, en materia de incendios forestales. (2009084050)*

No habiendo sido posible practicar en el domicilio de su destinatario, la notificación de trámite de audiencia de la Dirección General del Medio Natural de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de fecha 23 de octubre de 2009, del expediente sancionador que a continuación se especifica, se procede a su publicación en el Diario Oficial de Extremadura, de conformidad con el art. 59.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (BOE núm. 285, de 27 de noviembre de 1992), en la redacción dada por la Ley 4/1999, de 13 de enero (BOE núm. 12, de 14 de enero de 1999).

Denunciado: José González González.

Último domicilio conocido: C/ Muñoz Torrero, 167. 10649 Azabal.

Expediente n.º: 132/08-I, seguido por los siguientes hechos: Realizar hoguera en época de peligro alto de incendios.





Normativa infringida:

- Ley 5/2004, de 24 de junio, de Prevención y Lucha contra Incendios Forestales en Extremadura (DOE núm 74, de 29 de junio), y teniendo en cuenta el Decreto 123/2005, de 16 de mayo.

Tipificación de la infracción:

- Ley 5/2004, de 24 de junio, de Prevención y Lucha contra Incendios Forestales, artículo 74 c y d, teniendo en cuenta el art. 39 del Decreto 123/2005.

Sanción: 300 euros.

Plazo de presentación de alegaciones: Diez días hábiles, contados a partir del día siguiente a la publicación en el Diario Oficial de Extremadura.

Órgano competente para resolver: Director General del Medio Natural.

Órgano instructor: Pedro Pablo Jaramillo Romero.

El expediente con toda la documentación, se encuentra archivado en el Servicio de Prevención y Extinción de Incendios de la Dirección General del Medio Natural, sito en ctra. de Cáceres, s/n., en Badajoz, donde podrá dirigirse para su constancia.

Mérida, a 23 de octubre de 2009. La Secretaria General, CONSUELO CERRATO CALDERA.

• • •

*ANUNCIO de 23 de octubre de 2009 sobre notificación de trámite de audiencia del expediente sancionador n.º 135/08-I, en materia de incendios forestales. (2009084051)*

No habiendo sido posible practicar en el domicilio de su destinatario, la notificación de trámite de audiencia de la Dirección General del Medio Natural de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de fecha 23 de octubre de 2009, del expediente sancionador que a continuación se especifica, se procede a su publicación en el Diario Oficial de Extremadura, de conformidad con el art. 59.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (BOE núm. 285, de 27 de noviembre de 1992), en la redacción dada por la Ley 4/1999, de 13 de enero (BOE núm. 12, de 14 de enero de 1999).

Denunciado: José González Pirrongelli.

Último domicilio conocido: C/ Juan Pablo Forner, 8-2.º D. 06800 Mérida.

Expediente n.º: 135/08-I, seguido por los siguientes hechos: Quema de rastrojos en época de peligro alto de incendios.



Normativa infringida:

- Ley 5/2004, de 24 de junio, de Prevención y Lucha contra Incendios Forestales en Extremadura (DOE núm 74, de 29 de junio), y teniendo en cuenta el Decreto 123/2005, de 16 de mayo.

Tipificación de la infracción:

- Ley 5/2004, de 24 de junio, de Prevención y Lucha contra Incendios Forestales, artículo 74 c y d, teniendo en cuenta el art. 36 del Decreto 123/2005.

Sanción: 300 euros.

Plazo de presentación de alegaciones: Diez días hábiles, contados a partir del día siguiente a la publicación en el Diario Oficial de Extremadura.

Órgano competente para resolver: Director General del Medio Natural.

Órgano instructor: Pedro Pablo Jaramillo Romero.

El expediente con toda la documentación, se encuentra archivado en el Servicio de Prevención y Extinción de Incendios de la Dirección General del Medio Natural, sito en ctra. de Cáceres, s/n., en Badajoz, donde podrá dirigirse para su constancia.

Mérida, a 23 de octubre de 2009. La Secretaria General, CONSUELO CERRATO CALDERA.

• • •

*ANUNCIO de 23 de octubre de 2009 sobre notificación de resolución de archivo del expediente sancionador n.º 153/08-I, en materia de incendios forestales. (2009084053)*

No habiendo sido posible practicar en el domicilio de su destinatario, la notificación de resolución de archivo de la Dirección General del Medio Natural de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de fecha 23 de octubre de 2009, del expediente sancionador que a continuación se especifica, se procede a su publicación en el Diario Oficial de Extremadura, de conformidad con el art. 59.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (BOE núm. 285, de 27 de noviembre de 1992), en la redacción dada por la Ley 4/1999, de 13 de enero (BOE núm. 12, de 14 de enero de 1999).

Denunciado: Luis Francisco Cortijo Morales.

Último domicilio conocido: C/ Conde Duque, 1, piso 4, puerta C. 28021 Madrid.

Expediente n.º: 153/08-I, seguido por los siguientes hechos: Realizar una hoguera sin cumplir las medidas de seguridad.



Normativa infringida:

- Ley 5/2004, de 24 de junio, de Prevención y Lucha contra Incendios Forestales en Extremadura (DOE núm 74, de 29 de junio), y teniendo en cuenta el Decreto 123/2005, de 16 de mayo.

Tipificación de la infracción:

- Ley 5/2004, de 24 de junio, de Prevención y Lucha contra Incendios Forestales, artículo 74 c, teniendo en cuenta el art. 39 del Decreto 123/2005.

Sanción: 0 euros.

Plazo de presentación de alegaciones: Dos meses, contados a partir del día siguiente a la publicación en el Diario Oficial de Extremadura.

Órgano competente para resolver: Director General del Medio Natural.

Órgano instructor: Pedro Pablo Jaramillo Romero.

El expediente con toda la documentación, se encuentra archivado en el Servicio de Prevención y Extinción de Incendios de la Dirección General del Medio Natural, sito en ctra. de Cáceres, s/n., en Badajoz, donde podrá dirigirse para su constancia.

Mérida, a 23 de octubre de 2009. La Secretaria General, CONSUELO CERRATO CALDERA.

## **CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL**

*ANUNCIO de 13 de octubre de 2009 por el que se hace pública la Resolución de 9 de octubre de 2009, de la Dirección General de Desarrollo Rural, otorgando los correspondientes carnés de manipulador y/o aplicador. (2009084037)*

De acuerdo con el artículo 20.4 del Decreto 197/2007, de 20 de julio, por el que se establece la normativa aplicable relativa a los establecimientos y servicios plaguicidas de usos agrarios en la Comunidad Autónoma de Extremadura (DOE n.º 86, de 26 de julio), en concordancia con lo dispuesto en el artículo 60 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, por medio del presente Anuncio se hace pública la Resolución de la Dirección General de Desarrollo Rural de 9 de octubre de 2009, que se transcribe como Anexo, otorgando los correspondientes carnés de manipulador y/o aplicador, surtiendo efectos la misma desde el día siguiente al de esta publicación.

Mérida, a 13 de octubre de 2009. El Director General de Desarrollo Rural, ANTONIO GUIBERTAU CABANILLAS.

