actividad propuesta tuviera un especial interés para Extremadura en función del nivel científico y repercusión del congreso.

Artículo 5. Crédito disponible para estas ayudas.

Para el objeto de esta convocatoria se destinará la cantidad máxima de 30.000 euros, con cargo a la aplicación presupuestaria 2006.16.06.542B.489.00 Superproyecto / Proyecto 2006.16.006.9001 / 2006.16.006.0004.00 de los Presupuestos Generales de la Junta de Extremadura para el 2006. Esta cantidad podrá incrementarse en el caso de que exista disponibilidad presupuestaria.

Disposición final única. Entrada en vigor.

La presente Orden entrará en vigor el día siguiente a su publicación en el Diario Oficial de Extremadura.

Mérida a 27 de abril de 2006.

El Consejero de Infraestructuras y Desarrollo Tecnológico, LUIS MILLÁN VÁZQUEZ DE MIGUEL

## CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

DECRETO 82/2006, de 2 de mayo, por el que se establece el currículo del Ciclo Formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales, en la Comunidad Autónoma de Extremadura.

El artículo 12.1 del Estatuto de Autonomía de la Comunidad Autónoma de Extremadura aprobado por Ley Orgánica 1/1983, de 25 de febrero, establece que corresponde a la Comunidad Autónoma la competencia de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades.

Por Real Decreto 1801/1999, de 26 de noviembre, fueron transferidas a la Comunidad Autónoma de Extremadura las funciones y servicios de la Administración del Estado en materia de enseñanza no universitaria.

Por Decreto del Presidente 5/2005, de 8 de enero, se modifica la denominación y se distribuyen las competencias de las Consejerías que conforman la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura. La Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología

pasa a denominarse Consejería de Educación y ejercerá las competencias que en materia de universidades, salvo las de investigación, y de educación no universitaria tenía asignadas la Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología, a la que sustituye.

Con el Título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales se debe adquirir la competencia general de participar en la prevención, protección colectiva y protección personal mediante el establecimiento o adaptación de medidas de control y correctoras para evitar o disminuir los riesgos hasta niveles aceptables con el fin de conseguir la mejora de la seguridad y la salud en el medio profesional, de acuerdo a las normas establecidas, bajo la supervisión general, en todo caso, de Arquitectos, Ingenieros, Licenciados y/o Arquitectos Técnicos, Ingenieros Técnicos o Diplomados.

Esta competencia profesional general se organiza en las siguientes unidades de competencia: a) Gestionar la prevención de riesgos en el proceso de producción de bienes y servicios, b) Evaluar y controlar los riesgos derivados de las condiciones de seguridad, c) Evaluar y controlar los riesgos derivados del ambiente de trabajo, d) Evaluar y controlar los riesgos derivados de la organización y de la carga de trabajo y e) Actuar en situaciones de emergencia.

Una vez fijadas por el Gobierno las enseñanzas comunes que constituyen los elementos mínimos del título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales mediante el Real Decreto 1161/2001, de 26 de octubre, corresponde a la Comunidad Autónoma de Extremadura determinar el currículo que responda a los intereses, necesidades y rasgos específicos del contexto social y cultural de Extremadura.

El presente Decreto tiene como objeto establecer el currículo del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales, en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Extremadura, determinando los objetivos generales, los módulos profesionales, sus objetivos específicos en términos de capacidades terminales, sus contenidos y los criterios de evaluación.

En virtud de todo lo cual, previo informe del Consejo Escolar de Extremadura, a propuesta de la Consejera de Educación, previa deliberación del Consejo de Gobierno en su reunión de fecha 2 de mayo de 2006,

#### DISPONGO:

Artículo I. Objeto y ámbito de aplicación.

El presente Decreto tiene como objeto establecer el currículo correspondiente al Título de Técnico Superior en Prevención de

Riesgos Profesionales en la Comunidad Autónoma de Extremadura, dentro de la Familia Profesional de Mantenimiento y Servicios a la Producción, de acuerdo con el Real Decreto 1161/2001, de 26 de octubre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales y las correspondientes enseñanzas comunes.

### Artículo 2. Objetivos generales.

Los objetivos generales de las enseñanzas correspondientes al título de formación profesional de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales son los siguientes:

- a) Analizar la legislación y normativa vigente en materia de prevención de riesgos que afecte a todos los sectores de actividad públicos y privados tanto nacionales, como internacionales, identificando y seleccionando la específica para los procesos de producción de bienes y servicios.
- b) Valorar la importancia de los procedimientos de prevención y protección de la seguridad y salud laboral de los trabajadores.
- c) Analizar y, en su caso controlar, riesgos derivados de las instalaciones, máquinas, equipos, sustancias y preparados de los procesos de producción de bienes y servicios para la eliminación o reducción de los riesgos para la población.
- d) Intervenir en situaciones de emergencia y prestar los primeros auxilios.
- e) Interpretar, analizar y valorar riesgos de los procesos de producción de bienes y servicios seleccionando procedimientos técnicos, registrando los datos en sus soportes adecuados y procesando los resultados de forma que permita la aplicación de medidas de control.
- f) Utilizar con autonomía las estrategias características y los procedimientos técnicos propios de la prevención de riesgos, para tomar decisiones frente a problemas concretos o supuestos prácticos, en función de datos o informaciones conocidos, valorando los resultados previsibles que de su actuación pudieran derivarse.
- g) Comprender el marco legal, económico y organizativo que regula y condiciona la producción de bienes y servicios, identificando los derechos y las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, adquiriendo la capacidad de seguir y mejorar los procedimientos establecidos y de actuar proponiendo soluciones a las anomalías que pueden presentarse en los mismos.

- h) Analizar, adaptar, y en su caso seleccionar la documentación técnica imprescindible en la formación y adiestramiento de trabajadores en materia de prevención.
- i) Seleccionar y valorar las diversas fuentes de información relacionadas con la profesión que permitan el desarrollo de la capacidad de autoaprendizaje y posibiliten la evolución y adaptación de sus capacidades profesionales a los cambios tecnológicos, organizativos y económicos de los diferentes sectores en los que se puede desarrollar la actividad profesional.
- j) Conocer las actividades económicas más relevantes relacionadas con la prevención de riesgos profesionales en Extremadura.

#### Artículo 3. Estructura del currículo.

- 1. Las enseñanzas correspondientes al título de formación profesional de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales se organizarán en módulos profesionales asociados a las unidades de competencia, módulos transversales y otros, con una duración total del ciclo formativo de 2.000 horas que serán distribuidas en dos cursos.
- 2. Los módulos profesionales asociados a las unidades de competencia son:
- Gestión de la prevención, asociado a la Unidad de competencia
   I: Gestionar la prevención de riesgos en el proceso de producción de bienes y servicios.
- Riesgos derivados de las condiciones de seguridad, asociado a la Unidad de competencia 2: Evaluar y controlar los riesgos derivados de las condiciones de seguridad.
- Riesgos físicos ambientales, asociado a la Unidad de competencia 3: Evaluar y controlar los riesgos derivados del ambiente de trabajo.
- Riesgos químicos y biológicos ambientales, asociado a la Unidad de competencia 3.
- Prevención de riesgos derivados de la organización y la carga de trabajo, asociado a la Unidad de competencia 4: Evaluar y controlar los riesgos derivados de la organización y de la carga de trabajo.
- Emergencias, asociado a la Unidad de competencia 5: Actuar en situaciones de emergencia.
- 3. Los módulos profesionales transversales son aquellos que están asociados a más de una unidad de competencia, y serán:

- Relaciones en el entorno de trabajo.
- Lengua extranjera.
- Tecnología de la información en la empresa.
- 4. Otros módulos profesionales, son:
- Formación y orientación laboral.
- Formación en centros de trabajo.
- 5. Los contenidos, las capacidades terminales y los criterios de evaluación de cada uno de los módulos profesionales, que constituyen el currículo del título de formación profesional de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales, se recogen en el Anexo I del presente Decreto.
- 6. La distribución de los módulos profesionales, sus correspondientes códigos y la duración de los mismos se recogen en el Anexo II.
- 7. El horario semanal para la impartición de los módulos profesionales que componen las enseñanzas del título de formación profesional de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales será el que aparece en el Anexo III de este Decreto.

#### Artículo 4. Desarrollo curricular.

- I. Los centros educativos, en virtud de su autonomía pedagógica, concretarán y desarrollarán las enseñanzas correspondientes al título de formación profesional de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales 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 de Centro.
- 2. El equipo docente responsable del desarrollo del Ciclo Formativo del título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales, elaborará las programaciones para los distintos módulos profesionales. Estas programaciones didácticas deberán contener, al menos, la adecuación de las capacidades terminales al contexto socioeconómico y cultural del centro educativo y a las características de los alumnos y alumnas, la distribución y el desarrollo de los contenidos, los principios metodológicos de carácter general y los criterios sobre el proceso de evaluación, así como los materiales didácticos.

#### Artículo 5. Acceso al Ciclo Formativo.

1. De conformidad con el Real Decreto 777/1998, de 30 de abril, por el que se desarrollan determinados aspectos de la ordenación

- de la formación profesional en el ámbito del sistema educativo, el acceso a las enseñanzas de este título se podrá realizar:
- a) De forma directa, estando en posesión del Título de Bachiller o de alguna de las acreditaciones académicas que se indican en la disposición adicional primera del Real Decreto 777/1998.
- b) Mediante la superación de una prueba de acceso siempre que se reúnan los requisitos fijados por la normativa básica estatal.
- 2. Los criterios de prioridad para la admisión de alumnos a centros sostenidos con fondos públicos, en el ciclo formativo correspondiente al presente título, son los establecidos en el apartado 4 del Anexo del Real Decreto 1161/2001, de 26 de octubre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales y las correspondientes enseñanzas comunes.

Artículo 6. Evaluación y titulación.

- 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 Prevención de Riesgos Profesionales, se realizará teniendo en cuenta las capacidades terminales y los criterios de evaluación establecidos en los módulos profesionales, así como los objetivos generales del ciclo formativo.
- 3. La evaluación de los aprendizajes del alumnado se realizará por módulos profesionales. El profesorado considerará el conjunto de los módulos profesionales, así como la madurez académica y profesional del alumnado en relación con los objetivos y capacidades del ciclo formativo y sus posibilidades de inserción en el sector productivo.
- 4. Igualmente considerarán las posibilidades de progreso en los estudios universitarios a los que pueden acceder.
- 5. Los alumnos y alumnas que obtengan una evaluación positiva en todos los módulos profesionales correspondientes al ciclo formativo de grado superior obtendrán el título de formación profesional de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales.
- 6. Los estudios universitarios a los que da acceso el presente título son los indicados en el apartado 7.3 del Anexo correspondiente al Real Decreto 1161/2001, de 26 de octubre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales y las correspondientes enseñanzas comunes.

Artículo 7. Convalidaciones y correspondencias.

Los módulos profesionales susceptibles de convalidación con estudios de Formación Profesional Ocupacional o de correspondencia con la práctica laboral son los que se especifican en los apartados 7.1 y 7.2 del Anexo del Real Decreto 1161/2001, de 26 de octubre.

Artículo 8. Programación y metodología.

- I. La programación didáctica de los módulos profesionales y la programación de la actividad docente estará orientada a promover en el alumnado:
- La adquisición de una visión global y coordinada de los procesos productivos a los cuales está vinculada la competencia profesional del título, mediante la necesaria integración de contenidos científicos tecnológicos y organizativos.
- El desarrollo de la capacidad para aprender por sí mismo, de manera que adquiera una identidad y madurez profesionales motivadoras para futuros aprendizajes y adaptaciones al cambio de las cualificaciones.
- La participación en los procesos de enseñanza-aprendizaje, de manera que mediante una metodología activa se desarrolle su capacidad de autonomía y responsabilidad personales, de creciente importancia en el mundo profesional.
- El desarrollo de la capacidad para trabajar en equipo, de manera que cuando se integre en equipos de trabajo en el ámbito profesional pueda mantener relaciones fluidas, colaborando en la consecución de los objetivos asignados al grupo, respetando el trabajo de los demás, participando activamente en la organización y el desarrollo de tareas colectivas, cooperando en la superación de las dificultades que se presentan con una actitud tolerante hacia las ideas de los compañeros, y respetando las normas y métodos establecidos.
- 2. La metodología didáctica tiene que adaptarse a las peculiaridades colectivas del grupo, así como a las peculiaridades individuales.
- 3. 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.

4. La orientación profesional y la formación para la inserción laboral, serán desarrolladas de modo que al final del ciclo formativo los alumnos y alumnas alcancen la madurez académica y profesional para realizar las opciones más acordes con sus habilidades, capacidades e intereses.

Artículo 9. Profesorado.

Las especialidades del profesorado que debe impartir cada uno de los módulos profesionales que constituyen el currículo de las enseñanzas del título de formación profesional de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales, se incluyen en el Anexo IV de este Decreto.

Artículo 10. Requisitos de espacio.

Los requisitos mínimos de espacios formativos e instalaciones para impartir las enseñanzas definidas, se establecen en el Anexo V del presente Decreto.

Disposición adicional única. Educación de adultos y a distancia

De conformidad con lo previsto en la disposición adicional novena del Real Decreto 362/2004, de 5 de marzo, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional específica, se faculta a la Consejería competente en materia educativa para establecer las medidas que faciliten el acceso de las personas adultas a estas enseñanzas, así como para adecuar el presente Decreto a las peculiares características de la educación a distancia.

Disposición final primera. Desarrollo reglamentario.

Se faculta al titular de la Consejería competente en materia educativa para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para el desarrollo y ejecución del presente Decreto.

Disposición final segunda. Entrada en vigor.

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

Mérida, 2 de mayo de 2006.

