



MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN, CULTURA Y  
DEPORTE

Orden **ECD/...../2012, de XX de XXXXX**, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales.

El Real Decreto **XXX/XXXX, de XX de xxxx**, establece el título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales y sus enseñanzas mínimas, de conformidad con el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, que define en el artículo 9 la estructura de los títulos de formación profesional y de los cursos de especialización, tomando como base el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, las directrices fijadas por la Unión Europea y otros aspectos de interés social.

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, dispone en el artículo 6.4 que las Administraciones educativas establecerán el currículo de las distintas enseñanzas reguladas en dicha Ley, del que formarán parte los aspectos básicos señalados en apartados anteriores del propio artículo 6. Los centros docentes desarrollarán y completarán, en su caso, el currículo de las diferentes etapas y ciclos en uso de su autonomía, tal como se recoge en el capítulo II del título V de la citada Ley.

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, establece en el artículo 10.2 que las Administraciones educativas, en el ámbito de sus competencias, podrán ampliar los contenidos de los correspondientes títulos de formación profesional.

El Real Decreto **XXX/XXXX de XX de xxxxx**, en su Disposición derogatoria única, deroga el Real Decreto 277/2003, de 7 de marzo, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales, establecido al amparo de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo.

De conformidad con lo anterior y una vez que el Real Decreto **XXX/XXXX, de XX de xxxxx**, ha fijado el perfil profesional del título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales, sus enseñanzas mínimas y aquellos otros aspectos de la ordenación académica que constituyen los aspectos básicos del currículo, que aseguran una formación común y garantizan la validez de los títulos en todo el territorio nacional, procede ahora determinar, en el ámbito de gestión del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, la ampliación y contextualización de los contenidos de los módulos profesionales



incluidos en el título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales, respetando el perfil profesional del mismo.

Las necesidades de un mercado de trabajo integrado en la Unión Europea requieren que las enseñanzas de formación profesional presten especial atención a los idiomas de los países miembros, incorporándolos en su oferta formativa. En este sentido, este ciclo formativo incorpora en el currículo formación en lengua inglesa, dando respuesta a lo dispuesto en el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional.

Asimismo, el currículo de este ciclo formativo se establece desde el respeto a la autonomía pedagógica, organizativa y de gestión de los centros que imparten formación profesional, impulsando estos el trabajo en equipo del profesorado y el desarrollo de planes de formación, investigación e innovación en su ámbito docente y las actuaciones que favorezcan la mejora continua de los procesos formativos.

Por otra parte, los centros de formación profesional desarrollarán el currículo establecido en esta orden, teniendo en cuenta las características del alumnado, con especial atención a las necesidades de las personas con discapacidad.

Finalmente, cabe precisar que el currículo de este ciclo formativo integra los aspectos científicos, tecnológicos y organizativos de las enseñanzas establecidas para lograr que el alumnado adquiriera una visión global de los procesos productivos propios del perfil profesional del técnico superior en Prevención de Riesgos Profesionales.

En el proceso de elaboración de esta orden ha emitido informe el Consejo Escolar del Estado.

Por todo lo anterior, en su virtud,

DISPONGO

CAPÍTULO I

### **Disposiciones generales**

Artículo 1. *Objeto.*

Esta orden tiene por objeto determinar el currículo del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales establecido en el Real Decreto XXX/XXXX, de XX de xxxxxx.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*



El currículo establecido en esta orden será de aplicación en el ámbito territorial de gestión del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

## CAPÍTULO II

### **Currículo**

#### Artículo 3. *Currículo.*

1. El currículo para las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo correspondiente al título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales, establecido en el Real Decreto XXX/XXXX, de XX de xxxxxx, queda determinado en los términos fijados en esta orden.

2. El perfil profesional del currículo, que viene expresado por la competencia general, las competencias profesionales, personales y sociales, y las cualificaciones y las unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, es el incluido en el título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales, referido en el punto anterior.

3. Los objetivos generales del currículo del ciclo formativo, los objetivos de los módulos profesionales expresados en términos de resultados de aprendizaje y sus criterios de evaluación son los incluidos en el título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales, referido en el punto 1 de este artículo.

4. Los contenidos de los módulos profesionales que conforman el presente currículo, adaptados a la realidad socioeconómica así como a las perspectivas de desarrollo económico y social del entorno, son los establecidos en el anexo I de esta orden.

#### Artículo 4. *Duración y secuenciación de los módulos profesionales.*

1. La duración total de las enseñanzas correspondientes a este ciclo formativo, incluido el módulo profesional de Formación en centros de trabajo, es de 2000 horas.