**A N E X O**

“De conformidad con la Orden del Ministerio de Presidencia, de 8 de marzo de 1994, por la que se establece la normativa reguladora de la Homologación de Cursos de Capacitación para realizar tratamientos con plaguicidas, modificada por la Orden de 19 de septiembre de 2005, así como de acuerdo con el artículo 8 del Decreto 58/2008, de 28 de marzo, por el que se establece la normativa reguladora de la expedición de los carnés de aplicador/manipulador de plaguicidas de uso agrario y de los certificados de bienestar animal, así como el procedimiento de homologación de los programas formativos correspondientes (DOE n.º 65, de 4 de abril), y vistos los expedientes de solicitud para la obtención del carné de manipulador y/o aplicador, formulados por los interesados, cuyos datos figuran en el cuerpo de esta resolución, y revisados los extremos de los mismos en cuanto a las exigencias de tiempo y forma y los requisitos objetivos y subjetivos para la obtención del citado carné.

Esta Dirección General de Desarrollo Rural, a propuesta del Jefe de Servicio de Formación del Medio Rural, en base a la competencia reconocida en el punto 5 del artículo 8 del citado Decreto 58/2008, y en aplicación del punto 6 del mismo artículo resuelve otorgar los correspondientes carnés de manipulador y/o aplicador a los siguientes:

Entidad: COOPERATIVA UNION OLIVARERA  
CURSO N° : 0057/467/10/0087/2008/00F/B/ GUADALUPE.  
23/06/2008 A 27/06/2008 (BASICO)

<b>NIF</b>	<b>APELLIDOS Y NOMBRE</b>
006861272G	PASTOR RUBIO, JUAN
006861663G	ALCOJOL JIMÉNEZ, CÁNDIDO
006902348W	PÉREZ SÁNCHEZ, JULIO
006904513M	HUERTAS GUADALUPE, IGNACIO
006958005E	RUBIO SÁNCHEZ, JUAN
006971088H	GONZÁLEZ JIMÉNEZ, PASCUAL
006988080J	JADO TORREJÓN, JUAN
006992231R	PODEROSO RODRÍGUEZ, MARÍA VICTORIA
007001360E	FUENTES HORCAJO, GABRIEL
007014999E	PASTOR YELMO, JUAN PEDRO
008800307R	OLIVA LÓPEZ, NICOLÁS
028971514R	CÁRDENAS CARPENTE, FRANCISCO JAVIER
030420101W	PODEROSO RODRÍGUEZ, MIGUEL
044407650D	ESCUDERO DÍAZ, ABRAHAM
051590312R	ARÉVALO CHICO, JOSÉ ANTONIO
075976529P	LEZA VÁZQUEZ, ÁNGEL
075994891Q	BALTASAR BALTASAR, BENITO
075994960Q	SÁNCHEZ SÁNCHEZ, SEBASTIÁN
076018804D	OLMEDA TELLO, JOSÉ LUIS
076018890A	RAMIRO PODEROSO, MARÍA JOSÉ
076170735W	MUÑOZ CORDERO, PEDRO
080058984D	VILLANUEVA SÁNCHEZ, ALONSO MANUEL

Centro: C.F.A. NAVALMORAL  
CURSO N° : 1622/023/10/0043/2008/00F/B/ CAMPO LUGAR.  
03/11/2008 A 10/11/2008 (BASICO)

<b>NIF</b>	<b>APELLIDOS Y NOMBRE</b>
052356532E	ARIAS GONZÁLEZ, JOSÉ ANTONIO
052969369R	CARBALLO MORENO, ADOLFO

Entidad: AFORCOD, S.L.  
CURSO N° : 0097/410/06/0083/2009/00F/B/ MERIDA.  
06/04/2009 A 15/04/2009 (BASICO)

<b>NIF</b>	<b>APELLIDOS Y NOMBRE</b>
009152516B	TRINIDAD PLANO, FERNANDO



Entidad: APAG-ASAJA CÁCERES

CURSO Nº : 0541/264/10/0195/2008/00F/B/ TRUJILLO.  
30/06/2008 A 05/07/2008 (BASICO)

NIF	APELLIDOS Y NOMBRE
006546853H	SÁNCHEZ YUSTE, JESÚS
006782721K	GÓMEZ PARDO, JUAN
006950017S	CAMPOS ALTAMIRANO, PEDRO
006983008R	SERRANO RAYO, DIEGO
006985590F	GRANDE JEREZ, JUAN PEDRO
006986550R	GONZÁLEZ PERIÁÑEZ, JOSÉ PEDRO
006996388H	SANJUAN PÉREZ, JUAN
011780202Q	PÉREZ HERNÁNDEZ, EDUARDO
028939731G	BARROSO MATEOS, BAUDILIA
028940942L	MORENO RODRÍGUEZ, MARÍA ISABEL
028953767X	SÁNCHEZ BRAVO, MARÍA ROCÍO
028972965A	GALLARDO BLANCO, MARCOS
051613752G	SÁNCHEZ GONZÁLEZ, FRANCISCO
053267392J	SÁNCHEZ JUÁREZ, FRANCISCO JAVIER
075984842H	SALCEDO JIMÉNEZ, ANTONIO
075999944D	SUERO GÓMEZ, JUAN SERGIO
076026289L	BARRADO LÓPEZ, VICTORIA
076027234K	BARQUILLA DÍAZ, MARÍA ALBA
076050200X	GRANDE PARDO, ALBERTO

Entidad: APAG-EXTREMADURA

CURSO Nº : 0071/289/06/0015/2008/00F/B/ VALVERDE DE LEGANES.  
06/11/2008 A 13/11/2008 (BASICO)

NIF	APELLIDOS Y NOMBRE
007467300M	ANTÚNEZ SÁNCHEZ, MERCED
008735873J	ALEJANDRO ROSIÑA, JOAQUÍN
008799796L	ACEVEDO MÉNDEZ, EDUARDO
008802637P	ALZAS GONZÁLEZ, FRANCISCO
008812220T	ÁGUEDO MARTÍNEZ, LUIS
008816289K	LOZANO SANZ CALCEDO, JOAQUÍN
008823629R	MÉNDEZ CALLEJA, FRANCISCO CARLOS
008826967G	ÁGUEDO MARTÍNEZ, FLORENCIO
008871260E	SÁNCHEZ BUENO, DANIEL
008876314Q	TORRADO LÓPEZ, JOSÉ ANTONIO
070954715Z	MARTÍN MARTÍN, JUAN ANTONIO
080044636J	VELLERINO ANTÚNEZ, BEATRIZ
080052736V	MORATO RAMOS, ANTONIO
080052815G	MÉNDEZ CALLEJA, SEVERO
080058083M	ALZAS GONZÁLEZ, JOSÉ RAÚL
080073316N	MARTÍN SÁNCHEZ, JUAN ANTONIO
080073317J	MARTÍN SÁNCHEZ, VICTOR JOSÉ

Entidad: APAG-EXTREMADURA

CURSO Nº : 0090/289/06/0055/2008/00F/B/ FREGENAL DE LA SIERRA.  
20/10/2008 A 27/10/2008 (BASICO)