El Presidente de la Junta de Extremadura, JUAN CARLOS RODRÍGUEZ IBARRA

La Consejera de Educación, EVA M.ª PÉREZ LÓPEZ

## ANEXO I MÓDULOS PROFESIONALES

#### MÓDULO PROFESIONAL I: GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN

Asociado a la unidad de competencia 1: Gestionar la prevención de riesgos en el proceso de producción de bienes y servicios.

#### CAPACIDADES TERMINALES

- 1. Distinguir los elementos básicos del ámbito de la prevención de riesgos.
- 2. Analizar la estructura organizativa y funcional de la empresa identificando los departamentos internos y los representantes de los trabajadores, así como los organismos públicos y entidades, con competencias en prevención de riesgos.
- 3. Analizar y desarrollar los procesos básicos de producción de bienes y servicios, relacionando sus fases, operaciones y las materias que intervienen, y desarrollando la información que posibilite la prevención de riesgos en proceso.
- 4. Relacionar los factores de riesgo de las condiciones de trabajo y las técnicas preventivas para su mejora, en función de las posibles agresiones para la seguridad y la salud, presentes en el ámbito laboral.
- 5. Interpretar el marco legal vigente en prevención de riesgos.
- 6. Aplicar las actuaciones y documentación que se requieren en la metodología para la recogida de datos referentes a la evaluación de riesgos, así como a los accidentes, incidentes y enfermedades profesionales.
- 7. Valorar el significado y utilización de las auditorías de seguridad y ambientales en el contexto de la actividad industrial.
- 8. Conocer la legislación específica de la prevención en el campo de la construcción.
- 9. Conocer, evaluar y prevenir los riesgos propios de los oficios implicados en el proceso productivo de la construcción.
- 10. Conocer la legislación específica de prevención en el sector agrario y en la industria alimentaria.

## CONTENIDOS

BLOQUE I: FUNDAMENTOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS.

I. El trabajo y la salud.

- 2. Los riesgos profesionales y su prevención.
- 3. Factores de riesgo y técnicas preventivas.
- 4. Los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales. Otros riesgos para la salud de los trabajadores.
- 5. Las condiciones de trabajo. Condiciones de seguridad; el medio ambiente de trabajo; la organización y la carga de trabajo.

BLOQUE II: ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA PREVENCIÓN DE RIFSGOS

- 1. Modelos de estructuras empresariales (los modelos tradicionales: organización funcional y organización divisional y los nuevos modelos de estructuras empresariales, contrataciones de empresas y tareas).
- 2. La implicación del modelo de estructura empresarial en la actividad preventiva.
- 3. Áreas funcionales de la empresa relacionadas con la prevención. Organigramas.
- 4. Los Comités de Seguridad y Salud: competencias y facultades, reglamento de funcionamiento y vinculación con los responsables de prevención.
- 5. Los organismos públicos y entidades relacionadas con la prevención de riesgos.
- 6. La organización de la Prevención dentro de la empresa. Estudio y descripción de los puestos de trabajo implicados en la prevención.

BLOQUE III: ORGANIZACIÓN DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS Y SU RELACIÓN CON LA PREVENCIÓN DE RIESGOS.

- 1. Tipos de procesos y su esquematización. Análisis de diagramas de procesos. Simbología.
- 2. Interpretación de técnicas de prevención de riesgos y su protección aplicables a diferentes procesos: fases, operaciones básicas y auxiliares de los procesos tipo.
- 3. Documentación de los procesos relacionada con la prevención: manuales y fichas de seguridad. Métodos e instrucciones de trabajo: protocolos de producción, procedimientos normalizados de operación.

4. Disposición de instalaciones y equipos de prevención y protección.

#### BLOQUE IV: PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN.

- 1. Sistemas de gestión de la prevención de riesgos laborales.
- 2. Directrices de la OIT sobre sistemas de seguridad y salud en el trabajo, directrices de la Unión Europea sobre sistemas de seguridad y salud en el trabajo. Normas nacionales experimentales sobre sistemas de gestión de la prevención de riesgos laborales y normas internacionales sobre sistemas de seguridad y salud en el trabajo.
- 3. Requisitos de los diferentes sistemas.
- 4. Planificación, programación, organización y medidas de actuación para la prevención.
- 5. Control de la prevención. Auditorías.
- Metodología para la recogida de datos referentes a: evaluación de riesgos, accidentes, incidentes y enfermedades profesionales. La mejora de métodos.
- 7. Costes de accidentes de trabajo: para el accidentado, para la empresa y para la sociedad.
- 8. Elaboración de documentos de recogida de datos y de instrucciones para la prevención.
- 9. Tratamiento de datos, por métodos estadísticos y por aplicaciones informáticas, para obtención de resultados en la valoración de riesgos.

## BLOQUE V: FUENTES NORMATIVAS EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS.

- 1. Directivas comunitarias y su transposición a la legislación española.
- 2. Disposiciones de ámbito estatal, autonómico o local. Convenios de la OIT.
- 3. Clasificación de normas por sector de actividad y tipo de riesgo.
- 4. La prevención de riesgos en los convenios colectivos. La prevención de riesgos en las normas internas de las empresas.

## BLOQUE VI: PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA CONSTRUCCIÓN Y EN EL SECTOR AGRARIO.

1. Normativa por la que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en la construcción.

- 2. Estudios de seguridad y Planes de Seguridad de obra.
- 3. Norma específica de prevención para el sector agrícola.
- 4. Equipos de trabajo: Maquinaria agrícola: tractor motocultor motoguadañadoras. Motosierra, sembradora, etc.

BLOQUE VII: PROYECTO DE ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES.

- 1. Diferenciar el significado de la prevención y de la protección en el ámbito de la prevención de riesgos laborales.
- 2. Distinguir, en razón de su causa, los términos de accidente e incidente.
- 3. Establecer las diferencias entre accidente y enfermedad profesional.
- 4. Reconocer situaciones de peligro y riesgo.
- Precisar el concepto de salud desde los puntos de vista médico y prevencionista.
- 6. Explicar, mediante diagramas y organigramas, las áreas funcionales de una empresa tipo que tienen relación con la prevención de riesgos.
- 7. Explicar mediante diagramas las relaciones funcionales externas del área de prevención de riesgos.
- 8. Describir el flujo de información interna y externa relativa a la seguridad de los procesos y, en general, la prevención de riesgos en cuanto a:
- Organismos públicos y entidades con competencias en prevención de riesgos y sus funciones.
- Departamentos internos de la empresa y representantes de los trabajadores con competencias en prevención de riesgos laborales y sus funciones.
- Diferenciar los tipos de proceso continuo y discontinuo identificando sus características desde la perspectiva de la prevención de riesgos.
- 10. Explicar los principales sistemas, equipos y dispositivos utilizados en los procesos productivos relacionados con la seguridad y el ambiente.

- II. A partir de un diagrama de un proceso tipo de producción de bienes o servicios:
- Identificar las sustancias o preparados puestos en juego.
- Determinar los parámetros de cada etapa (estado de la materia, temperaturas, presiones, concentraciones,...) en función de los posibles riesgos.
- 12. A partir de una descripción detallada de un proceso tipo y de las normas y legislación en materia de prevención:
- Establecer un esquema de proceso en el que aparezcan los sistemas (redes contraincendios, de alarma,...), los equipos (fijos, móviles,...) y los dispositivos de control y de seguridad.
- Elaborar para una fase dada, los procedimientos normalizados de prevención, desglosados y secuenciados en instrucciones de trabajo, que incluyan al menos especificaciones de:

Sustancias y preparados.

Equipos, útiles y dispositivos que intervienen en su realización.

Plan de toma de muestras y tipo de ensayos requeridos.

Normas de seguridad aplicables.

Hoja de instrucciones o ficha de trabajo.

- 13. Dibujar un esquema de una posible distribución en planta de los sistemas de prevención en el proceso justificando la distribución adoptada.
- Identificar los factores de riesgo derivados de las condiciones de trabajo.
- 15. Reconocer las técnicas preventivas para la mejora de las condiciones de trabajo.
- Asociar los factores de riesgo con las técnicas preventivas de actuación.
- 17. Identificar los daños para la seguridad y la salud en el ámbito laboral y del entorno.
- 18. Establecer las relaciones de los daños con los factores de riesgo debidos a condiciones de trabajo deficientes.
- 19. Utilizar las fuentes básicas de información en materia legislativa nacional e internacional sobre prevención de riesgos.
- 20. Elaborar informes sobre las nuevas normas y/o reglamentos y sobre las modificaciones de las existentes.

- 21. Transformar la legislación vigente en instrucciones o procedimientos que pudieran ser aplicados como normas internas en una empresa.
- 22. Informar sobre las responsabilidades legales derivadas del incumplimiento de las normas en materia de seguridad e higiene en el trabajo y en materia de prevención.
- 23. A partir de un proceso de producción tipo, con unos riesgos determinados y de un supuesto plan de seguridad:
- Describir el procedimiento de recogida de datos más idónea respecto al tipo de accidente, incidente o enfermedad profesional.
- Definir los documentos necesarios para su registro y comunicación.
- Aplicar programas informáticos para el tratamiento de los registros de accidentes, incidentes y enfermedades profesionales.
- Desarrollar modelos de documentación para los registros necesarios en la evaluación de riesgos.
- Cumplimentar los partes de accidentes y demás registros oficiales.
- Realizar cálculos estadísticos sencillos sobre datos de accidentes incidentes y cumplimentar los registros-tipo de empresa relacionados accidentes, incidentes y enfermedades profesionales.
- 24. A partir de un supuesto proceso de producción industrial con gran potencial de riesgos:
- Especificar los puntos necesarios y suficientes de comprobación aplicables en una auditoría interna.
- Expresar en las unidades y forma adecuada un posible resultado de las evaluaciones de riesgos y del impacto ambiental realizadas.
- Elaborar un informe de un hipotético resultado de la auditoría, utilizando medios informáticos.
- Identificar las medidas correctoras que pueden resolver los problemas planteados por el resultado de la auditoría.

MÓDULO PROFESIONAL 2: RIESGOS DERIVADOS DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD

Asociado a la unidad de competencia 2: Evaluar y controlar los riesgos derivados de las condiciones de seguridad.

#### CAPACIDADES TERMINALES

Aplicar las diferentes técnicas de análisis de riesgos.

- 2. Elaborar propuestas de planes de seguridad como consecuencia de las inspecciones de seguridad.
- 3. Analizar los sistemas de aprovisionamiento, conservación y utilización de equipos de protección individual (EPI).
- 4. Relacionar el riesgo químico con su prevención.
- 5. Desarrollar procedimientos de trabajo adecuados a situaciones de especial peligrosidad.
- Analizar y realizar el proceso de mantenimiento de los equipos de protección y de los sistemas de detección y extinción de incendios.
- 7. Realizar registros de las operaciones de mantenimiento de máquinas y equipos.
- 8. Evaluar riesgos en la construcción.
- 9. Controlar riesgos en la industria agroalimentaria y el sector agrario.
- 10. Evaluar riesgos en la industria agroalimentaria y alimentaria.
- 11. Comprender el proceso productivo de la industria alimentaria.

#### CONTENIDOS

## **BLOQUE I: CONDICIONES DE SEGURIDAD**

- I. La seguridad en el trabajo.
- 2. Las técnicas de seguridad.
- 3. Técnicas de seguridad atendiendo al ámbito de aplicación.
- 4. Técnicas de seguridad atendiendo al sistema de actuación.

## BLOOUE II: ANÁLISIS DE RIESGOS. TÉCNICAS APLICABLES

- I. Diferencia entre peligro y riesgo.
- 2. Etapas a seguir para la valoración de los riesgos (evaluación de riesgos).
- 3. Método general de evaluación de riesgos.
- 4. Priorización de riesgo.
- 5. Planes de acción para la corrección de los riesgos.
- 6. Métodos cualitativos y semicuantitativos de análisis de riesgos debidos a las condiciones de seguridad.

- 7. Métodos de análisis de riesgos cualitativos para determinar la fiabilidad de los sistemas de seguridad de las instalaciones: método de Hazop.
- 8. Métodos de análisis de riesgos semicuantitativos, para determinar la fiabilidad de los sistemas de seguridad de las instalaciones: árbol de fallos, árbol de sucesos.
- 9. Inspecciones de seguridad: objetivo, metodología, etapas.
- 10. La planificación de la inspección de seguridad (elección de la persona, la información, la elaboración de la lista de chequeo).
- 11. La ejecución (metodología a seguir).
- 12. Las conclusiones (informe final).
- La notificación y el registro de incidentes y accidentes.
   Normativa.
- 14. Índice de frecuencia, cálculo y significado.
- 15. Índice de gravedad, cálculo y significado.
- 16. Índice de incidencia, cálculo y significado.
- 17. Índice de duración media.
- 18. Representación gráfica de la evolución de los índices.
- 19. Diagramas de estudio a corto y largo plazo por métodos estadísticos. Índices estadísticos.
- 20. Definición de accidente e incidente. Similitudes y diferencias. Su tratamiento frente a la prevención de riesgos.
- 21. La investigación de accidentes. Metodología.
- 22. La recogida de datos: la información de los testigos y la recogida por el investigador.
- 23. Investigación de accidentes por el árbol de causas.

#### BLOQUE III: EL LUGAR Y LA SUPERFICIE DE TRABAJO.

- 1. La seguridad en el proyecto.
- 2. Condiciones generales de los locales.
- 3. Distribución de maquinaria y equipos.
- 4. Factores de mejora de la seguridad.
- 5. El orden y la limpieza.

6. Almacenamiento seguro de materiales.

## BLOQUE IV: PELIGROS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECTORAS; NORMATIVA.

- 1. Señalización de seguridad.
- 2. Normativa de señalización en centros y locales de trabajo.
- 3. Las señales de seguridad. Criterios generales sobre señalización.
- 4. Las señales en forma de panel.
- 5. La señalización acústica y luminosa. La señalización verbal.
- 6. La señalización gestual.
- 7. Los procedimientos seguros de trabajo y las normas de seguridad.
- 8. Criterios para la elaboración de normas internas. Implantación de normas: sus fases.