2. Los módulos profesionales de este ciclo formativo, cuando se oferten en régimen presencial, se organizarán en dos cursos académicos y se ajustarán a la secuenciación y distribución horaria semanal determinadas en el anexo II de esta orden.

3. El primer curso académico se desarrollará íntegramente en el centro educativo. Para poder cursar el segundo curso, será necesario haber superado los módulos profesionales que supongan en su conjunto, al menos, el ochenta por ciento de las horas del primer curso y, en cualquier caso, todos los módulos profesionales soporte incluidos en el mismo, señalados como tales en el anexo II.



4. Se garantizará el derecho de matriculación de quienes hayan superado algún módulo profesional en otra Comunidad Autónoma en los términos establecidos en el artículo 48.3 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.

5. Con carácter general, durante el tercer trimestre del segundo curso, y una vez alcanzada la evaluación positiva en todos los módulos profesionales realizados en el centro educativo, se desarrollará el módulo profesional de Formación en centros de trabajo.

6. Excepcionalmente, y con el fin de facilitar la adaptación del número de personas matriculadas a la disponibilidad de puestos formativos en las empresas, aproximadamente la mitad del alumnado de segundo curso podrá desarrollar dicho módulo profesional de Formación en centros de trabajo durante el segundo trimestre del segundo curso, siempre y cuando hayan superado positivamente todos los módulos profesionales del primer curso académico.

7. Sin perjuicio de lo anterior y como consecuencia de la temporalidad de ciertas actividades económicas que puede impedir que el desarrollo del módulo profesional de Formación en centros de trabajo pueda ajustarse a los supuestos anteriores, este se podrá organizar en otros periodos coincidentes con el desarrollo de la actividad económica propia del perfil profesional del título.

8. En cualquier caso, la evaluación del módulo profesional de Formación en centros de trabajo quedará condicionada a la evaluación positiva del resto de los módulos profesionales del ciclo formativo.

#### Artículo 5. *Módulo profesional de proyecto.*

1. El módulo profesional de proyecto tiene un carácter interdisciplinar e incorpora las variables tecnológicas y organizativas relacionadas con los aspectos esenciales de la competencia profesional del título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales.

2. Con carácter general este módulo será impartido por el profesorado que ejerce la tutoría de formación en centros de trabajo.

3. El módulo profesional de proyecto se desarrollará durante el último periodo del ciclo formativo, compaginando la tutoría individual y la colectiva, de forma que, al menos, el 50% de la duración total se lleve a cabo de forma presencial y se complete con la tutoría a distancia en la que se emplearán las tecnologías de la información y la comunicación.

4. En todo caso y antes del inicio del módulo profesional de Formación en centros de trabajo, el profesorado responsable deberá anticipar las actividades de enseñanza y aprendizaje que faciliten el desarrollo del módulo profesional de proyecto.



5. La evaluación de este módulo profesional quedará condicionada a la evaluación positiva del resto de los módulos profesionales del ciclo formativo, incluido el de Formación en centros de trabajo.

#### Artículo 6. *Enseñanza bilingüe.*

1. El currículo de este ciclo formativo incorpora la lengua inglesa de forma integrada al menos en dos módulos profesionales de entre los que componen la totalidad del ciclo formativo. Estos módulos se impartirán por el profesorado con atribución docente en los mismos y que, además, posea la habilitación lingüística correspondiente al nivel B2 del Marco Común Europeo de referencia para las lenguas.

2. Al objeto de garantizar que la enseñanza bilingüe se imparta en los dos cursos académicos del ciclo formativo de forma continuada, se elegirán módulos profesionales de ambos cursos.

3. Los módulos susceptibles de ser impartidos en lengua inglesa son los señalados el anexo III.

4. Como consecuencia de la mayor complejidad que supone la transmisión y recepción de enseñanzas en una lengua diferente a la materna, los módulos profesionales impartidos en lengua inglesa incrementarán su carga horaria lectiva, en tres horas semanales para el conjunto de los módulos que se impartan en el primer año y dos horas para los que se desarrollen durante el segundo curso. Además, el profesorado que imparta dichos módulos profesionales tendrá asignadas, en su horario individual, al menos tres horas semanales para su preparación. Estas horas tendrán el mismo carácter que las horas lectivas.

5. Con carácter excepcional y de forma transitoria hasta el año 2020, cuando el profesorado con atribución docente no cuente con el nivel de inglés exigido en estos módulos profesionales, compartirá un total de tres horas semanales para el conjunto de los módulos que se impartan en el primer año y dos horas para los que se desarrollen durante el segundo curso con un profesor o una profesora de la especialidad de inglés. En este supuesto, la programación de dichos módulos incluirán, al menos, una unidad de trabajo o didáctica que se desarrollará exclusivamente en lengua inglesa y el resto de unidades didácticas incorporarán actividades de enseñanza aprendizaje impartidas exclusivamente en inglés en ese tiempo asignado.