NIF	APELLIDOS Y NOMBRE
038382970H	GARCÍA GÓMEZ, JOSÉ

Entidad: APAG-EXTREMADURA

CURSO Nº : 0104/289/06/0155/2008/00F/B/ BADAJOZ.  
06/11/2008 A 13/11/2008 (BASICO)

NIF	APELLIDOS Y NOMBRE
008768757F	GAÑÁN TORRESCUSA, FRANCISCO
008801582B	CHACÓN DÍEZ, EUSEBIO
008819975G	VÉLEZ JORGE, CONCEPCIÓN
008839744Q	SANTOS ZAMBRANO, AUDENCIO
008840777Z	FALERO ZAHIÑO, JUAN
008846287G	CARRASCO ENRÍQUEZ, PEDRO ANTONIO
008850313M	SÁNCHEZ AMADO, GONZALO
008866058H	CAMELLO RODRÍGUEZ, JAVIER
008866923D	ALCÁNTARA SIERRA, EDUARDO
008875717V	GARCÍA VÁZQUEZ, JESÚS MARÍA
013691791Y	GONZÁLEZ MONTES, JOSÉ
076151805R	RÍOS LÁZARO, JOSÉ LUIS
080076375N	LOBOS CONEJO, CRISTOFER

Entidad: ASOCIACIÓN PARA EL DESARROLLO INTEGRAL  
DE LA COMARCA DE LA VERACURSO Nº : 0847/334/10/0204/2008/00F/B/ VALVERDE DE LA VERA.  
05/06/2008 A 13/06/2008 (BASICO)

NIF	APELLIDOS Y NOMBRE
000112293F	CASADO CAMACHO, FELIPE
001334405Z	GARCÍA SANTOS, GUILLERMO
004198653A	BLÁZQUEZ TORRALBA, DEMETRIO
005398454D	DE PADUA ARIZA, NURIA
006956891N	DOMÍNGUEZ TIRADO, JULIA
007374482S	BORJA BORJA, JULIO
007492783G	CHAMORRO GALIANO, EVA TATIANA
028953514X	ÁLVAREZ MIÑA, PEDRO LUIS
034767628T	IZQUIERDO LEÓN, SANTIAGO
051572046C	JIMÉNEZ MARTÍN, PEDRO
052728965Q	MARTÍNEZ GARRIDO, JOSÉ ANTONIO
076091729R	RUFO SÁNCHEZ, PEDRO
076120293E	SALAS GARCÍA, VICTOR



Entidad: ASOCIACIÓN PARA EL DESARROLLO INTEGRAL  
DE LA COMARCA DE LA VERA  
CURSO N° : 0851/334/10/0157/2008/00F/B/ ROBLEDILLO DE LA VERA.  
02/10/2008 A 10/10/2008 (BASICO)

<b>NIF</b>	<b>APELLIDOS Y NOMBRE</b>
007326430X	CAÑADAS WIERA, INOCENCIO
007379461A	IZQUIERDO ESTEBAN, JOAQUÍN
007393436V	LUENGO LOZANO, JOSÉ
007396176C	IZQUIERDO ESTEBAN, JOSÉ
007405586T	LUENGO OROL, FÉLIX
007421857X	CUESTA CORTIJO, NICOLÁS
009184359E	ANTÓN SILVA, MANUEL
011762441B	SANTOS SÁNCHEZ, EMILIA
011770769J	IBÁÑEZ APARICIO, JORGE
011772822L	MORALES BOYERO, FRANCISCO JAVIER
044401162F	MUÑOZ SÁNCHEZ, JUAN MANUEL
076103943W	HERRERA DOMÍNGUEZ, JUAN ANTONIO
076104000J	PANIAGUA SÁNCHEZ, SEBASTIÁN
076105105Z	MIRANDA MARTÍN, JESÚS
076109605Y	TORES SÁNCHEZ, DAVID
076109662V	FERNÁNDEZ MIRANDA, ROSA MARÍA
076111363Q	DE LUCAS ACEITUNO, REYES
076115678F	GARCÍA DÍAZ, ANTONIO JOSÉ
076128163A	RUIZ HERNÁNDEZ, ANGÉLICA

Entidad: ASOCIACION PARA EL DESARROLLO RURAL  
DE LA COMARCA DE CAMPO ARAÑUELO  
CURSO N° : 0829/463/10/0176/2008/00F/B/ SERREJON.  
01/09/2008 A 05/09/2008 (BASICO)

<b>NIF</b>	<b>APELLIDOS Y NOMBRE</b>
004157397D	PORTELA FERNÁNDEZ, PEDRO
006938844C	GRANADO PASCUAL, CLARO
006942446B	CORDERO PRIETO, CARLOS
007432185B	CURIEL TALAVÁN, FLORENTINO
011764125Q	GARCÍA HERNÁNDEZ, MIGUEL ÁNGEL
011764548W	SÁNCHEZ MALMIERCA, MARÍA CARMEN
011770349F	RODRÍGUEZ VALIENTE, JUAN CARLOS
011776168F	GRANDADO GARCÍA, DANIEL
011782647T	BURCIO DEL MAZO, ANA BELÉN
044414588R	GARCÍA MARTÍN, XENIA
044414589W	GARCÍA MARTÍN, JOSUÉ
076006236E	JIMÉNEZ DEL MAZO, JUAN JOSÉ
076006242M	CURIEL TALAVÁN, JULIÁN
076010597J	GONZALO PULIDO, JUAN MARÍA
076137416X	PESADO GARCÍA, JENIFER
077266325X	PLAZA GONZÁLEZ, AURELIA
0X7799159C	ARROSQUIPA PURUGUAYA, VANIA MAYERLY

Entidad: ASOCIACION PARA EL FOMENTO Y DESARROLLO  
SOSTENIBLE DE EXTREMADURA  
CURSO N° : 0858/420/10/0076/2008/00F/B/ GALISTEO.  
21/07/2008 A 28/07/2008 (BASICO)

<b>NIF</b>	<b>APELLIDOS Y NOMBRE</b>
007019480H	MORENO LUCAS, JUAN MIGUEL
011768968Y	PÉREZ GONZÁLEZ, MARÍA MONTAÑA
011770258P	CORRALES GRANADO, MARÍA SOL
011784125Y	IGLESIAS SÁNCHEZ, CÉSAR
027903357X	PÉREZ CORTÉS, FRANCISCO
028949146N	GORDO HERNÁNDEZ, CASTOR
052950972G	TRENADO JIMÉNEZ, DALILA
076109697Y	SÁNCHEZ MORENO, JAVIER
076111108Z	GARRIDO HERNÁNDEZ, RODOLFO GUILLERMO
076115232K	RIAÑO SANTANO, MARÍA MONTAÑA

Entidad: CENTRO DE FORMACION SIGLO XXI  
CURSO N° : 1683/092/06/0153/2008/00F/C/ VILLANUEVA DE LA SERENA.  
03/11/2008 A 26/11/2008 (CUALIFICADO)