## BLOQUE V: LA PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

- 1. Equipos de protección individual. Homologación y certificación.
- 2. Clasificación de la protección individual frente a los distintos riesgos.
- 3. Criterios para la selección de los equipos de protección individual. Criterios técnicos y participación de los trabajadores.
- 4. La elección en el mercado, requisitos sobre su comercialización.
- 5. Elaboración de fichas sobre vida útil y mantenimiento de los equipos de protección individual.

## BLOQUE VI: PROTECCIÓN DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MANUALES.

- 1. Peligros, prevención intrínseca y protección.
- 2. Selección de medidas de seguridad.
- 3. Parámetros a considerar en la elección de las máquinas (requisitos técnicos, lugar de emplazamiento, características del operario y requisitos de comercialización).
- 4. Calderas y recipientes a presión. Disposiciones mínimas aplicables.
- 5. Equipos neumo-hidráulicos.
- 6. Equipos de elevación y transporte. Manipulación mecánica de cargas. Aparatos móviles.

BLOQUE VII: PREVENCIÓN DEL RIESGO QUÍMICO.

- 1. Tipos de peligrosidad de los productos químicos.
- 2. El etiquetado y las fichas de seguridad.
- 3. Identificación y envasado de sustancias y preparados peligrosos. Normativa.
- 4. Almacenamiento de sustancias y preparados en función de sus características y propiedades. Normativa.
- 5. Intervención en instalaciones peligrosas.

## BLOQUE VIII: PREVENCIÓN DEL RIESGO ELÉCTRICO.

- I. Peligros, medidas preventivas y efectos del contacto con la corriente eléctrica.
- 2. Corriente continua y corriente alterna.
- 3. Corriente monofásica y corriente trifásica.
- 4. Voltaje e intensidad.
- 5. Normativa.
- 6. Protección contra contactos, directos e indirectos, con la corriente eléctrica.

#### BLOOUE IX: PREVENCIÓN DEL RIESGO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN.

- I. Peligros, medidas preventivas y protectoras.
- 2. Sistemas de protección y alarma.
- 3. Mantenimiento de los equipos de lucha contra incendios. Normativa.

## BLOQUE X: TRABAJOS DE ESPECIAL PELIGROSIDAD, PELIGROS INHE-RENTES. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE PROTECCIÓN.

- I. Trabajos en altura.
- 2. Trabajos en recintos confinados.
- 3. Trasvase de líquidos inflamables.
- 4. Soldadura en presencia de productos inflamables.
- 5. Establecimiento de procedimientos y métodos de trabajo.
- 6. Los permisos de trabajo y las instrucciones operativas.

## BLOQUE XI: PREVENCIÓN DEL RIESGO EN LA CONSTRUCCIÓN Y EN EL SECTOR AGRARIO.

1. Riesgos específicos en los oficios de construcción.

- 2. Riesgos específicos en las actividades del sector agrario.
- 3. Medidas de control de los riesgos en los diferentes sectores.

- 1. Identificar los posibles peligros en los locales de trabajo, equipos, instalaciones, máquinas, útiles, sustancias, preparados y métodos de trabajo mediante la aplicación de técnicas analíticas de riesgos.
- 2. Clasificar los peligros de acuerdo a la normativa legal y a los aspectos técnicos, y ordenar los riesgos de mayor a menor peligrosidad.
- 3. Inferir las posibles causas de accidentes e incidentes ocasionados en el ámbito laboral siguiendo la metodología establecida para la investigación de accidentes.
- Aplicar métodos cualitativos, de análisis documental, estadístico y directo, para valorar los peligros de las condiciones de seguridad en una actividad.
- 5. Aplicar métodos probabilísticos para realizar un análisis cuantitativo estimando los riesgos debidos a las condiciones de seguridad.
- 6. Citar los principios generales de la prevención en la priorización de acciones preventivas.
- 7. En un supuesto práctico de inspección de seguridad, determinar la información y recursos necesarios en:
- La planificación de la inspección.
- La ejecución de la inspección.
- La explotación de los resultados.
- 8. Interpretar resultados de la comparación de los análisis de riesgos con los valores dados por la normativa vigente y/o con criterios de referencia establecidos.
- Indicar la señalización adecuada respecto a los diferentes riesgos derivados de las condiciones de seguridad.
- 10. En un supuesto práctico de plan de seguridad, proponer un plan de acción frente a los riesgos detectados que contemple:
- Establecer las condiciones seguras de métodos y equipos de trabajo.
- Seleccionar las medidas preventivas de eliminación o reducción de los riesgos evitando generar otros riesgos.

- Proponer los equipos de protección colectiva y personal frente a riesgos que no pueden ser eliminados.
- Valorar posibles situaciones de riesgo resultantes de cambios en los procesos de trabajo, instalaciones, máquinas, equipos, sustancias, preparados, etc.
- 11. Clasificar los sistemas de aprovisionamiento, conservación y utilización de equipos de protección individual (EPI) con relación a los peligros de los que protegen.
- Describir sus características y las limitaciones en su uso.
- Resumir sus normas de mantenimiento.
- Planificar su almacenamiento, conservación y reposición.
- Analizar sus normas de certificación y uso.
- Identificar los usos incorrectos.
- 12. Analizar la legislación vigente en la manipulación de productos químicos y el riesgo químico en la actividad.
- 13. Relacionar las frases de riesgo (frases R) y consejos de prudencia (frases S), y los pictogramas con los peligros de las condiciones de seguridad.
- Indicar las condiciones de almacenamiento de sustancias y preparados peligrosos.
- 15. Clasificar las diferentes actividades de especial peligrosidad relacionándolas con los sectores productivos.
- 16. Elaborar procedimientos de actuación segura en:
- Trabajos en altura.
- Trabajos en recintos confinados.
- Trasvase de líquidos inflamables.
- Soldadura en presencia de productos inflamables.
- 17. Enunciar los criterios que permitan verificar que las operaciones se realizan conforme a procedimientos seguros.
- 18. Indicar los pasos a seguir en el mantenimiento de los sistemas de prevención y alarma siguiendo la normativa aplicable.
- 19. Cumplimentar fichas y/o registros relativos al mantenimiento de los sistemas de protección y lucha contra incendios siguiendo la normativa aplicable.

- 20. Describir los equipos para producir redes de agua:
- Bomba contra incendios.
- Redes de distribución.
- Bocas contra incendios.
- Mangueras contra incendios.
- 21. Describir el funcionamiento y enumerar los elementos de un sistema automático de rociadores, detección de incendios y alarma.
- 22. Describir el funcionamiento y mantenimiento de una estación fija, que usa como elemento extintor:
- Gas  $CO_2$ .
- Gas halón: Almacenamiento centralizado y modular.
- Espuma física y química.
- Polvo seco, polivalente y especial.
- 23. Realizar la revisión y verificar el estado de carga de extintores portátiles de polvo seco, gas inerte y espumas.
- 24. Valorar la incidencia del riesgo eléctrico en las operaciones de mantenimiento.
- 25. Seleccionar los datos relevantes para cumplimentar fichas y/o registros relativos al mantenimiento de máquinas y equipos según normativa.

#### MÓDULO PROFESIONAL 3: RIESGOS FÍSICOS AMBIENTALES

Asociado a la unidad de competencia 3: Evaluar y controlar los riesgos derivados del ambiente de trabajo.

#### CAPACIDADES TERMINALES

- 1. Entender las magnitudes físicas y unidades de medida utilizadas para la evaluación de riesgos físicos.
- 2. Reconocer los agentes físicos en el puesto de trabajo y sus fuentes de emisión.
- 3. Valorar los efectos sobre la salud de los distintos agentes físicos.
- 4. Potenciar actitudes que valoren la relación causa-efecto entre el agente físico y la enfermedad profesional.
- 5. Conocer las enfermedades profesionales y enfermedades del trabajo asociadas a agentes físicos.

- 6. Abordar con autonomía y creatividad problemas en higiene industrial trabajando de forma ordenada y metódica (seleccionar y elaborar la documentación pertinente).
- 7. Conocer los criterios de valoración para las distintos agentes físicos
- 8. Entender con claridad la normativa de evaluación existente para los distintos agentes físicos.
- 9. Potenciar actitudes flexibles y responsables en el trabajo en equipo, en la toma de decisiones, ejecución de tareas y búsqueda de soluciones.
- 10. Comprender los mecanismos de la audición y las cualidades del sonido.
- 11. Conseguir diferenciar entre las distintas clases de ruidos.
- 12. Valorar la importancia del ambiente térmico de trabajo.
- 13. Desarrollar habilidades necesarias para manipular con precisión las tecnologías disponibles para evaluar los distintos agentes físicos.
- 14. Asumir de forma activa el avance y la aparición de nuevas tecnologías, en higiene industrial incorporándolas a su quehacer cotidiano.
- 15. Elaborar medidas preventivas de eliminación y reducción del agente físico.
- 16. Adquirir destrezas para el control de agentes físicos.
- 17. Elaborar planes de protección tanto colectiva como individual.
- 18. Analizar las posibilidades que ofrece el mercado para el control de un agente físico.
- 19. Analizar el funcionamiento de una central nuclear.

## **CONTENIDOS**

BLOQUE I: EL MEDIO AMBIENTE FÍSICO DE TRABAJO COMO FACTOR DE RIESGO.

- 1. Agentes físicos. Tipos de energías. Fuentes de emisión.
- 2. Epidemiología de las enfermedades profesionales y enfermedades del trabajo asociadas a riesgos físicos. Efectos de los agentes físicos.
- 3. Metodología de actuación de la higiene industrial.

#### BLOQUE II: RUIDO.

- 1. Mecanismo de la audición. Cualidades del sonido.
- 2. Conceptos de emisión e inmisión de ruidos. Parámetros que los caracterizan.
- 3. Clases de ruidos: ruido continuo y de impacto. Magnitudes físicas y unidades de medida. Técnicas y equipos de medición.
- 4. Efectos del ruido. Efectos no auditivos del ruido.
- 5. Riesgo de exposición. Criterios de valoración.
- 6. Normativa sobre protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.
- 7. Normativa de emisión de ruido.
- 8. La declaración de ruido: su utilidad y consecuencias.
- 9. Evaluación de la exposición.
- 10. Ordenanzas municipales sobre ruido.
- Medidas preventivas de eliminación y reducción del ruido.
   Control del ruido.
- 12. Protección colectiva y protección individual acústica. Protección auditiva.

#### **BLOQUE III: VIBRACIONES.**

- 1. Parámetros que las caracterizan. Clasificación por frecuencias.
- 2. Efectos sobre el organismo. Vibraciones mano-brazo. Vibraciones de cuerpo completo. Técnicas y equipos de medición.
- 3. Riesgo de exposición. Puestos de trabajo con exposición laboral a vibraciones. Criterios de valoración. Normativa. Evaluación de la exposición: evaluación de riesgos por exposición mano-brazo. Evaluación de riesgos por exposición a vibraciones de cuerpo completo.
- 4. Medidas preventivas de eliminación y reducción de la aceleración o transmisión de las vibraciones: reducción de la exposición mediante medidas técnicas de control. Medidas organizativas.
- 5. Protección individual frente a vibraciones.

#### BLOOUE IV: AMBIENTE TÉRMICO.

I. El ambiente térmico y el organismo humano: equilibrio térmico y balance térmico. Intercambio térmico entre el hombre y el medio ambiente. Aislamiento térmico de la vestimenta. Termorregulación.

- 2. Índices de agresividad ambiental por el calor. Técnicas y equipos de medición al calor.
- 3. Riesgo de exposición. Efectos derivados de la exposición laboral al ambiente térmico. Golpe de calor. Criterios de valoración. Normativa. Evaluación de la exposición al calor: evaluación del riesgo por estrés térmico.
- Medidas preventivas del estrés térmico. Medidas de prevención y corrección.
- 5. Exposición al frío. Valoración de la exposición.
- 6. Protección individual.

#### BLOQUE V: ILUMINACIÓN.

- I. La luz. Magnitudes, unidades y leyes fundamentales. Reflexión, transmisión y absorción del flujo luminoso.
- 2. El color.
- 3. Características principales de las distintas fuentes de luz artificial. Propiedades de las lámparas.
- 4. Luminarias. Índices de protección de las luminarias frente a los agentes exteriores.
- 5. Clases de protección eléctrica.
- 6. Características de los locales y tipos de iluminación. Iluminación ordinaria y alumbrados especiales. Técnicas y equipos de medición.

#### **BLOQUE VI: RADIACIONES.**

- I. Radiaciones no ionizantes: ultravioleta, infrarroja, microondas, radiofrecuencias, láser y campos electromagnéticos: conceptos básicos; unidades de medida. Efectos sobre la salud. Evaluación de la exposición.
- 2. Radiaciones ionizantes. Interacción con el organismo. Efectos biológicos. Parámetros característicos y dosis. Límites máximos permisibles.
- 3. Riesgo de exposición: fuentes de exposición laboral. Técnicas y equipos de medición de radiaciones. Criterios de valoración.
- 4. Normativa y reglamento de protección sanitaria frente a radiaciones ionizantes. Evaluación de la exposición a radiaciones.
- 5. Medidas preventivas de eliminación y reducción de riesgos debidos a radiaciones. Medidas de control de radiaciones ópticas y láser. Control normativo. Control técnico. La actuación preventiva.

- 6. Protección colectiva y protección individual: la protección ocular. Protección contra radiaciones electromagnéticas.
- 7. Centrales nucleares. Generación de la energía eléctrica.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 1. Identificar, describir y clasificar, según el tipo de energía, las distintas fuentes de emisión en el medio ambiente que tengan incidencia sobre la salud.
- 2. Identificar las situaciones de riesgo de exposición a los agentes físicos.
- 3. Enumerar los niveles máximos de exposición a los distintos agentes físicos.
- 4. En casos prácticos con emisión de ruidos, vibraciones y radiaciones:
- Detectar los agentes físicos en los locales de trabajo, equipos, instalaciones, máquinas, útiles y métodos de trabajo.
- Realizar medidas de distintas fuentes emisoras de ruidos, vibraciones y radiaciones expresando el resultado correctamente y manejando con destreza los equipos e instrumentos.
- 5. Describir los parámetros a medir en relación con los agentes físicos.
- 6. Enumerar los equipos e instrumentos a utilizar en la medición y registro de ruidos, vibraciones, ambiente térmico y radiaciones.
- 7. En un supuesto práctico de medida in situ de agentes físicos:
- Calibrar y poner a punto los equipos medidores.
- Medir niveles de ruido con sonómetros y registros en continuo.
- Manejar equipos de medida y registro de radiaciones.
- 8. Calcular el riesgo de exposición a los contaminantes físicos utilizando los métodos cuantitativos establecidos.
- 9. Seleccionar los criterios de referencia establecidos en función del riesgo.
- 10. Comparar los resultados obtenidos en la medida realizada con los valores dados por la normativa vigente y con los criterios de referencia establecidos.
- 11. En un caso práctico de valoración de efectos sobre la salud asociados a la contaminación por ruidos, vibraciones y radiaciones:

- Relacionar la contaminación ambiental con la exposición humana (ruta, magnitud, duración y frecuencia) a los agentes físicos.
- Elaborar el informe correspondiente a partir de los datos obtenidos in situ que razone el efecto sobre la salud y describa las medidas correctoras necesarias.
- 12. A partir de los principios generales de la prevención en la priorización de acciones preventivas seleccionar las medidas de eliminación o reducción de los riesgos.
- 13. Prever las nuevas situaciones de riesgo que pueden resultar de cambios en los procesos de trabajo, instalaciones y máquinas.
- 14. Representar la señalización normalizada con respecto a los riesgos por agentes físicos.
- 15. Resumir los aspectos básicos de la normativa aplicable en la utilización de equipos de protección individual para agentes físicos y su señalización.

## MÓDULO PROFESIONAL 4: RIESGOS QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS AMBIENTALES

Asociado a la unidad de competencia 3: Evaluar y controlar los riesgos derivados del ambiente de trabajo.

## CAPACIDADES TERMINALES

- I. Conocer las sustancias químicas (productos y preparados), los parámetros físicos, químicos y biológicos que las caracterizan.
- 2. Entender el significado de cada una de las magnitudes físicas, químicas y biológicas que definen un agente químico.
- 3. Conocer las unidades de medida utilizadas para la evaluación de riesgos químicos y biológicos.
- 4. Reconocer los agentes químicos y biológicos en el puesto de trabajo y sus fuentes de emisión.
- 5. Valorar los efectos sobre la salud de los distintos agentes químicos y biológicos.
- 6. Potenciar actitudes que valoren la relación causa-efecto entre el agente químico o biológico y la enfermedad profesional.
- 7. Conocer las enfermedades profesionales y enfermedades del trabajo asociadas a agentes químicos y biológicos.
- 8. Abordar con autonomía y creatividad problemas en higiene industrial trabajando de forma ordenada y metódica (seleccionar y elaborar la documentación pertinente).

- 9. Conocer los criterios de valoración para las distintos agentes químicos y biológicos.
- 10. Entender con claridad la normativa de evaluación existente para los distintos agentes químicos y biológicos.
- 11. Potenciar actitudes flexibles y responsables en el trabajo en equipo, en la toma de decisiones, ejecución de tareas y búsqueda de soluciones.
- 12. Valorar el laboratorio como espacio físico de trabajo.
- 13. Apreciar todas y cada una de las herramientas presentes en el laboratorio.
- 14. Desarrollar habilidades necesarias para manipular con precisión las tecnologías disponibles para evaluar los distintos agentes químicos y biológicos.
- 15. Asumir de forma activa el avance y la aparición de nuevas tecnologías, en higiene industrial incorporándolas a su quehacer cotidiano.
- 16. Elaborar medidas preventivas de eliminación y reducción del agente químico o biológico.
- 17. Adquirir destrezas para el control de agentes químicos y biológicos.
- 18. Elaborar planes de protección tanto colectiva como individual.
- 19. Analizar las posibilidades que ofrece el mercado para el control de un agente químico o biológico.
- 20. Analizar los puntos de recogida de residuos en la industria.
- 21. Estudiar algunas de las principales técnicas de recogida de residuos.

#### **CONTENIDOS**

BLOQUE I: RIESGOS DE EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS EN EL AMBIENTE DE TRABAJO.

- 1. Epidemiología de las enfermedades profesionales y enfermedades del trabajo asociadas a riesgos por agentes químicos y biológicos. Efectos de los agentes químicos y biológicos.
- 2. Generalidades sobre la metodología de actuación de la higiene industrial. La encuesta higiénica.

#### BLOQUE II: AGENTES QUÍMICOS.

1. Productos químicos: sustancias y preparados. Clasificación de los contaminantes químicos del ambiente de trabajo. Posibles orígenes.

- 2. Toxicología básica. Procesos ADME. Efectos de los contaminantes. Relaciones dosis-efecto y dosis-respuesta. Factores que influyen en la magnitud del efecto de los contaminantes químicos. Interacciones de los tóxicos.
- 3. Dispositivos de detección y medida. Medición de los contaminantes químicos: toma de muestras (sistemas activos y pasivos) y técnicas analíticas.
- 4. Riesgo de exposición. Métodos de evaluación del riesgo: criterios de valoración ambientales e indicadores biológicos de exposición. Valores límite de exposición. Estrategia de muestreo y comparación con los valores límite. Evaluación de la exposición laboral: identificación de la posible exposición, determinación de los factores de exposición en el lugar de trabajo, evaluación de la exposición y conclusiones.
- 5. Normativa sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
- Medidas preventivas de eliminación y reducción de riesgos debidos a los agentes químicos.
- 7. Protección colectiva y protección individual. Ventilación por dilución. Ventilación por extracción localizada.
- 8. Envasado y etiquetado de sustancias químicas y preparados peligrosos. Normativa por la que se regula la notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
- 9. Almacenamiento y manipulación de sustancias y preparados peligrosos. Normativa.
- 10. Legislación sobre contaminación atmosférica.

BLOQUE III: TRABAJOS DE ESPECIAL PELIGROSIDAD.

- 1. Soldaduras en presencia de líquidos inflamables, trasvase de líquidos inflamables, trabajos en espacios confinados. Peligros inherentes.
- 2. Medidas preventivas y de protección. Establecimiento de métodos y procedimientos de trabajo. Normativa.

#### BLOOUE IV: AGENTES BIOLÓGICOS.

- 1. Los agentes biológicos. Definición y clasificación de los contaminantes biológicos.
- Metodología de muestreos. Técnicas de análisis. Los tipos de agentes biológicos en el trabajo. Enfermedad infecciosa.

Orígenes. Vías de entrada de los agentes biológicos en el organismo.

- 3. Los trabajos con riesgo por agentes biológicos. Enfermedades infecciosas relacionadas con el trabajo.
- 4. Peligros. Riesgo de exposición. La evaluación del riesgo por agentes biológicos: índole, grado y duración de la exposición, la clasificación del agente en función de su riesgo infeccioso.
- 5. Criterios de evaluación del riesgo. Normativa y actuaciones preventivas. Normativa sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. Valores límite de exposición.
- 6. Guía técnica para la evaluación y control de riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos en el trabajo.
- 7. Medidas preventivas de eliminación y reducción de riesgos debidos a los agentes biológicos: las medidas técnicas de prevención del riesgo biológico.
- 8. La vigilancia médica y las medidas sanitarias de prevención del riesgo biológico.
- 9. Protección colectiva y protección individual.

#### BLOQUE V: RECOGIDA Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS

- 1. Residuos generados en la industria. Definición y clasificación.
- 2. Recogida y tratamiento de residuos.
- 3. Residuos de laboratorio, Gestión de residuos tóxicos. Tratamiento de residuos urbanos.
- 4. Aguas residuales.
- 5. Normativa. Legislación española y comunitaria.

#### BLOQUE VI: EL LABORATORIO DE ANÁLISIS

- 1. Riesgos específicos en los laboratorios.
- 2. Prevención de riesgos laborales en el laboratorio.
- 3. Manipulación de muestras químicas y biológicas.
- 4. La gestión de residuos en los laboratorios.
- 5. Emergencias.
- 6. Mecanismos para el envío y recepción de muestras en laboratorios de análisis.

- 1. Clasificar los contaminantes químicos por su naturaleza, composición y efectos sobre el organismo.
- 2. Clasificar las actividades profesionales de acuerdo a la intencionalidad en la manipulación de agentes biológicos.
- 3. En un supuesto proceso productivo de bienes o servicios:
- Detectar los agentes químicos peligrosos en los locales de trabajo, instalaciones, sustancias, preparados y métodos de trabajo.
- Detectar las circunstancias y/o condiciones favorables a la presencia de agentes biológicos en la actividad.
- Identificar las situaciones de riesgo y causas de exposición a los agentes químicos y biológicos.
- 4. Explicar las técnicas de toma demuestras (partículas, gases, vapores y microorganismos) según la normativa establecida, relacionando la metodología idónea a la característica del contaminante y del ambiente.
- 5. Identificar y describir el material y reactivos necesarios para la toma de muestras y recogida de datos.
- 6. Enumerar los métodos de conservación, transporte y etiquetado de los distintos tipos de muestras.
- 7. En casos prácticos de toma de muestras:
- Manejar muestreadores: calibrar, verificar y sustituir elementos.
- Preparar los reactivos y soportes utilizables en la toma de muestras.
- Preparar medios de cultivo utilizados en la toma de muestras de microorganismos de contaminación ambiental.
- Cumplimentar volantes de remisión y entrega de las muestras al laboratorio.
- 8. A partir de un supuesto proceso productivo y de unos hipotéticos lugares de trabajo:
- Identificar los potenciales contaminantes químicos y/o biológicos producidos.
- Identificar los criterios de valoración o valores de referencia aplicables según la normativa.
- Identificar la metodología de muestreo y análisis aplicable.

- Describir otros métodos de valoración aplicables al supuesto caso práctico.
- Realizar mediciones o, en su caso, observaciones de los contaminantes del ambiente, utilizando el instrumento idóneo y calibrando los equipos utilizados.
- 9. Utilizar los procedimientos de cálculo de la exposición, identificando los factores y variables que intervienen.
- Seleccionar los criterios de referencia establecidos en función del riesgo químico o biológico.
- 11. Comparar los resultados obtenidos en la estimación realizada con los valores dados por la normativa vigente y con los criterios de referencia establecidos para determinar la existencia de riesgos.
- 12. En un supuesto práctico de valoración de los efectos sobre la salud asociados a los contaminantes químicos y biológicos:
- Explicar las enfermedades asociadas a los contaminantes presentes.
- Relacionar la contaminación ambiental con la exposición humana según la vía de entrada, concentración y duración.
- Elaborar el informe correspondiente a partir de los datos obtenidos in situ y en el laboratorio que razone el efecto sobre la salud y describa las medidas correctoras necesarias.
- 13. Citar los principios generales de la prevención en la priorización de acciones preventivas.
- 14. Seleccionar las medidas preventivas de eliminación o reducción de los riesgos evitando generar otros riesgos.
- 15. Argumentar la elección de las medidas preventivas y protectoras frente a los riesgos en cuanto a sustitución del agente contaminante, actuación sobre el foco de contaminación, sobre el medio de propagación y las medidas de protección individual.
- 16. Prever nuevas situaciones de riesgo resultantes de modificaciones propuestas en los procesos de trabajo, instalaciones, equipos, sustancias o preparados.
- 17. Resumir los aspectos básicos de la normativa ambiental aplicable en el etiquetado y envasado de sustancias y preparados.
- 18. Diferenciar entre frases de riesgo (frases R) y consejos de prudencia (frases S) y relacionarlos con los pictogramas con el peligro.

- 19. Indicar las condiciones de almacenamiento de sustancias y preparados peligrosos.
- 20. Relacionar los riesgos con el uso de los equipos de protección individual y su alteración por agentes químicos o biológicos.
- 21. Indicar la señalización adecuada de los equipos de protección individual aplicables para determinados agentes químicos o biológicos.

MÓDULO PROFESIONAL 5: PREVENCIÓN DE RIESGOS DERIVADOS DE LA ORGANIZACIÓN Y LA CARGA DE TRABAJO

Asociado a la unidad de competencia 4: Evaluar y controlar los riesgos derivados de la organización y de la carga de trabajo.

#### CAPACIDADES TERMINALES

- Analizar los peligros derivados de la organización del trabajo y aplicar técnicas para la evaluación de sus riesgos.
- 2. Analizar y aplicar técnicas de medida del microclima de trabajo.
- 3. Analizar los peligros derivados de la carga de trabajo y aplicar técnicas para la evaluación de sus riesgos.
- 4. Valorar los resultados obtenidos del análisis de la organización y la carga de trabajo.
- 5. Proponer medidas destinadas a eliminar o reducir los riesgos derivados de la organización y la carga de trabajo.

#### **CONTENIDOS**

BLOQUE I: LA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO. FACTORES DE NATURA-LEZA PSICOSOCIAL.

- 1. Factores de la estructura de la organización:
- Definición de competencias.
- Estructura jerárquica.
- Estilo de mando.
- Canales de comunicación e información.
- Relaciones.
- Desarrollo profesional. Introducción de cambios.
- 2. Características del puesto:
- Factores que intervienen en la tarea.