<b>NIF</b>	<b>APELLIDOS Y NOMBRE</b>
008693715Z	BOLAÑOS RODRÍGUEZ, JOSÉ
009161468Q	GIL CASILLAS, JOSÉ
033985327K	CABRERA MARÍN, MARÍA ROSARIO
052355481Y	SUÁREZ MORENO, JOSE ANTONIO
052358152D	CASTILLO PRECIADO, FRANCISCO
052359648X	SÁNCHEZ MORENO, JUAN FRANCISCO
052962388N	SUÁREZ MORENO, CELEDONIO
052962865Y	HERRERA PÉREZ, LUIS CARLOS
052966416S	TAPIA RODRÍGUEZ, JUAN JOSÉ
052967724N	BARRANTES RUIZ, LEANDRO
053265664X	RAMOS BENÍTEZ, FRANCISCO JOSÉ
053572840K	RAMOS HUERTAS, FERMÍN
076232322H	DORADO GARCÍA, RAFAEL
076234639N	BOLAÑOS RODRÍGUEZ, JUAN
076239459W	MORAGA RIVERA, JESÚS
076239496Q	MUÑOZ CARMONA, DANIEL
0X7737358C	RAVIGAN DUMITRU
0X8464024R	GIRNICEANU ROZA



Entidad: CENTRO DE FORMACION SIGLO XXI

CURSO Nº : 1754/092/10/0114/2008/00F/C/ MAJADAS.  
24/11/2008 A 18/12/2008 (CUALIFICADO)

<b>NIF</b>	<b>APELLIDOS Y NOMBRE</b>
004202749M	GARCÍA MARTÍNEZ, JOSÉ ANTONIO
007429513F	GARCÍA ESTEBAN, JOSÉ LUIS
011769453P	RODAS SERRADILLA, JOSÉ ANTONIO
011773597N	YUSTINO GONZÁLEZ, FRUTOS
011784849V	MEDINA ALBARRÁN, GUADALUPE
028970544C	SUÁREZ MARTÍN, RODRIGO
028971019N	REBATE MARTÍN, MAYKEL
028971029E	MESA GARCÍA, DANIEL
044405685E	SUÁREZ SERRANO, ALONSO
044406850Z	BARQUERO MEDINA, DAVID
044410411X	MEDINA MARISCAL, JUAN MANUEL
076002656F	SERRANO MORENO, FRANCISCO
076012102T	CRUZ GONZÁLEZ, LUIS
076013968A	MARISCAL GRANDE, MARÍA MAR

Entidad: CENTRO DE FORMACION SIGLO XXI

CURSO Nº : 1755/092/06/0901/2008/00F/C/ VALDELACALZADA.  
24/11/2008 A 18/12/2008 (CUALIFICADO)

<b>NIF</b>	<b>APELLIDOS Y NOMBRE</b>
007042807T	HOLGADO CARBALLO, JOSÉ
008730598M	CHAVES VENEGAS, AURELIANO
008747252F	CARRIL ESCUDERO, CARMEN
008824368G	TRIVIÑO TENA, LUIS
008840454J	TEJERA ESCOBAR, NICOLÁS JAVIER
008843913E	FLORINDO MARTÍNEZ, PEDRO JOSÉ
008852637Y	RODRÍGUEZ APOLO, FERNANDO
008861212W	SAAVEDRA IGLESIAS, ENRIQUE
008861325T	HURTADO SAAVEDRA, BLAS
009179727J	DOMÍNGUEZ ACEVEDO, ALONSO
052964215E	GALLEGO MONFORTE, CÁNDIDO
052968042P	DÁVILA MENESES, TOMÁS
076008962B	GALLEGO MONFORTE, PEDRO
076008963N	GALLEGO MONFORTE, MARIANO
080072607Q	FERNÁNDEZ NOCETE, ANTONIO
0X3646512T	POSADA YUSTRES, MAICOL YORY
0X6270047V	MENDOZA POSADA, HECTOR FABIO

Entidad: CENTRO DE FORMACION SIGLO XXI

CURSO Nº : 1798/092/06/0159/2008/00F/B/ ZAHINOS.  
18/12/2008 A 30/12/2008 (BASICO)

<b>NIF</b>	<b>APELLIDOS Y NOMBRE</b>
007255782H	MARÍN CASTAÑO, MANUEL
008792593S	BIZARRO VEGA, PEDRO
008793478A	GATA GARCÍA, FAUSTINO
008798935D	BIZARRO ESTÉVEZ, FRANCISCO
008822616T	PERERA CONEJO, JOSÉ
008827698E	BIZARRO VILLALOBOS, JUAN MANUEL
008831408Y	AGUEDO DÍAZ, FÉLIX
008839243K	TOSCANO PLACERES, CONCEPCIÓN
008855856M	REINA LIMA, PEDRO
008876133L	RIVERA BORRALLO, JOSÉ FRANCISCO
008896066B	REINA BIZARRO, PEDRO ANTONIO
034781533J	BIZARRO PÉREZ, JOSEFA
080045916M	REDONDO GUERRERO, FRANCISCO
080060370S	GAMERO REINA, ANTONIO
080080720X	GALLEGO MEGÍAS, MIGUEL
080081773M	CASTAÑO MARTÍNEZ, FRANCISCO JAVIER
080086294H	BORRALLO VEGA, PATRICIA
080086734K	AGUEDO REINA, FÉLIX
080088373G	BIZARRO PÉREZ, FRANCISCO JAVIER
080090141R	ALFONSO CONEJO, JUAN JOSÉ

Entidad: COOP. LA SIBERIA EXTREMEÑA

CURSO Nº : 0410/361/06/0127/2008/00F/C/ TALARRUBIAS.  
23/06/2008 A 23/07/2008 (CUALIFICADO)

<b>NIF</b>	<b>APELLIDOS Y NOMBRE</b>
008602512Y	GODOY MANSILLA, JUAN
008670363F	CUEVAS CABELLO, MANUEL
008780437A	VALSERA FLORES, JUAN RAMÓN
025577646J	JIMÉNEZ ESCOBAR, ANTONIO
033987855L	LÓPEZ CALDERÓN, PEDRO FRANCISCO
050068064P	PÉREZ FRAILE, JOSÉ MANUEL
050924497J	VÁZQUEZ MARTÍN, VICENTE
052358951A	RAYO SERRANO, PEDRO FERNANDO
053572976L	HERRERA CABANILLAS, MIGUEL ÁNGEL
053573601T	ORTIZ LÓPEZ, JOSÉ ANTONIO
053577142E	UTRERO PÉREZ, JULIÁN
076182268N	CABANILLAS FLORES, PEDRO
076227901J	CABANILLAS GODOY, CÁNDIDO
076228016J	SÁNCHEZ METIDIERI, CESÁREO
076230865X	CUEVAS GONZÁLEZ, MANUELA
079305067D	MAYORAL BENÍTEZ, GREGORIO
080058241W	CUEVAS SÁNCHEZ, RAFAEL
080058298J	ROJAS GONZÁLEZ, JESÚS

Entidad: COMUNIDAD DE REGANTES DE TALAVERA LA REAL

CURSO Nº : 0813/488/06/0128/2008/00F/C/ TALAVERA LA REAL.  
14/07/2008 A 03/08/2008 (CUALIFICADO)