- Características individuales: personalidad, experiencia, edad, sexo, motivaciones, formación, actitudes y aptitudes.
- Características de la empresa: tamaño, imagen social, ubicación, diseño del lugar de trabajo y actividades de la empresa.
- 3. Organización del tiempo de trabajo:
- Introducción.
- Horario flexible.
- Trabajo a turnos y trabajo nocturno.
- Intervención en el trabajo a turnos.
- El ritmo de trabajo.
- 4. El análisis y la evaluación general de los factores psicosociales.
- 5. Metodología y técnicas de evaluación de los factores psicosociales y sus consecuencias.
- 6. Las consecuencias de los factores psicosociales. Consecuencias fisiológicas. Consecuencias psíquicas del estrés y de la insatisfacción. Alteraciones del comportamiento. Disfunciones de la vida social y laboral.
- 7. Técnicas de evaluación: encuesta. Entrevista. Observación. Escalas. Métodos de análisis de las condiciones de trabajo.
- 8. Intervención psicosocial: cambios en la organización del trabajo: rotación de tareas, ampliación de tareas, enriquecimiento de tareas y trabajo en grupos. Los círculos de calidad. Cambios en el estilo de dirección: la participación. La comunicación. El estilo de mando. Cambios en los individuos.
- 9. Normativa: Estatuto de los Trabajadores. Ley de Prevención de Riesgos Laborales y legislación de desarrollo.

BLOQUE II: LA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO, CONCEPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO.

- 1. Ergonomía y sus temas de estudio. Definición. Objetivos. Sistema hombre-máquina. Ciencias relacionadas con la ergonomía.
- 2. Criterios ergonómicos. El diseño del centro de trabajo: configuración del espacio, mobiliario, mandos y controles: la ergonomía en el proyecto.
- El emplazamiento.
- La relación entre ambientes interiores y exteriores.

- Los equipamientos sociales.
- El diseño del puesto de trabajo: organización del puesto de trabajo.
- Estudio dimensional del puesto de trabajo.
- 3. La selección y el diseño de las máquinas y las herramientas: las máquinas, el medio ambiente y el entorno físico. La automatización y los esfuerzos. La posición de trabajo en las máquinas. El diseño de las máquinas en relación con su manipulación. Las herramientas.
- 4. Puestos de trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización. El equipo informático. La pantalla. El teclado. Otros accesorios y periféricos.
- Diseño físico del puesto de trabajo.
- El diseño de las tareas de oficina con PVD.
- 5. Exigencias y características visuales y sonoras de la actividad:
- Nociones elementales de iluminación.
- El color: utilización y efecto de los colores. La selección del color.
- El sonido y el ruido: los efectos molestos del ruido; la música y el trabajo.
- La calidad del aire en los espacios interiores: contaminantes del microclima de trabajo. Temperatura, ventilación y humedad. Dispositivos de medida.
- Ventilación y climatización.
- Tipos de contaminantes y fuentes de contaminación.
- Medidas de control de la calidad del aire interior.
- Valores límite de exposición.
- Normativa: Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Normativa específica sobre manipulación de cargas.
- Normativa específica sobre trabajo con equipos que incluyen PVD.
- Normativa específica sobre utilización de equipos de trabajo.

BLOQUE III: CARGA DE TRABAJO. DEFINICIÓN.

I. El trabajo físico y su problemática: los esfuerzos, las posturas y los movimientos.

- 2. Fatiga física: esfuerzos, trabajo de pie, trabajo sentado.
- 3. Los movimientos repetitivos.
- 4. Movimientos y manipulación de cargas.
- 5. Parámetros para la valoración y prevención de la carga física.
- 6. Vigilancia de la salud.
- 7. Definición de carga mental.
- Factores que la determinan. Su valoración.
- Fatiga mental. Su prevención.

#### BLOQUE IV: EL ESTRÉS.

- 1. Concepto.
- 2. Características y consecuencias fisiológicas y psíquicas.
- 3. Características y consecuencias sociales y laborales.
- 4. Las alteraciones del comportamiento. Disfunciones de la vida social y laboral.
- 5. Situaciones especiales de estrés: Bournot, Mobbing.
- 6. Medidas preventivas. Evaluación e intervención.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Definir los factores de riesgo relacionados con la organización de trabajo que inciden en la salud del trabajador.
- 2. Utilizar las fuentes de información necesarias para evaluar los riesgos de un puesto de trabajo-tipo relacionados con la organización del trabajo.
- 3. Enumerar indicadores significativos de la existencia de riesgos relacionados con la organización del trabajo.
- Relacionar los riesgos de la organización del trabajo con los efectos sobre la salud.
- 5. Aplicar técnicas de evaluación, objetivas y subjetivas, para determinar riesgos derivados de la organización del trabajo.
- 6. Argumentar la importancia de la participación de los grupos sociales implicados en el proceso de evaluación de riesgos derivados de la organización del trabajo.
- 7. Explicar los indicadores de calidad del aire y describir los parámetros a analizar y/o medir en relación con su calidad.

- 8. Enumerar los equipos e instrumentos utilizables en la medición y registro de los indicadores de calidad del aire.
- 9. En un supuesto práctico de análisis in situ del microclima de trabajo:
- Interpretar los criterios de valoración.
- Calibrar y poner a punto los equipos medidores de los indicadores.
- Medir niveles de ruido con sonómetros y registros en continuo.
- Manejar equipos de medida y registro de iluminación, temperatura, humedad, ventilación y velocidad del aire.
- 10. Relacionar los factores asociados a las condiciones de trabajo que influyen en la fatiga física.
- 11. Calcular el gasto metabólico para distintos tipos de actividades.
- 12. Describir las alteraciones de la salud relacionadas con la carga física y mental para determinadas profesiones.
- 13. Aplicar técnicas de evaluación de los riesgos derivados de la carga de trabajo física y mental y analizar los datos resultantes de la aplicación de estas técnicas.
- 14. Describir las condiciones de aplicación y contraindicaciones de las técnicas de análisis y evaluación de los riesgos derivados de la carga del trabajo.
- 15. Utilizar los criterios de referencia establecidos y/o los valores dados por la normativa vigente para evaluar los resultados sobre riesgos obtenidos en la aplicación de técnicas analíticas.
- 16. Ponderar los riesgos evaluados en función de la gravedad de sus consecuencias para la salud.
- 17. Citar los principios generales de la prevención en la priorización de acciones preventivas.
- 18. Seleccionar las medidas preventivas de eliminación o reducción de los riesgos evitando generar otros riesgos.
- 19. Argumentar la elección de las medidas preventivas frente a los riesgos a prevenir.

#### MÓDULO PROFESIONAL 6: EMERGENCIAS

Asociado a la unidad de competencia 5: Actuar en situaciones de emergencia.

#### CAPACIDADES TERMINALES

I. Elaborar un plan de emergencia tipo.

- 2. Proponer procedimientos y medidas para actuar en condiciones de emergencia.
- 3. Analizar y realizar la extinción de incendios en situaciones simuladas, relacionando el equipo que hay que emplear con lugar y el tipo de combustión.
- 4. Actuar en primeros auxilios, de acuerdo a las observaciones visuales y síntomas de enfermos y accidentados.

#### **CONTENIDOS**

## BLOOUE I: PLANES DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN.

- 1. Definición del plan de emergencia.
- 2. Clasificación de las emergencias.
- 3. Planes de emergencia exterior. Sectores a los que son aplicables.
- 4. Planes de Emergencia Nuclear.
- 5. Acciones a realizar ante las emergencias (alerta, alarma, intervención y apoyo).
- 6. Los equipos de emergencia:
- El jefe de emergencia: funciones y competencias.
- El jefe de intervención: funciones y competencias.
- El equipo de alarma y evacuación: funciones y competencias.
- El equipo de primera intervención: funciones y competencias.
- El equipo de segunda intervención: funciones y competencias.
- Formación teórico-práctica de los equipos de emergencia.
- 7. Acciones a realizar en el plan de alarma, plan de extinción y plan de evacuación.
- 8. Implantación del plan:
- Responsabilidad.
- Organización.
- Medios técnicos.
- Medios humanos.
- Simulacros de emergencias.
- Programa de implantación.

- Investigación de siniestros.
- 9. Situaciones que requieren planes de emergencia: emisiones, fugas, vertidos, incendios, explosiones, aviso de bomba o presencia de paquetes sospechosos.
- 10. Sectores productivos con gran incidencia de situaciones de emergencia.
- 11. Consecuencia de accidentes graves y su propagación.
- 12. Planes de emergencia interior.
- 13. Planes de emergencia exterior. Sectores a los que son aplicables.
- 14. Entes implicados en los planes de emergencia externos: Administraciones locales y autonómicas.
- 15. Gestión de planes de emergencia. Grupos de intervención.
- 16. Formación, Información, Simulacros.
- 17. Legislación vigente para el control de las emergencias.
- 18. Actuación ante situaciones de emergencia relativas a incendios, explosiones e intoxicaciones.

#### BLOQUE II: LUCHA CONTRA INCENDIOS.

- 1. Incendios Forestales en Extremadura. Plan Infoex.
- 2. Cadena del incendio.
- 3. Parámetros del fuego.
- 4. Medidas preventivas. Actuaciones sobre el combustible, comburente, energía de activación y reacción en cadena.
- 5. Reacción al fuego de los materiales de construcción:
- Resistencia al fuego de los materiales.
- La compartimentación y la sectorización.
- La detección y alarma.
- Sistemas de detección y adecuación según la evolución del fuego.
- 6. Técnicas de extinción según el tipo de fuego.
- 7. Agentes extintores.
- Extintores portátiles.

- Bocas de incendio equipadas.
- Columnas secas.
- Hidrantes.
- 8. Instalaciones y equipos de extinción de incendios.
- 9. Inspecciones y organización de la lucha contra incendios.

#### **BLOQUE III: PRIMEROS AUXILIOS**

- 1. Activación del sistema de emergencia en primeros auxilios: proteger, avisar y socorrer.
- 2. Bases anatomo-fisiológicas y procedimientos de diagnóstico.
- 3. Consulta con servicios médicos.
- 4. Técnicas de socorrismo en:
- Quemaduras de origen físico y químico.
- Hemorragias, fracturas y heridas.
- Intoxicaciones.
- 5. Mantenimiento de botiquines de primeros auxilios.
- 6. Principios de administración de medicamentos.
- 7. Rescate y transporte de heridos y enfermos graves.
- 8. Técnicas de reanimación cardio-pulmonar.

- 1. Determinar las circunstancias que conducen a la realización de un plan de emergencia.
- 2. Discernir el tipo de plan de emergencia que debe ser desarrollado según los tipos de actividad y su potencial de riesgo.
- 3. Dado un supuesto práctico, desarrollar un plan de emergencia teniendo en cuenta la normativa relativa al plan de emergencia contra incendios y de evacuación de edificios.
- 4. Elaborar los documentos del plan en cuanto a:
- Evaluación del riesgo.
- Medios de protección.
- Plan de emergencia: Clasificación, acciones y equipos.
- Implantación.

- 5. Describir las situaciones peligrosas con sus factores determinantes que requieran un procedimiento en condiciones de emergencia. Desarrollar secuencialmente las acciones a realizar en conato de emergencia, emergencia parcial y emergencia general.
- 6. En un plano de edificio en el que esté representado gráficamente el plan de emergencia, diferenciar:
- Las instalaciones de detección, alarma, extinción y alumbrados especiales.
- Medios humanos disponibles a actuar en las medidas de autoprotección.
- Localización de medios de protección y vías de evacuación.
- Las condiciones de evacuación del edificio con los valores establecidos en la normativa aplicable.
- Proponer los medios de actuación, vías de evacuación y medios de lucha con relación a las diferentes zonas de riesgo en una situación de emergencia dada.
- 7. Describir los tipos de incendios según:
- Naturaleza del combustible.
- Lugar donde se produce.
- Espacio físico que ocupa.
- 8. Relacionar los medios de lucha contra incendios con las características de los combustibles líquidos.
- 9. Explicar el funcionamiento de un sistema fijo de detección y alarma contra incendios.
- 10. Explicar los efectos de los agentes extintores sólidos, líquidos y gaseosos sobre los diferentes tipos de incendios.
- 11. En un simulacro de incendio:
- Seleccionar el equipo de protección individual adecuado al tipo de fuego.
- Seleccionar y emplear los medios portátiles y fijos con agentes sólidos, líquidos y gaseosos.
- Efectuar la extinción utilizando el método y técnica del equipo.
- 12. Elegir los medios necesarios de que deben ser dotados los botiquines para actuaciones frente a emergencias.

- 13. Seleccionar la forma de proteger al accidentado, socorrista y posibles testigos.
- 14. Relacionar la emergencia con los medios auxiliares que deben ser alertados (hospitales, servicio de bomberos, protección civil, policía municipal, etc.) y con los canales de comunicación necesarios para contactar con los servicios internos y externos.
- 15. Reconocer los signos vitales y síntomas en supuestos heridos y lesionados.
- 16. Indicar los pasos a seguir en el tratamiento de las personas accidentadas (posicionamiento de enfermos, inmovilización, etc.).
- 17. Enumerar las precauciones y medidas que hay que tomar en caso de hemorragias, quemaduras, fracturas, luxaciones y lesiones musculares.
- 18. En ejercicios prácticos de simulación:
- Aplicar medidas de reanimación, cohibición de hemorragias, inmovilizaciones y vendajes.
- Realizar curas y transporte de heridos.
- Tomar datos y establecer la consulta médica.

## MÓDULO PROFESIONAL 7: RELACIONES EN EL ENTORNO DE TRABAJO

Módulo transversal

#### CAPACIDADES TERMINALES

- 1. Utilizar eficazmente las técnicas de comunicación en su medio laboral para recibir y emitir instrucciones e información, intercambiar ideas u opiniones, asignar tareas y coordinar proyectos.
- 2. Afrontar los conflictos que se originen en el entorno de su trabajo, mediante la negociación y la consecución de la participación de todos los miembros del grupo en la detección del origen del problema, evitando juicios de valor y resolviendo el conflicto, centrándose en aquellos aspectos que se puedan modificar.
- 3. Tomar decisiones, contemplando las circunstancias que obligan a tomar esa decisión y teniendo en cuenta las opiniones de los demás respecto a las vías de solución posibles.
- 4. Ejercer el liderazgo de una manera efectiva en el marco de sus competencias profesionales adoptando el estilo más apropiado en cada situación.
- 5. Conducir, moderar y/o participar en reuniones, colaborando activamente o consiguiendo la colaboración de los participantes.

6. Impulsar el proceso de motivación en su entorno laboral, facilitando la mejora en el ambiente de trabajo y el compromiso de las personas con los objetivos de la empresa.

#### CONTENIDOS

## BLOQUE I: LA COMUNICACIÓN EN LA EMPRESA.

- 1. Producción de documentos en los cuales se contengan las tareas asignadas a los miembros de un equipo.
- 2. Comunicación oral de instrucciones para la consecución de unos objetivos.
- 3. Tipos de comunicación:
- Oral/escrita.
- Formal/informal.
- Ascendente/descendente/horizontal.
- 4. Etapas de un proceso de comunicación:
- Emisores, transmisores.
- Canales, mensajes.
- Receptores, decodificadores.
- "Feedback".
- 5. Redes de comunicación, canales y medios.
- 6. Dificultades/barreras en la comunicación:
- El arco de distorsión.
- Los filtros.
- Las personas.
- El código de racionalidad.
- 7. Recursos para manipular los datos de la percepción:
- Estereotipos.
- Efecto halo.
- Proyección.
- Expectativas.
- Percepción selectiva.

- Defensa perceptiva.
- 8. La comunicación generadora de comportamientos.
- 9. El control de la información. La información como función de dirección.

## BLOOUE II: NEGOCIACIÓN.

- I. Concepto y elementos.
- 2. Estrategias de negociación.
- 3. Estilos de influencia.

#### BLOQUE III: SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y TOMA DE DECISIONES.

- 1. Resolución de situaciones conflictivas originadas como consecuencia de las relaciones en el entorno de trabajo.
- 2. Proceso para la resolución de problemas:
- Enunciado.
- Especificación.
- Diferencias.
- Cambios.
- Hipótesis, posibles causas.
- Causa más probable.
- 3. Factores que influyen en una decisión.
- 4. La dificultad del tema.
- 5. Las actitudes de las personas que intervienen en decisión.
- 6. Métodos más usuales para la toma de decisiones en grupo.
- Consenso.
- Mayoría.
- 7. Fases en la toma de decisiones:
- Enunciado.
- Objetivos, clasificación.
- Búsqueda de alternativas, evaluación.
- Elección tentativa.

- Consecuencias adversas, riesgos.
- Probabilidad, gravedad.
- Elección final.

#### BLOQUE IV: ESTILOS DE MANDO.

- I. Dirección y/o liderazgo:
- Definición.
- Papel del mando.
- 2. Estilos de dirección:
- Laissez-faire.
- Paternalista.
- Burocrático.
- Autocrático.
- Democrático.
- 3. Teorías, enfoques del liderazgo:
- Teoría del "gran hombre".
- Teoría de los rasgos.
- Enfoque situacional.
- Enfoque funcional.
- Enfoque empírico.
- 4. La teoría del liderazgo situacional de Paul Hersay.

## BLOQUE V: CONDUCCIÓN/DIRECCIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO.

- 1. Aplicación de las técnicas de dinamización y dirección de grupos.
- 2. Etapas de una reunión.
- 3. Tipos de reuniones.
- 4. Técnicas de dinámica y dirección de grupos.
- 5. Tipología de los participantes.
- 6. Preparación de la reunión.
- 7. Desarrollo de la reunión.
- 8. Los problemas de las reuniones.

### BLOQUE VI: LA MOTIVACIÓN EN EL ENTORNO LABORAL.

- I. Definición de la motivación.
- 2. Principales teorías de motivación:
- McGregor.
- Maslow.
- Stogdell.
- Herzberg.
- McClelland.
- Teoría de la equidad.
- 3. Diagnóstico de factores motivacionales:
- Motivo de logro.
- Locus control.

- I. Identificar el tipo de comunicación utilizado en un mensaje y las distintas estrategias utilizadas para conseguir una buena comunicación.
- 2. Clasificar y caracterizar las distintas etapas de un proceso comunicativo.
- 3. Distinguir una buena comunicación que contenga un mensaje nítido de otra con caminos divergentes que desfiguren o enturbien el objetivo principal de la transmisión.
- 4. Deducir las alteraciones producidas en la comunicación de un mensaje en el que existe disparidad entre lo emitido y lo percibido.
- 5. Analizar y valorar las interferencias que dificultan la comprensión de un mensaje.
- 6. Definir el concepto y los elementos de la negociación.
- 7. Identificar los tipos y la eficacia de los comportamientos posibles en una situación de negociación.
- 8. Identificar estrategias de negociación relacionándolas con las situaciones más habituales de aparición de conflictos en la empresa.
- 9. Identificar el método para preparar una negociación teniendo en cuenta las fases de recogida de información, evaluación de la relación de fuerzas y previsión de posibles acuerdos.

- 10. Identificar y clasificar los posibles tipos de decisiones que se pueden utilizar ante una situación concreta.
- 11. Analizar las circunstancias en las que es necesario tomar una decisión y elegir la más adecuada.
- 12. Aplicar el método de búsqueda de una solución o respuesta.
- 13. Respetar y tener en cuenta las opiniones de los demás, aunque sean contrarias a las propias.
- 14. Identificar los estilos de mando y los comportamientos que caracterizan cada uno de ellos.
- 15. Relacionar los estilos de liderazgo con diferentes situaciones ante las que puede encontrarse el líder.
- 16. Estimar el papel, competencias y limitaciones del mando intermedio en la organización.
- 17. Enumerar las ventajas de los equipos de trabajo frente al trabajo individual.
- 18. Describir la función y el método de la planificación de reuniones, definiendo, a través de casos simulados, objetivos, documentación, orden del día, asistentes y convocatoria de una reunión.
- 19. Definir los diferentes tipos y funciones de las reuniones.
- 20. Describir los diferentes tipos y funciones de las reuniones.
- 21. Identificar la tipología de participantes.
- 22. Describir las etapas del desarrollo de una reunión.
- 23. Enumerar los objetivos más relevantes que se persiguen en las reuniones de grupo.
- 24. Identificar las diferentes técnicas de dinamización y funcionamiento de grupos.
- 25. Descubrir las características de las técnicas más relevantes.
- 26. Definir la motivación en el entorno laboral.
- 27. Explicar las grandes teorías de la motivación.
- 28. Identificar las técnicas de motivación aplicables en el entorno laboral.
- 29. En casos simulados, seleccionar y aplicar técnicas de motivación adecuadas a cada situación.

### MÓDULO PROFESIONAL 8: LENGUA EXTRANJERA

Módulo transversal.

#### CAPACIDADES TERMINALES

- Comunicarse oralmente con un interlocutor en lengua extranjera interpretando y transmitiendo la información necesaria para establecer los términos que delimiten una relación profesional dentro del sector.
- 2. Interpretar información escrita en lengua extranjera en el ámbito económico, jurídico y financiero propio del sector, analizando los datos fundamentales para llevar a cabo las acciones oportunas.
- 3. Redactar y/o cumplimentar documentos e informes propios del sector en lengua extranjera con corrección, precisión, coherencia y cohesión, solicitando y/o facilitando una información de tipo general o detallada.
- 4. Analizar las normas de protocolo del país del idioma extranjero, con el fin de dar una adecuada imagen en las relaciones profesionales establecidas con dicho país.

#### **CONTENIDOS**

#### BLOQUE I: USO DE LA LENGUA ORAL.

Conversaciones, debates y exposiciones relativas a situaciones de la vida profesional y a situaciones derivadas del sector empresarial: Terminología específica en Prevención de Riesgos Profesionales. Fórmulas y estructuras hechas, utilizadas en la comunicación oral. Aspectos formales (actitud profesional adecuada al interlocutor de lengua extranjera).

#### **BLOQUE II: ASPECTOS FUNCIONALES.**

Intervención de forma espontánea y personal en diálogos dentro de un contexto.

Utilización de fórmulas pertinentes de conversación en una situación profesional.

Extracción de información específica propia del sector para construir una argumentación.

#### BLOOUE III: USO DE LA LENGUA ESCRITA.

Documentos visuales, orales y escritos relacionados con aspectos profesionales.

Terminología específica en Prevención de Riesgos Profesionales.

Elementos morfosintácticos (estructura de la oración, tiempos verbales, nexos y subordinación, formas impersonales, voz pasiva, etc.) de acuerdo con el documento que se pretende elaborar.

Fórmulas y estructuras hechas, utilizadas en la comunicación escrita.

## BLOQUE IV: ASPECTOS SOCIOPROFESIONALES.

- I. Elementos socioprofesionales más significativos del país de la lengua extranjera.
- 2. Normas socioprofesionales y protocolarias en las relaciones internacionales.
- 3. Recursos formales y funcionales en situaciones que requieren un comportamiento socioprofesional para proyectar una buena imagen de empresa.

- I. A partir de una conversación telefónica simulada:
- Pedir información sobre un aspecto puntual de una actividad propia del sector, aplicando las fórmulas establecidas y utilizando el léxico adecuado.
- Dar la información requerida escogiendo las fórmulas y léxico necesarios para expresarla con la mayor precisión y concreción.
- 2. A partir de un mensaje grabado relacionado con una actividad profesional habitual del sector, identificar los datos claves para descifrar dicho mensaje.
- 3. Dada una supuesta situación de comunicación cara a cara:
- Pedir información sobre un aspecto puntual de una actividad propia del sector definiendo de entre las fórmulas preestablecidas las más adecuadas.
- Dar información sobre un aspecto puntual de una actividad propia del sector definiendo de entre las fórmulas preestablecidas las más adecuadas.
- 4. En una simulada reunión de trabajo:
- Interpretar la información recibida.
- Transmitir dicha información seleccionando el registro adecuado.
- 5. Ante una publicación periódica de uno de los países de la lengua extranjera, seleccionar la sección o secciones relacionadas con el sector, identificando correctamente la terminología.
- 6. A partir de un texto legal auténtico del país de la lengua extranjera, identificar las normas jurídicas vigentes que afecten al sector.

- 7. Dado un texto informativo en lengua extranjera sobre el sector profesional:
- Buscar datos claves de dicha información.
- Clasificar los datos según su importancia dentro del sector.
- Sintetizar el texto.
- 8. Traducir con exactitud cualquier escrito referente al sector profesional.
- 9. A partir de unos datos supuestos, cumplimentar documentos comerciales y de gestión, específicos del sector.
- 10. Redactar una carta:
- Aplicando los aspectos formales exigidos en una situación profesional concreta.
- Utilizando las fórmulas preestablecidas en el sector.
- Organizando la información que se desea dar relacionada con el sector.
- II. Basándose en datos recibidos en distintos contextos (conferencia, documentos, seminario, reunión), elaborar un informe claro, conciso y preciso según su finalidad y/o destinatario, utilizando estructuras y nexos preestablecidos.
- 12. En una supuesta conversación telefónica, observar las debidas normas de protocolo para identificar al interlocutor o identificarse, filtrar la llamada, informar o informarse, dando una buena imagen de empresa.
- 13. Ante una supuesta estancia de carácter profesional en el país del idioma extranjero, organizar dicha estancia teniendo en cuenta:
- Las costumbres horarias.
- Los hábitos profesionales.
- Las normas de protocolo que rigen en dicho país.
- 14. Ante una supuesta visita a una empresa extranjera:
- Presentarse.
- Informar e informarse, utilizando el lenguaje con corrección y propiedad, y observando las normas de comportamiento que requiera el caso, de acuerdo con el protocolo profesional establecido en el país.

## MÓDULO PROFESIONAL 9: TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN EN LA EMPRESA

Módulo transversal.

#### CAPACIDADES TERMINALES

- Realizar operaciones con el sistema de ficheros en el entorno de red.
- 2. Realizar documentos inteligibles y estructurados mediante la utilización de un editor de textos y una hoja de cálculo.
- 3. Realizar documentos inteligibles y estructurados mediante la utilización de un editor de textos y una hoja de cálculo.
- 4. Crear y obtener la información adecuada, mediante un sistema gestor de bases de datos personal.
- 5. Obtener e intercambiar información con otros usuarios utilizando los servicios más adecuados de la red local e Internet.
- 6. Publicar documentos o exposiciones atractivas que integren texto, imagen, sonido, videoconferencia, mediante presentaciones y páginas Web en la red local y en Internet.

#### **CONTENIDOS**

#### BLOOUE I: SISTEMAS OPERATIVOS.

- 1. Sistemas operativos: estructura. Servicios. Administración de recursos.
- 2. Procedimientos de operación con ficheros, carpetas y unidades del sistema. Almacenamiento de la información. Soportes. Dispositivos. Ficheros.
- 3. Procedimientos de mantenimiento de la información del sistema: protección. Copias de seguridad. Procedimientos de gestión en red local de la cola de impresión.
- 4. Procedimientos de gestión y control de los procesos del sistema operativo.

## BLOQUE II: ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS Y PLANTILLAS MEDIAN-TE UN EDITOR DE TEXTO.

- 1. Técnicas de redacción y comunicación de documentos escritos. Tipos de letras, fuentes y formatos.
- 2. Procedimientos de estructuración de la información mediante tablas, columnas periodísticas, estilos, inclusión de gráficos, texto artístico, plantillas, etc.

- 3. Fusión de archivos con otros documentos de texto.
- 4. Grabación de la información para documentos electrónicos.