<b>NIF</b>	<b>APELLIDOS Y NOMBRE</b>
008777395C	GARCIA CARPALLO, MANUEL





Entidad: FEDERACIÓN COAG EXTREMADURA  
CURSO Nº : 0455/473/10/0043/2008/00F/B/ CAMPO LUGAR.  
06/10/2008 A 14/10/2008 (BASICO)

NIF	APELLIDOS Y NOMBRE
006968851N	SÁNCHEZ GUIADO, ANTONIO
034771830Q	ÁLVAREZ GARCÍA, JESÚS

Entidad: TEFORX S. COOP. ESPECIAL  
CURSO Nº : 0658/484/06/0037/2008/00F/B/ CODOSERA (LA).  
02/06/2008 A 10/06/2008 (BASICO)

NIF	APELLIDOS Y NOMBRE
006956120T	JORGE MUÑOZ, SEGUNDO
076032662K	SILVEIRA CONGREGADO, JUAN ENRIQUE

Entidad: UPA-UCE EXTREMADURA  
CURSO Nº : 0185/268/10/0123/2009/00F/C/ MIRABEL.  
18/05/2009 A 10/06/2009 (CUALIFICADO)

NIF	APELLIDOS Y NOMBRE
006989893D	MACARRILLA DURÁN, GREGORIO
007005616T	RUBIO CERRO, ANA ISABEL
007017163R	IZQUIERDO PÉREZ, LUIS
007408391E	ALFONSO PÉREZ, MARCIANO
007445436Z	FLORES PRIETO, GONZALO
007445590F	CANO PRIETO, ROSA MARÍA
007446029D	IZQUIERDO PANIAGUA, JESÚS
007448464Y	SÁNCHEZ PRIETO, FERNANDO
010533819A	SÁNCHEZ SÁNCHEZ, ÁNGEL
028959034X	DOMÍNGUEZ PALOMINO, ANA BELÉN
028966881Z	BERNAL MIGUEL, FRANCISCO JAVIER
044409213P	IGLESIAS MARTÍN, ÁNGEL
051927175Y	SANZ LLUSIA, OLGA
076004717K	AYALA MARTÍN, JACINTO
076004720R	GONZÁLEZ CANAL, DAMIANA
076029230Q	GONZÁLEZ MIGUÉLEZ, ANTONIO
076029822X	PALOMINO BLÁZQUEZ, ALICIA PATROCINIO
076033223F	MUÑOZ ARIAS, JOSÉ CARLOS
076033225D	MUÑOZ ARIAS, LUIS MIGUEL
076044897C	MAJADA CALLE, JOAQUÍN
076101416M	BARCO TEJEDA, MÁXIMO

Entidad: UPA-UCE EXTREMADURA  
CURSO Nº : 1415/268/06/0038/2008/00F/C/ CORDOBILLA DE LACARA.  
09/05/2008 A 03/06/2008 (CUALIFICADO)

NIF	APELLIDOS Y NOMBRE
006918808V	GONZALEZ MARCEÑIDO, EUGENIO
006991497A	MATEOS DONAIRE, ANTONIO
009152072G	HIERRO BARBANCHO, JESUS
009204661S	PARRA BOTE, VICENTE
009205657E	MONTERO ENRIQUE, JOSE MANUEL
009207472C	HIERRO SERVAN, ANTONIO
009209140D	GONZALEZ PAINO, JAVIER
034780058X	MUÑOZ GALAN, PEDRO
076027259T	MOLANO SOLIS, URBANO CESAR
076204185X	CHANCLON BARBANCHO, PEDRO
076235141P	ANTILLANO SANCHEZ, AGUSTIN
076255074T	CHANCLON PARRA, CARLOS GUSTAVO
076261113J	GONZALEZ PAINO, PILAR
076269273P	GONZALEZ PAINO, CRISTINA

Entidad: UPA-UCE EXTREMADURA  
CURSO Nº : 1435/268/10/0123/2008/00F/B/ MIRABEL.  
28/05/2008 A 04/06/2008 (BASICO)

NIF	APELLIDOS Y NOMBRE
006983966Q	RUBIO CARRASCO, PEDRO
011765887F	PRIETO PRIETO, JUAN
011767371L	ALONSO VICENTE, Mª TERESA
011782148F	COSTUMERO MATEOS, GUADALUPE
011783925J	MORAN FERNANDEZ, Mª FATIMA
044401082L	BLAZQUEZ BORJA, MATILDE
044406083Y	PEREZ MORALES, JUAN CARLOS
076026468Z	CONDE FERNANDEZ, JAIME
076101416M	BARCO TEJEDA, MÁXIMO





Contra esta Resolución, que no es definitiva en vía administrativa, podrá recurrirse en alzada en el plazo de un mes, contado a partir del día siguiente a aquel en que tenga lugar la publicación de ésta en el Diario Oficial de Extremadura; recurso que podrá interponerse ante la Dirección General de Desarrollo Rural o ante el Consejero de Agricultura y Desarrollo Rural, tal y como disponen los artículos 114 y 115 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en la redacción dada por la Ley 4/1999, de 13 de enero, que modifica a la anterior. Todo ello sin perjuicio de que los interesados puedan ejercitar cualquier otro recurso que estimen procedente. Mérida, a 9 de octubre de 2009. El Director General de Desarrollo Rural, Fdo.: Antonio Guiberteau Cabanillas".

## **CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN**

*RESOLUCIÓN de 21 de octubre de 2009, de la Secretaría General, por la que se hace pública la adjudicación del servicio de "Redacción del proyecto de construcción y dirección de las obras del nuevo Colegio Público 6+12 unidades en la barriada de Las Vaguadas, en Badajoz". Expte.: OSERV0901014. (2009063181)*

### 1.- ENTIDAD ADJUDICADORA:

- a) Organismo: Consejería de Educación de la Junta de Extremadura.
- b) Dependencia que tramita el expediente: Secretaría General.
- c) Número de expediente: OSERV0901014.

### 2.- OBJETO DEL CONTRATO:

- a) Tipo de contrato: Administrativo.
- b) Descripción del objeto: Redacción de proyecto de la obra de construcción y dirección de las obras del nuevo Colegio Público 6+12 unidades en la barriada de Las Vaguadas, en Badajoz.
- c) Lote: No procede.
- d) Diario oficial y fecha de publicación del anuncio de licitación: DOE n.º 143, de 27/07/09.

### 3.- TRAMITACIÓN Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN:

- a) Tramitación: Urgencia.
- b) Procedimiento: Abierto.

### 4.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN:



UNIÓN EUROPEA  
Fondo Europeo de  
Desarrollo Regional

UNA MANERA DE HACER EUROPA



170.000,00 euros (IVA incluido). Financiado por FEDER en un 80%.

#### 5.- ADJUDICACIÓN:

- a) Fecha: 02/10/09.
- b) Contratista: Oficina para la Arquitectura y el Planeamiento, S.L.
- c) Nacionalidad: Española.
- d) Importe adjudicación: 121.800,00 euros (IVA incluido). Financiado por FEDER.

Mérida, a 21 de octubre de 2009. La Secretaria General (P.D. Resolución de 31.01.05, DOE n.º 13, de 3 de febrero), ELISA I. CORTÉS PÉREZ.