BLOQUE III: ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS Y PLANTILLAS DE HOJAS DE CÁLCULO.

Expresiones y fórmulas. Series personalizadas. Búsqueda de objetivos. Tablas de una y dos variables.

## BLOQUE IV: PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO DE INFORMA-CIÓN EN UNA BASE DE DATOS.

- 1. Procedimientos de definición y manipulación de los elementos de una base de datos, campos, registros, tablas, consultas, informes, etc.
- 2. Propiedades, tipos y relaciones entre campos. Procedimientos de operaciones con registros.
- 3. Procedimientos de selección y organización de información mediante consultas: de selección, de acción, de parámetro, de referencias cruzadas.
- 4. Procedimientos de inclusión y protección de información mediante formularios.
- 5. Procedimientos de generación de listados y cálculos mediante informes. Generador de expresiones. Subinformes.
- 6. Procedimientos de intercambio de información en formato de otras aplicaciones.

## BLOQUE V: REALIZACIÓN DE PRESENTACIONES MEDIANTE APLICA-CIONES OFIMÁTICAS DE PRESENTACIÓN.

- Procedimientos de almacenamiento de las presentaciones en otros documentos con otros formatos.
- 2. Tratamiento de documentos HTML. Lenguajes de marcas. Herramientas de desarrollo Web.
- 3. Procedimientos de edición de páginas Web. Software de edición de páginas Web.

- 1. Enumerar los elementos más importantes del entorno gráfico del sistema y describir las funciones de cada uno de ellos.
- 2. Describir los tipos de soporte (magnéticos, ópticos, etc.) empleados para almacenar los archivos.
- 3. Describir las funciones de los dispositivos que controlan los soportes de almacenamiento de la información.

- 4. Describir las unidades físicas y lógicas del sistema más empleadas explicando sus características.
- 5. Realizar la instalación de una aplicación en el ordenador, a partir de la interpretación de los manuales del software y del sistema operativo, comprobando su correcto funcionamiento.
- 6. Aplicar las técnicas básicas de redacción para obtener documentos escritos claros y ordenados, que permitan trasmitir la información que desea comunicar de forma concisa y precisa.
- 7. A partir de un caso práctico de adecuación de un documento de texto ya existente (carta, memorando, etc.) a un estilo determinado:
- Aplicar plantillas predefinidas a todo el documento.
- Modificar el formato de los caracteres del documento según el estilo fijado.
- Modificar el formato del contenido de una tabla cambiando la justificación y formato del texto y dimensiones de la misma.
- 8. Enumerar los tipos de datos que se utilizan en una hoja de cálculo (texto, números, fecha, moneda, etc.) y describir las operaciones que se pueden realizar con ellos.
- 9. Elaborar un documento, empleando una hoja de cálculo, que tenga las siguientes características:
- Trabajo con rangos (contiguos y no contiguos).
- Inclusión de datos numéricos y operaciones matemáticas.
- Funciones predefinidas para obtener cálculos.
- Fórmulas a partir de los operadores y de las funciones.
- Formatos de moneda, decimales, fechas, etc., dependiendo de las unidades de las cantidades.
- Distintos formatos de presentación a los subtotales y totales de las operaciones.
- Expandir fórmulas a otras celdas.
- Incluir y modificar gráficos que representen los valores obtenidos.
- 10. A partir de una carta modelo y de unos datos de una hoja de cálculo con registros compuestos de varios campos, efectuar la combinación de ambos documentos.
- II. Describir los modelos más importantes de bases de datos.

- 12. Diferenciar los elementos básicos de las bases de datos: campos, registros, tablas, consultas, informes, etc., describiendo sus propiedades.
- 13. A partir de un caso práctico en el que se elabore una base de datos personal:
- Establecer reglas de validación para evitar valores no válidos en los campos.
- Establecer las relaciones entre campos de las distintas tablas que enlacen unos registros con otros.
- Actualizar los registros en las tablas y ordenarlos por el contenido de diferentes campos.
- Almacenar la información obtenida en formatos distintos al de la aplicación de base de datos (como texto, sin formato, etc.)
   Diferenciar los distintos tipos de consultas a efectuar en una base de datos, y sus funciones.
- 14. Diferenciar los elementos que forman parte del diseño de un formulario y de un informe.
- 15. A partir de un caso práctico con una base de datos ya existente, efectuar las siguientes operaciones:
- Crear una consulta de selección para obtener los registros cuyo campo cumpla una determinada condición.
- Definir una consulta de actualización que incremente un campo numérico de todos los registros.
- Crear un formulario para la introducción de datos.
- Realizar cálculos de resumen mediante los informes.
- Incluir gráficos en los formularios e informes.
- Almacenar la información obtenida en formatos distintos al de la aplicación (como texto, sin formato, etc.).
- 16. A partir de un caso práctico con una base de datos ya existente realizar un informe que permita de una serie de campos, obtener unos resultados y organizar la presentación de la información en la que se reflejen cálculos parciales y totales de los valores de las tablas.
- 17. A partir de un caso práctico en el que parte de una carta modelo de presentación y de una base de datos con datos de empresas:
- Realizar una consulta para obtener el nombre del presidente y dirección postal de la empresa.

- Combinar la carta modelo con el resultado de la consulta anterior para generar cartas personalizadas.
- Intercambiar información de esta base de datos con otras aplicaciones como editores de texto, hojas de cálculo, páginas Web, etc.
- 18. Diferenciar los servicios más importantes de comunicación en una red local e Internet, determinando cuál es el más adecuado a cada necesidad.
- 19. En un caso práctico de utilización de servicios de Internet:
- Localizar una determinada información disponible en Internet mediante portales y buscadores.
- Enviar y recibir un fichero utilizando el servicio adecuado.
- Participar en un foro, debate o mesa de trabajo.
- 20. En un caso práctico configurar una cuenta de correo definiendo el servidor, cuentas, protocolos, sistemas de seguridad, etc.
- 21. En un caso práctico instalar una aplicación para mantener una conversación con otros usuarios de la red mediante una videoconferencia, chat, etc.
- 22. En un caso práctico almacenar la información obtenida de Internet en un procesador de textos, hoja de cálculo o base de datos.
- 23. Explicar las técnicas básicas de composición y estructuración de diapositivas de las aplicaciones de presentaciones.
- 24. A partir de un caso práctico de creación de una presentación de diapositivas, combinar texto, sonido e imágenes de forma que la información sea comprensible para el receptor, y que incluya:
- Transiciones y animaciones.
- Imágenes, dibujos y organigramas.
- Gráficos generados por una hoja de cálculo.
- Sonidos y vídeos.
- Almacenar las diapositivas en otros formatos.
- 25. Enumerar los elementos básicos y sus funciones, de las páginas Web: códigos, enlaces, marcos, applets, etc.
- 26. A partir de un caso práctico en el que se utilice un sitio Web, previamente creado, de una red local y de Internet, y mediante el empleo de herramientas editoras de páginas Web:

- Realizar una página Web principal y varias secundarias, combinando texto, imágenes, gráficos, sonido y otros elementos disponibles.
- Enlazar la página principal con el resto, aplicando un estilo uniforme a todas ellas.
- Incluir elementos como: tablas de texto, texto dinámico, transiciones de fotos, etc.
- Realizar formularios que nos permitan recopilar información de las visitas a las páginas.
- Publicar el sitio Web en un sitio previamente creado de una red local y de Internet.

#### MÓDULO PROFESIONAL 10: FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL.

#### CAPACIDADES TERMINALES

- I. Determinar actuaciones preventivas y/o de protección minimizando los factores de riesgo y las consecuencias para la salud y el medio ambiente que producen.
- 2. Aplicar las medidas sanitarias básicas inmediatas en el lugar del accidente en situaciones simuladas.
- 3. Diferenciar las modalidades de contratación y aplicar procedimientos de inserción en la realidad laboral como trabajador por cuenta ajena o por cuenta propia.
- 4. Orientarse en el mercado de trabajo, identificando sus propias capacidades e intereses y el itinerario profesional más idóneo.
- 5. Interpretar el marco legal del trabajo y distinguir los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.
- 6. Interpretar los datos de la estructura socioeconómica española, identificando las diferentes variables implicadas y las consecuencias de sus posibles variaciones.
- 7. Analizar la organización y la situación económica de una empresa del sector, interpretando los parámetros económicos que la determinan.

#### CONTENIDOS

#### BLOQUE I: SALUD LABORAL.

- 1. Condiciones de trabajo y seguridad. Salud laboral y calidad de vida. El medio ambiente y su conservación.
- 2. Factores de riesgo: físicos, químicos, biológicos, organizativos.
- 3. Medidas de prevención y protección.

- 4. Técnicas aplicadas de la organización "segura" del trabajo.
- 5. Técnicas generales de prevención/protección. Análisis, evaluación y propuesta de actuaciones.
- 6. Casos prácticos.
- 7. Prioridades y secuencias de actuación en caso de accidentes.
- 8. Aplicación de técnicas de primeros auxilios:
- Consciencia/inconsciencia.
- Reanimación cardiopulmonar.
- Traumatismos.
- Salvamento y transporte de accidentados.

#### BLOOUE II: LEGISLACIÓN Y RELACIONES LABORALES.

- 1. Derecho laboral: normas fundamentales nacionales y comunitarias.
- 2. La relación laboral. Modalidades de contratación, salarios e incentivos. Suspensión y extinción del contrato.
- 3. Seguridad Social y otras prestaciones.
- 4. Órganos de representación.
- 5. Convenio colectivo. Negociación colectiva.

#### BLOOUE III: ORIENTACIÓN E INSERCIÓN SOCIO-LABORAL.

- I. El mercado laboral. Estructura. Perspectivas del entorno.
- 2. El proceso de búsqueda de empleo: fuentes de información, mecanismos de oferta-demanda, procedimientos y técnicas.
- 3. Iniciativas para el trabajo por cuenta propia. Trámites y recursos de constitución de pequeñas empresas.
- 4. Recursos de auto-orientación profesional. Análisis y evaluación del propio potencial profesional y de los intereses personales. La superación de hábitos sociales discriminatorios. Elaboración de itinerarios formativos/profesionalizadores. La toma de decisiones.

#### BLOOUE IV: PRINCIPIOS DE ECONOMÍA.

- 1. Variables macroeconómicas. Indicadores socioeconómicos. Sus interrelaciones.
- 2. Economía de mercado:

- Oferta y demanda.
- Mercados competitivos.
- 3. Relaciones socioeconómicas internacionales.

### BLOOUE V: ECONOMÍA Y ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA.

- 1. Actividad económica de la empresa: criterios de clasificación.
- 2. La empresa: tipos de modelos organizativos. Áreas funcionales. Organigramas.
- 3. Funcionamiento económico de la empresa:
- Patrimonio de la empresa.
- Obtención de recursos: financiación propia, financiación ajena.
- Interpretación de estados de cuentas anuales.
- Costes fijos y variables.
- 4. La calidad en la empresa.
- El concepto de calidad.
- Organización de la calidad.
- Normalización y certificación.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 1. Identificar las situaciones de riesgo más habituales en su ámbito de trabajo, asociando las técnicas generales de actuación en función de las mismas.
- 2. Clasificar los daños a la salud y al medio ambiente en función de las consecuencias y de los factores de riesgo más habituales que los generan.
- 3. Proponer actuaciones preventivas y/o de protección correspondientes a los riesgos más habituales, que permitan disminuir sus consecuencias.
- Identificar la prioridad de intervención en el supuesto de varios lesionados o de múltiples lesionados, conforme al criterio de mayor riesgo vital intrínseco de lesiones.
- 5. Identificar la secuencia de medidas que deben ser aplicadas en función de las lesiones existentes en el supuesto anterior.
- 6. Realizar la ejecución de técnicas sanitarias (RCP, inmovilización, traslado,...), aplicando los protocolos establecidos.

- 7. Identificar las distintas modalidades de contratación laboral existentes en su sector productivo que permite la legislación vigente.
- 8. En una situación dada, elegir y utilizar adecuadamente las principales técnicas de búsqueda de empleo en su campo profesional.
- 9. Identificar y cumplimentar correctamente los documentos necesarios y localizar los recursos precisos, para constituirse en trabajador por cuenta propia.
- 10. Identificar y evaluar las capacidades, actitudes y conocimientos propios con valor profesionalizador.
- 11. Definir los intereses individuales y sus motivaciones, evitando, en su caso, los condicionamientos por razón de sexo o de otra índole.
- 12. Identificar la oferta formativa y la demanda laboral referida a sus intereses.
- 13. Emplear las fuentes básicas de información del derecho laboral (Constitución, Estatuto de los Trabajadores, Directivas de la Unión Europea, Convenio Colectivo,...) distinguiendo los derechos y las obligaciones que le incumben.
- 14. Interpretar los diversos conceptos que intervienen en una "Liquidación de haberes".
- 15. En un supuesto de negociación colectiva tipo:
- Describir el proceso de negociación.
- Identificar las variables (salariales, seguridad e higiene, productividad, tecnológicas,...) objeto de negociación.
- Describir las posibles consecuencias y medidas, resultado de la negociación.
- Identificar las prestaciones y obligaciones relativas a la Seguridad Social
- 16. A partir de informaciones económicas de carácter general:

Identificar las principales magnitudes macroeconómicas y analizar las relaciones existentes entre ellas.

- 17. Explicar las áreas funcionales de una empresa tipo del sector, indicando las relaciones existentes entre ellas.
- 18. A partir de la memoria económica de una empresa:

- Identificar e interpretar las variables económicas más relevantes que intervienen en la misma.
- Calcular e interpretar las ratios básicas (autonomía financiera, solvencia, garantía y financiación del inmovilizado,...) que determinan la situación financiera de la empresa.
- Indicar las posibles líneas de financiación de la empresa.

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

#### CAPACIDADES TERMINALES

- 1. Participar en la implantación y desarrollo de la política de prevención de riesgos en la empresa.
- 2. Realizar actividades destinadas a impulsar y promocionar el cumplimiento de la normativa general y específica de prevención de riesgos laborales.
- 3. Realizar actividades de información, formación y motivación destinadas a los trabajadores de la empresa.
- 4. Aplicar las medidas de identificación y control de los riesgos específicos y generales que afecten a los procesos productivos.
- 5. Comportarse en todo momento de forma responsable en la empresa, colaborando con los servicios de prevención y entidades con competencias en prevención de riesgos.

#### CONTENIDOS

BLOQUE I: Información del centro de trabajo.

- 1. Organización del centro de trabajo: organigramas.
- 2. Línea de responsabilidad. Información de toda incidencia, necesidad y contingencia en el desarrollo de las actividades.
- 3. Información técnica del proceso productivo. Manuales de procedimientos.
- 4. Correcto comportamiento dentro del organigrama de la empresa y del equipo de trabajo.

BLOQUE II: Procesos de obtención de información en materia de prevención de riesgos.

- 1. Utilización de la terminología adecuada a los procedimientos y procesos a desarrollar.
- 2. Responsables de seguridad y salud y grupos con tareas específicas en situaciones de emergencia.
- 3. Identificación de fuentes de información en materia de prevención de riesgos.

- 4. Selección de fuentes de información.
- 5. Gestión para la obtención de información.
- 6. Gestión de comunicaciones/reclamaciones que afectan a la seguridad y salud en el centro de trabajo.
- 7. Solicitud de información aplicando las técnicas de comunicación.
- 8. Interpretación, cuantificación y procesamiento de la información recibida de los trabajadores.

BLOQUE III: Organización y tratamiento de la información.

- Catalogación, clasificación y archivo de documentos relativos a distintas fases y aspectos en materia de prevención de riesgos y de impacto medioambiental.
- 2. Identificación del método de catalogación, archivos y clasificación aplicado en la organización.
- 3. Identificación del proceso y procedimiento de transmisión de la información dentro de la organización.
- 4. Confección de estadísticas.
- 5. Utilización de programas informáticos de bases de datos.
- Adecuación/no adecuación de la formación de los trabajadores en materia de seguridad. Acciones.
- 7. Adecuación/no adecuación de sistemas, equipos y dispositivos de seguridad. Acciones.

BLOQUE IV: Documentación y protocolos.

- 1. Identificación de la normativa legal aplicable: fuente y rango.
- 2. Evaluación de riesgos. Planificación de la acción preventiva.
- 3. Medidas de protección y prevención y material de prevención a utilizar.
- 4. Controles de las condiciones de trabajo y de la actividad de los trabajadores.
- 5. Controles del estado de salud de los trabajadores.
- 6. Relación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- BLOQUE V: Planes informativos y/o formativos en materia de prevención de riesgos e impacto ambiental.
- 1. Identificación del tema objeto del plan.

- 2. Transmisión de información a ponentes/colaboradores.
- 3. Identificación y preparación de la documentación/ material didáctico.
- 4. Gestión en medios de comunicación del plan formativo y/o informativo.
- 5. Control del cumplimiento de calendarios.
- 6. Análisis de cuestionarios de evaluación.

BLOQUE VI: Formación e información en materia de prevención de riesgos e impacto ambiental.

- 1. Integración de la seguridad en el sistema productivo y en los planes de calidad.
- 2. El "no coste" de la seguridad.
- 3. La mejora continua en seguridad.
- 4. La comunicación en función de las características, condicionamientos y situaciones personales, sociales y laborales de los receptores.
- 5. Hitos en el entorno laboral para la motivación en materia de seguridad e impacto ambiental.
- Los conceptos.
- Las actitudes.
- Los procedimientos.

BLOQUE VII: Gestión medioambiental.

- I. Documentación de partida.
- 2. Identificación de problemas.
- 3. Control.
- 4. Tratamiento y evacuación de residuos.
- 5. Auditorías medioambientales.
- 6. Documentación obtenida. Acciones.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

 Realizar el proyecto del programa preventivo: explicación de los peligros involucrados en la realización del trabajo, medidas preventivas y medidas de protección, en función de los riesgos de la actividad.

- 2. Analizar la información y medios disponibles para el desarrollo del programa preventivo, con objeto de aportar mejoras al mismo, u optimizar el nuevo programa que se debe implantar.
- 3. Realizar los controles adecuados que aseguren la correcta realización del programa preventivo implantado en la empresa.
- 4. Realizar la evaluación del programa preventivo, determinando las modificaciones que deben introducirse en función de la eficacia de las medidas implantadas.
- 5. Seleccionar la normativa de aplicación a la empresa en función de su actividad.
- 6. Cumplir y hacer cumplir en todo momento las normas de seguridad personales y colectivas en el desarrollo de las distintas actividades.
- 7. Seleccionar los elementos necesarios para la información y difusión de las nuevas normas.
- 8. Realizar las modificaciones de las normativas internas para adecuarlas a la nueva normativa.
- 9. Realizar campañas informativas sobre los riesgos presentes en la actividad, las medidas de protección colectiva y los equipos de protección individual.
- 10. Definir las necesidades de formación del personal sobre los riesgos presentes en la actividad, para conseguir la mejora de las condiciones de trabajo en la empresa.
- 11. Participar en el desarrollo de acciones formativas.
- 12. Establecer un sistema para recoger las opiniones de los trabajadores con respecto a sus condiciones de trabajo.
- 13. Recoger las sugerencias sobre mejora de las condiciones de trabajo propuestas por los trabajadores, para su inclusión en el programa preventivo.
- 14. Identificar las situaciones de riesgo más habituales, mediante la inspección de los locales, máquinas, equipos, sustancias y preparados utilizados y métodos de trabajo.
- 15. Analizar las situaciones observadas, mediante la utilización de los registros de datos, el tratamiento estadístico de resultados y la justificación de los mismos, elaborando un informe de las actividades desarrolladas destinado al responsable de prevención de riesgos de la empresa.
- 16. Informar del correcto etiquetado y manipulación de los agentes químicos contaminantes.

- 17. Controlar los habitáculos destinados al almacenamiento de productos contaminantes.
- 18. Proponer actuaciones preventivas y/o de protección correspondientes a los riesgos más habituales, que permitan eliminar o disminuir sus consecuencias.
- 19. Informar de los medios de protección colectiva que hay instalados y su correcta utilización.
- 20. Realizar la selección de los equipos de protección individual adecuados a cada riesgo, generando y/o actualizando el fichero de equipos, manejando cualquier tipo de soporte de información.
- 21. Realizar el inventario del almacén de equipos de protección individual, teniendo en cuenta las distintas variables (usuario, caducidad, mantenimiento, reposición...), aconsejando la realización de pedidos en el momento adecuado.
- 22. Informar a los trabajadores de los equipos de protección individual adecuados a cada riesgo, la forma de utilizarlos y mantenerlos.

- 23. En todo momento mostrar una actitud de respeto a los procedimientos y normas de la empresa.
- 24. Analizar las repercusiones de su actividad en el programa preventivo de la empresa.
- 25. Coordinar su actividad con el personal de los servicios de prevención y los delegados de prevención, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o contingencia no prevista.
- 26. Incorporarse puntualmente al puesto de trabajo, disfrutando de los descansos permitidos y no abandonando el centro de trabajo antes de lo establecido sin motivos debidamente justificados.
- 27. Cumplir con los requerimientos y normas de la empresa, demostrando un buen hacer profesional, cumpliendo las tareas en orden de prioridad y finalizando su trabajo en un tiempo razonable.
- 28. Interpretar y ejecutar con diligencia las instrucciones que recibe y responsabilizarse del trabajo que desarrolla, comunicándose eficazmente con la persona adecuada en cada momento.

# ANEXO II ORGANIZACIÓN MODULAR DEL CICLO

Los módulos profesionales de este ciclo formativo se organizarán en dos cursos académicos.

Mádulas Dusfasionales	Código	Duración (número de horas)	
Módulos Profesionales	Módulo	Primer Curso	Segundo Curso
1. Gestión de la prevención	GP	0	250
2. Riesgos derivados de las condiciones de seguridad	RDCS	225	0
3. Riesgos físicos ambientales	RFA	220	0
4. Riesgos químicos y biológicos ambientales	RQBA	220	0
5. Prevención de riesgos derivados de la organización y la carga de trabajo	PRDOC	225	0
6. Emergencias	Е	0	180
7. Relaciones en el entorno de trabajo	RET	0	65

8. Lengua extranjera	LEMSP	0	85
9. Tecnología de la Información en la empresa	TIE	65	0
10. Formación y orientación laboral	FOL	0	85
11. Formación en centros de trabajo	FCT	0	380
TOTAL		955	1045

Los códigos de los módulos profesionales se mantendrán invariables en todos los asientos referidos a dichos módulos que se realicen en el Libro de Calificaciones de Formación Profesional del alumnado.

## ANEXO III Horario semanal

La distribución horaria semanal, por cursos académicos, de los módulos profesionales del Ciclo Formativo de Grado Superior correspondiente al Título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales, a excepción del módulo profesional "Formación en centros de trabajo", es:

Módulos profesionales del primer curso	Número de horas semanales
Riesgos derivados de las condiciones de seguridad	7
Riesgos físicos ambientales	7
Riesgos químicos y biológicos ambientales	7
Prevención de riesgos derivados de la organización y la carga de trabajo	7
Tecnología de la Información en la empresa	2

Módulos profesionales del segundo curso	Número de horas semanales
Gestión de la prevención	11
Emergencias	8
Relaciones en el entorno de trabajo	3
Lengua extranjera	4
Formación y orientación laboral	4

# ANEXO IV PROFESORADO

De conformidad con lo establecido en el Real Decreto 1161/2001, de 26 de octubre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales y las correspondientes enseñanzas comunes, las especialidades del profesorado que ha de impartir cada uno de los módulos profesionales que constituyen el currículo del ciclo formativo correspondiente a este título son:

MÓDULO PROFESIONAL	ESPECIALIDAD DEL PROFESORADO	CUERPO	
1. Gestión de la prevención	Formación y orientación laboral.	Profesor de Enseñanza Secundaria	
2. Riesgos derivados de las condiciones de seguridad	Organización y proyectos de fabricación mecánica. Organización y proyectos de sistemas energéticos.	Profesor de Enseñanza Secundaria	
3. Riesgos físicos ambientales	Análisis y química industrial.  Procesos diagnósticos clínicos y productos ortoprotésicos.	Profesor de Enseñanza Secundaria	
4. Riesgos químicos y biológicos ambientales	Análisis y química industrial.  Procesos diagnósticos clínicos y productos ortoprotésicos.	Profesor de Enseñanza Secundaria	
5. Prevención de riesgos derivados de la organización y la carga de trabajo	Formación y orientación laboral	Profesor de Enseñanza Secundaria	
6. Emergencias	Profesor Especialista que desarrolle sus actividades en el ámbito laboral	desarrolle sus actividades en el ámbito laboral	
7. Relaciones en el entorno de trabajo	Formación y orientación laboral	Profesor de Enseñanza Secundaria	
8. Lengua extranjera	Alemán, francés, inglés, italiano o portugués, en función del idioma elegido.	Profesor de Enseñanza Secundaria	
9. Tecnología de la	Sistemas y aplicaciones informáticas.	Profesor Técnico de Formación Profesional.	
información en la empresa 10. Formación y orientación laboral	Formación y orientación laboral		

# ANEXO V REQUISITOS DE ESPACIO E INSTALACIONES

De conformidad con lo establecido en el Real Decreto 1161/2001, de 26 de octubre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales y las correspondientes enseñanzas comunes, los requisitos de espacios e instalaciones de este ciclo formativo son:

Espacio formativo	Superficie en metros cuadrados 30 alumnos/as	Superficie en metros cuadrados 20 Alumnos/as	Grado de utilización Porcentaje
Taller de seguridad	120	90	20
Taller de procesos	240	210	10
Laboratorio de análisis	90	60	20
Aula polivalente	60	40	40
Aula de informática	60	45	10

El "grado de utilización" expresa en tanto por ciento la ocupación del espacio, por un grupo de alumnos, prevista para la impartición del ciclo formativo.

En el margen permitido por el "grado de utilización", los espacios formativos establecidos pueden ser ocupados por otros grupos de alumnado que cursen el mismo u otros ciclos formativos, u otras etapas educativas.

En todo caso, las actividades de aprendizaje asociadas a los espacios formativos (con la ocupación expresada por el grado de utilización) podrán realizarse en superficies utilizadas también para otras actividades formativas afines.

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

DECRETO 83/2006, de 2 de mayo, por el que se establece el currículo del Ciclo Formativo de Grado Medio correspondiente al título de Técnico en Explotación de Sistemas Informáticos, en la Comunidad Autónoma de Extremadura.

El artículo 12.1 del Estatuto de Autonomía de la Comunidad Autónoma de Extremadura aprobado por Ley Orgánica 1/1983, de 25 de febrero, establece que corresponde a la Comunidad Autónoma la competencia de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades.

Por Real Decreto 1801/1999, de 26 de noviembre, fueron transferidas a la Comunidad Autónoma de Extremadura las funciones y

servicios de la Administración del Estado en materia de enseñanza no universitaria.

Por Decreto del Presidente 5/2005, de 8 de enero, se modifica la denominación y se distribuyen las competencias de las Consejerías que conforman la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura. La Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología pasa a denominarse Consejería de Educación y ejercerá las competencias que en materia de universidades, salvo las de investigación, y de educación no universitaria tenía asignadas la Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología, a la que sustituye.

Con el Título de Técnico en Explotación de Sistemas Informáticos se debe adquirir la competencia general de instalar y mantener servicios sobre redes fijas y móviles, servicios de Internet y los sistemas informáticos monousuario y multiusuario, prestando