• • •

*RESOLUCIÓN de 23 de octubre de 2009, de la Secretaría General, por la que se hace pública la adjudicación del servicio de "Redacción del proyecto de construcción y dirección de obras del nuevo IES 8+4+CF unidades en Valverde del Fresno". Expte.: OSERV0901004. (2009063199)*

#### 1.- ENTIDAD ADJUDICADORA:

- a) Organismo: Consejería de Educación de la Junta de Extremadura.
- b) Dependencia que tramita el expediente: Secretaría General.
- c) Número de expediente: OSERV0901004.

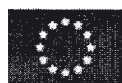
#### 2.- OBJETO DEL CONTRATO:

- a) Tipo de contrato: Administrativo.
- b) Descripción del objeto: Redacción del proyecto de construcción y dirección de obras del nuevo IES 8+4+CF unidades en Valverde del Fresno (Cáceres).
- c) Lote: No procede.
- d) Diario oficial y fecha de publicación del anuncio de licitación: DOE n.º 73, de 17/04/09.

#### 3.- TRAMITACIÓN Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN:

- a) Tramitación: Ordinaria.
- b) Procedimiento: Abierto.

#### 4.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN:



UNIÓN EUROPEA  
Fondo Europeo de  
Desarrollo Regional  
UNAMANERA DE HACER EUROPA

200.000,00 euros (IVA incluido). Financiado por FEDER en un 80%.

**5.- ADJUDICACIÓN:**

- a) Fecha: 01/09/09.
- b) Contratista: UTE: Mol.
- c) Nacionalidad: Española.
- d) Importe adjudicación: 156.600,00 euros (IVA incluido). Financiado por FEDER.

Mérida, a 23 de octubre de 2009. La Secretaria General (P.D. Resolución de 31.01.05, DOE n.º 13, de 3 de febrero), ELISA I. CORTÉS PÉREZ.

***CORPORACIÓN EXTREMEÑA DE MEDIOS AUDIOVISUALES***

*RESOLUCIÓN de 27 de octubre de 2009, del Director General, por la que se hace pública la adjudicación del servicio de "Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Corporación Extremeña de Medios Audiovisuales y sus sociedades filiales". Expte.: NG-030709. (2009063231)*

**1.- ENTIDAD ADJUDICADORA:**

- a) Organismo: Corporación Extremeña de Medios Audiovisuales.
- b) Dependencia que tramita el expediente: Dirección General.
- c) Número de Expediente: NG-030709.

**2.- OBJETO DEL CONTRATO:**

- a) Tipo de Contrato: Servicio.
- b) Descripción del objeto: Prestación de Servicios de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC), para el soporte a la operación y explotación de todos los sistemas de información de la Corporación Extremeña de Medios Audiovisuales y sus sociedades filiales.
- c) Diario oficial y fecha de publicación del anuncio de licitación: Diario Oficial de Extremadura n.º 150, fecha 5 de agosto de 2009.

**3.- TRAMITACIÓN Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN:**

- a) Tramitación: Ordinaria.
- b) Procedimiento: Abierto.
- c) Selección del/de los adjudicatario/s: Valoración de más de un criterio.

**4.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN:**

Importe sin IVA: 204.000,00 €.

**5.- ADJUDICACIÓN DEFINITIVA:**

- a) Fecha: 27 de octubre de 2009.
- b) Entidad adjudicataria: BM Extremadura, S.L.
- c) Nacionalidad: Española.
- d) Importe de adjudicación: 195.000,00 € (IVA excluido).

Mérida, a 27 de octubre de 2009. El Director General de la Corporación Extremeña de Medios Audiovisuales, GASPAR GARCÍA MORENO.

**SERVICIO EXTREMEÑO DE SALUD**

*RESOLUCIÓN de 23 de octubre de 2009, de la Gerencia del Área de Salud de Badajoz, por la que se hace pública la adjudicación del suministro de "Material diverso de traumatología y curas (botas, collarines, vendas y otros) con destino al Área de Salud". Expte.: CS/01/1109020124/09/PA. (2009063242)*

**1.- ENTIDAD ADJUDICATARIA:**

- a) Organismo: SES. Gerencia del Área de Salud de Badajoz.
- b) Dependencia que tramita el expediente: Gerencia del Área de Salud de Badajoz. Unidad de Contratación Administrativa.
- c) Número de expediente: CS/01/1109020124/09/PA.

**2.- OBJETO DEL CONTRATO:**

- a) Descripción del objeto: Adquisición de material diverso de traumatología y curas: Botas, collarines vendas y otros para el Área de Salud de Badajoz.
- b) Boletín o diario oficial y fecha de publicación del anuncio de licitación:

**3.- TRAMITACIÓN Y PROCEDIMIENTO:**

- a) Tramitación: Ordinaria anticipada.
- b) Procedimiento: Abierto.

**4.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN:**

124.642,10 euros.

**5.- ADJUDICACIÓN:**

- a) Fecha: 15/10/2009.



b) Contratistas: 2Miil Artesanía Sanitaria: 22.806,00 €; Firma Ambu, S.L.: 2.365,00 €; Amevisa, S.A.: 360,00 €; Barna Import, S.A.: 1.693,00 €; C.V. Médica, S.A.: 5.370,00 €; Comercial Extremeña Hospitalaria: 1.284,00 €; Farmaban: 1.843,00 €; J. Núñez, S.L.: 669,83 €; José Queralto Rosal: 831,48 €; Lidermed, S.A.: 16.478,80 €; Movaco, S.A.: 320,86 €; Prim, S.A.: 20.330,00 €; Smith & Nphew, S.A.: 803,57 €.

c) Nacionalidad: Española.

d) Importe de adjudicación definitiva: 75.155,54 €.

Badajoz, a 23 de octubre de 2009. El Gerente del Área de Salud de Badajoz, P.D. Resolución de 25/11/08 (DOE n.º 234, de 03/12/08), EMILIO DOBLARE CASTELLANO.

• • •

*ANUNCIO de 21 de octubre de 2009 sobre notificación de resolución del expediente sancionador n.º S/162-2008. (2009084043)*

No habiendo sido posible practicar en el domicilio de su destinatario la notificación de la resolución del expediente sancionador que a continuación se especifica, se procede a su publicación en el Diario Oficial de Extremadura, de conformidad con el art. 59.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (BOE n.º 285, de 27 de noviembre de 1992), en la redacción dada por la Ley 4/1999, de 13 de enero (BOE n.º 12 de 14 de enero), que modifica la anterior. Asimismo, se remite al Excmo. Ayuntamiento de Navalmoral de la Mata, para que sea expuesta en el tablón de edictos.

Denunciado: D. Diego Vázquez Vargas.

Último domicilio conocido: C/ Azaleas, n.º 4. 10300 Navalmoral de la Mata.

Expediente n.º: S/162-2008.

Normativa infringida:

- Real Decreto 202/2000, de 11 de febrero, que establece las normas relativas a los manipuladores de alimentos (BOE núm. 48, de 25 de febrero), art. 1.2 (objeto) y art. 7 (acreditación de la formación).
- Decreto 138/2002, de 8 de octubre, por el que se establecen las normas relativas a la formación de los manipuladores de alimentos y al procedimiento de autorización de empresas y entidades de formación de manipuladores de alimentos en la Comunidad Autónoma de Extremadura (DOE núm. 119, de 15 de octubre), arts. 5.1.b), 22 y 28.
- Real Decreto 1945/1983, de 22 de junio, por el que se regulan las infracciones y sanciones en materia de defensa del consumidor y de la producción agroalimentaria (BOE núm. 168, de 15 de julio), en sus arts. 2.1.1 y 2.2.



Tipificación de la infracción:

- Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad (BOE núm. 102, de 29 de abril de 1986), art. 35.a) 3.ª.
- Ley 10/2001, de 28 de junio, de Salud de Extremadura (DOE núm. 76, de 3 de julio de 2001), art. 52.3.a) 3.º.

Sanción: Ciento cincuenta euros (150 €).

Órgano resolutorio: Gerente del Área de Salud de Navalmoral de la Mata.

Plazo de interposición recurso de alzada: Un mes, contado a partir del día siguiente a su publicación en el DOE.

Órgano competente para resolver recurso de alzada: Director General de Salud Pública del Servicio Extremeño de Salud.

Mérida, a 21 de octubre de 2009. El Secretario General del Servicio Extremeño de Salud, RAFAEL RODRÍGUEZ BENÍTEZ-CANO.

• • •

*ANUNCIO de 21 de octubre de 2009 sobre notificación de resolución del expediente sancionador n.º S/042-2009. (2009084042)*

No habiendo sido posible practicar en el domicilio de su destinatario la notificación de la resolución del expediente sancionador que a continuación se especifica, se procede a su publicación en el Diario Oficial de Extremadura, de conformidad con el art. 59.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (BOE n.º 285, de 27 de noviembre de 1992), en la redacción dada por la Ley 4/1999, de 13 de enero (BOE n.º 12, de 14 de enero), que modifica la anterior. Asimismo, se remite al Excmo. Ayuntamiento de Navalmoral de la Mata, para que sea expuesta en el Tablón de Edictos.

Denunciado: D. José Bruno Silva.

Último domicilio conocido: C/ Travesía Jubillanos, n.º 2. 10300 Navalmoral de la Mata.

Expediente n.º: S/042-2009.

Normativa infringida:

- Decreto 28/2004, de 23 de marzo, regulador de los controles de conformidad con las normas de comercialización aplicables a las frutas hortalizas frescas, en sus artículos 12 y 14.1.
- Real Decreto 1945/1983, de 22 de junio, por el que se regulan las infracciones y sanciones en materia de defensa del consumidor y de la producción agroalimentaria (BOE núm. 168, de 15 de julio), en sus artículos 2.1.1 y 2.2.



Tipificación de la infracción:

- Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad (BOE núm. 102, de 29 de abril de 1986), art. 35.a) 3.ª.
- Ley 10/2001, de 28 de junio, de Salud de Extremadura (DOE núm. 76, de 3 de julio de 2001), artículo 52.3.a) 3.º.

Sanción: Sesenta euros (60 €).

Órgano resolutorio: Director de Salud del Área de Navalmoral de la Mata.

Plazo de interposición recurso de alzada: Un mes, contado a partir del día siguiente a su publicación en el DOE.

Órgano competente para resolver recurso de alzada: Director General de Salud Pública del Servicio Extremeño de Salud.

Mérida, a 21 de octubre de 2009. El Secretario General del Servicio Extremeño de Salud, RAFAEL RODRÍGUEZ BENÍTEZ-CANO.

## **DELEGACIÓN DEL GOBIERNO EN EXTREMADURA**

*EDICTO de 23 de octubre de 2009 sobre notificación de resolución del expediente sancionador n.º 618/2009. (2009ED0827)*

Intentada sin efecto la notificación de la resolución del expediente sancionador que se indica, por infracción prevista en la Ley Orgánica 1/1992.

Expediente núm.: 618/2009.

Denunciado: D. Pedro Romero Saavedra.

Domicilio: C/ General Ricardos, 193 C 1 14. 28025 Madrid (Madrid).

Infracción: Art. 26.f) de la Ley Orgánica 1/1992, en relación con el art. 165.1 del Reglamento Armas.

Fuerza denunciante: Intervención de Armas y Explosivos de Trujillo.

Sanción: Cien euros.

Lugar donde el interesado podrá comparecer para conocer el contenido íntegro del acto (art. 61 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, BOE del día 27).

Subdelegación del Gobierno. Avda. Virgen de la Montaña, 3, Cáceres. Tfno.: 927 749000.

De conformidad con lo dispuesto en el art. 59.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, se publica el presente Edicto, pudiendo interponer recurso de alzada, ante el Excmo. Sr. Ministro del



Interior, en el plazo de un mes, contado a partir del día siguiente a aquél en el que se efectúe la notificación del presente, de conformidad con lo establecido en el art. 114.1 de la citada Ley.

Cáceres, a 23 de octubre de 2009. La Secretaria General, YOLANDA TORRES ASENSIO.

## **AYUNTAMIENTO DE CAMPANARIO**

### *RESOLUCIÓN de 16 de octubre de 2009 sobre nombramiento de funcionarios de carrera. (2009063238)*

Número de orden: 26/2009.

Fecha: 16 de octubre de 2009.

Asunto: Se nombran funcionarios de carrera.

Resolución en extracto o literal en su caso:

Examinada la documentación aportada por los aspirantes propuestos por los Tribunales Calificadores de las pruebas selectivas para el proceso de integración en el Régimen Administrativo Funcionario del personal laboral de este Ayuntamiento celebradas al efecto de cubrir una plaza de Encargado Subescala Técnica Administración Especial C-1, dos plazas de Auxiliar Administrativo, Subescala Administración General C-2, una plaza de Oficial de Fontanería Subescala Servicios Especiales C-2, una plaza de Oficial Electricista, Subescala Servicios Especiales C-2 y una plaza de Peón Servicios Especiales Agrupaciones Profesionales, se hace constar que reúnen los requisitos exigidos en las bases de la convocatoria y por lo anteriormente expuesto:

#### RESUELVO:

Nombrar, de conformidad con las propuestas formuladas por los Tribunales Calificadores de las pruebas selectivas celebradas al efecto:

1. Funcionario de carrera con la Plaza de Encargado (pabellón deportivo) del Ayuntamiento de Campanario al aspirante D. Antonio María Horrillo Gallardo, DNI: 79305771-T, quien percibirá el sueldo correspondiente al grupo C1, trienios, pagas extraordinarias y demás retribuciones complementarias, establecidas para la plaza objeto de la convocatoria.
2. Funcionaria de carrera con la Plaza de Auxiliar Administrativo del Ayuntamiento de Campanario a la aspirante D.<sup>a</sup> María Josefa Martín Gallardo, DNI: 33981596-Q, quien percibirá el sueldo correspondiente al grupo C2, trienios, pagas extraordinarias y demás retribuciones complementarias, establecidas para la plaza objeto de la convocatoria.
3. Funcionaria de carrera con la Plaza de Auxiliar Administrativo del Ayuntamiento de Campanario a la aspirante D.<sup>a</sup> Eva María González Gómez, DNI: 07225884-C, quien percibirá el sueldo correspondiente al grupo C2, trienios, pagas extraordinarias y demás retribuciones complementarias, establecidas para la plaza objeto de la convocatoria.





4. Funcionario de carrera con la Plaza de Oficial de Fontanería del Ayuntamiento de Campanario al aspirante D. Gregorio Blanco Murillo, DNI: 76239998-N, quien percibirá el sueldo correspondiente al grupo C2, trienios, pagas extraordinarias y demás retribuciones complementarias, establecidas para la plaza objeto de la convocatoria.
5. Funcionario de carrera con la Plaza de Oficial Electricista del Ayuntamiento de Campanario al aspirante D. Antonio Custodio González, DNI: 76236322-Q, quien percibirá el sueldo correspondiente al grupo C2, trienios, pagas extraordinarias y demás retribuciones complementarias, establecidas para la plaza objeto de la convocatoria.
6. Funcionario de carrera con la Plaza de Peón del Ayuntamiento de Campanario al aspirante D. Miguel Ayuso Caballero, DNI: 76228537-M, quien percibirá el sueldo correspondiente al grupo Agrupaciones Profesionales, trienios, pagas extraordinarias y demás retribuciones complementarias, establecidas para la plaza objeto de la convocatoria.

Ante mí, La Alcaldesa, M.<sup>a</sup> PIEDRA-ESCRITA JIMÉNEZ DÍAZ. El Secretario, FRANCISCO JESÚS ROZANO ALBA.

## **AYUNTAMIENTO DE CORIA**

*ANUNCIO de 21 de octubre de 2009 sobre información pública del Programa de Ejecución del Polígono 22 de las Normas Subsidiarias. (2009084146)*

Aprobada por Resolución de la Alcaldía de fecha 29 de septiembre de 2009 la incoación del expediente administrativo para la aprobación del Programa de Ejecución del Polígono 22 de las Normas Subsidiarias de Coria, se procede a someter dicho instrumento a información pública por un periodo de 20 días para formular las alegaciones u observaciones que se estimen pertinentes.

Lo que se hace público para general conocimiento.

Coria, a 21 de octubre de 2009. El Alcalde-Presidente, JUAN VALLE BARBERO.

## **AYUNTAMIENTO DE DON BENITO**

*EDICTO de 8 de octubre de 2009 sobre aprobación definitiva de varios proyectos del Sector 8-C del Plan General de Ordenación Urbanística. (2009ED0815)*

Por Resolución de la Alcaldía de fecha 7 de octubre de 2009, a instancia de la Agrupación de Interés Urbanístico S-8C "La Malva", y en su representación D. Luis Pajuelo Fernández, ha sido aprobado definitivamente:



1. Modificado n.º 1 del Proyecto de Reparcelación del Sector 8-C) del PGOU de Don Benito, cuyo objeto es la modificación de la ficha de la parcela resultante n.º 1 del Proyecto de Reparcelación del Sector 8-C).
2. Proyecto de soterramiento de un tramo LAAT 5 kV "Medellín" de St. Don Benito entre los apoyos n.º 9275 y n.º 5040 en el Sector 8-C) del PGOU de Don Benito.
3. Anexo de modificaciones a la separata eléctrica (M.T./B.T.) al Proyecto de Urbanización del Sector 8-C) del PGOU de Don Benito.

Lo que se hace público para general conocimiento.

Don Benito, de 8 de octubre de 2009. El Alcalde, MARIANO GALLEGO BARRERO.

## **AYUNTAMIENTO DE MAGUILLA**

*ANUNCIO de 26 de octubre de 2009 sobre aprobación de la Oferta de Empleo Público correspondiente al año 2009.* (2009084185)

Provincia: Badajoz.

Corporación: Maguilla.

Número de Código: 06076.

Aprobación de la Oferta de Empleo Público correspondiente al ejercicio 2009.

LABORALES:

Una plaza de limpiador. Personal laboral fijo.

Maguilla, a 26 de octubre de 2009. El Alcalde, ANTONIO GALLARDO SÁNCHEZ.

## **AYUNTAMIENTO DE MÉRIDA**

*EDICTO de 20 de octubre de 2009 sobre proyecto de reparcelación de la Unidad de Ejecución UE-OE-04/152 en Nueva Ciudad.* (2009ED0823)

La Junta de Gobierno Local en sesión ordinaria de fecha 11 de septiembre de 2009, en base al contenido de los artículos 101 y siguientes del Real Decreto 3288/1978, que aprueba el Reglamento de Gestión Urbanística y a los artículos 43 y siguientes de la Ley 15/2001 del Suelo y



Ordenación Territorial de Extremadura, resolvió aprobar inicialmente el Proyecto de Reparcelación de la Unidad de Ejecución UE-OE-04/152 Nueva Ciudad instado por D. Luis Paredes García, en representación de la Agrupación de Interés Urbanístico de la UE-OE-04/152 Nueva Ciudad, se somete el expediente a información pública por el plazo de un mes, contados a partir del día siguiente a la última publicación de este anuncio.

Durante dicho periodo se podrán formular las alegaciones que se estimen pertinentes, encontrándose el expediente de manifiesto en la Delegación de Urbanismo, sita en la C/ Concordia, n.º 9.

Mérida, a 20 de octubre de 2009. La Concejala Delegada de Urbanismo, Obras e Infraestructuras, ESTRELLA GORDILLO VAQUERO.

## ***PARTICULARES***

*ANUNCIO de 1 de julio de 2009 sobre extravío del título de Educación Secundaria Obligatoria de D. Juan Antonio Paredes Soto. (2009083760)*

Se hace público el extravío del título de Educación Secundaria Obligatoria de D. Juan Antonio Paredes Soto.

Cualquier comunicación sobre dicho documento deberá efectuarse ante la Delegación Provincial de Educación de Badajoz en el plazo de treinta (30) días, pasados los cuales dicho título quedará nulo y sin valor y se seguirán los trámites para la expedición del duplicado.

Campanario, a 1 de julio de 2009. El Interesado, JUAN ANTONIO PAREDES SOTO.

• • •

*ANUNCIO de 3 de noviembre de 2009 sobre extravío del título de Bachillerato de D.ª Beatriz Cubero Lázaro. (2009084179)*

Se hace público el extravío del título de Bachillerato de D.ª Beatriz Cubero Lázaro.

Cualquier comunicación sobre dicho documento deberá efectuarse ante la Delegación Provincial de Educación de Badajoz en el plazo de treinta (30) días, pasados los cuales dicho título quedará nulo y sin valor y se seguirán los trámites para la expedición del duplicado.

Mérida, a 3 de noviembre de 2009. La Interesada, BEATRIZ CUBERO LÁZARO.

# JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Administración Pública y Hacienda

*Secretaría General*

---

Paseo de Roma, s/n. 06800 Mérida

Teléfono: 924 005012

e-mail: [doe@juntaextremadura.net](mailto:doe@juntaextremadura.net)