6. Con carácter excepcional, y para quienes lo soliciten, en el caso de alumnos o de alumnas con discapacidad que puedan presentar dificultades en su expresión oral (parálisis cerebral, sordera...) se establecerán medidas de flexibilización y/o alternativas en el requisito de impartición de módulos en lengua inglesa, de forma que puedan cursar todas las enseñanzas de los módulos profesionales en su lengua materna.

#### Artículo 7. *Espacios y equipamientos.*



Los espacios y equipamientos que deben reunir los centros de formación profesional, para permitir el desarrollo de las actividades de enseñanza, son los establecidos en el anexo IV de esta orden y deberán cumplir lo establecido en el artículo 11 del **Real Decreto XXXX**, así como la normativa sobre igualdad de oportunidades, diseño para todos y accesibilidad universal, prevención de riesgos laborales y seguridad y salud en el puesto de trabajo.

*Artículo 8. Titulaciones y acreditación de requisitos del profesorado.*

1. Las especialidades del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales que constituyen las enseñanzas establecidas para el título referido en el artículo 1 de esta orden, así como las titulaciones equivalentes a efectos de docencia, son las recogidas respectivamente en los anexos III A y III B del Real Decreto **XXX/XXXX, de XX de xxxxx**, por el que se establece el título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales.

2. Con objeto de garantizar el cumplimiento del artículo 12.3 del Real Decreto **XXX/XXXX, de XX de xxxxx**, por el que se establece el título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales, para la impartición de los módulos profesionales que lo conforman, se deberá acreditar que se cumple con todos los requisitos establecidos en el citado artículo, aportando la siguiente documentación:

- a) Fotocopia compulsada del título académico oficial exigido, de conformidad a las titulaciones incluidas en el anexo III C del Real Decreto **XXX/XXXX, de XX de xxxxx**, citado. Cuando la titulación presentada esté vinculada con el módulo profesional que se desea impartir, se considerará que engloba en sí misma los objetivos de dicho módulo. En caso contrario, además de la titulación, se aportarán los documentos indicados en el apartado b) o c).
- b) En el caso de que se desee justificar que las enseñanzas conducentes a la titulación aportada engloban los objetivos de los módulos profesionales que se pretende impartir:
  - Certificación académica personal de los estudios realizados, original o fotocopia compulsada, expedida por un centro oficial, en la que consten las enseñanzas cursadas detallando las asignaturas.
  - Programas de los estudios aportados y cursados por la persona interesada, original o fotocopia compulsada de los mismos, sellados por la propia Universidad o Centro docente oficial o autorizado correspondiente.
- c) En el caso de que se desee justificar mediante la experiencia laboral que, al menos durante tres años, ha desarrollado su actividad en el sector vinculado a la familia profesional, su duración se acreditará



mediante el documento oficial justificativo correspondiente, al que se le añadirá:

- Certificación de la empresa u organismo empleador en la que conste específicamente la actividad desarrollada por la persona interesada. Esta actividad ha de estar relacionada implícitamente con los resultados de aprendizaje del módulo profesional que se pretende impartir.
- En el caso de quienes trabajan por cuenta propia, declaración de la persona interesada de las actividades más representativas relacionadas con los resultados de aprendizaje.

### CAPÍTULO III

#### **Adaptaciones del currículo**

##### *Artículo 9. Adaptación al entorno socio-productivo.*

1. El currículo del ciclo formativo regulado en esta orden se establece teniendo en cuenta la realidad socioeconómica y las características geográficas, socio-productivas y laborales propias del entorno de implantación del título.

2. Los centros de formación profesional dispondrán de la necesaria autonomía pedagógica, organizativa y de gestión económica para el desarrollo de las enseñanzas y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional.

3. Los centros autorizados para impartir este ciclo formativo concretarán y desarrollarán las medidas organizativas y curriculares que resulten más adecuadas a las características de su alumnado y de su entorno productivo, de manera flexible y en uso de su autonomía pedagógica, en el marco general del proyecto educativo, en los términos establecidos por la Ley Orgánica 2/2006, de Educación.

4. El currículo del ciclo formativo regulado en esta orden se desarrollará en las programaciones didácticas o desarrollo curricular, potenciando o creando la cultura de prevención de riesgos laborales en los espacios donde se impartan los diferentes módulos profesionales, así como promoviendo una cultura de respeto ambiental, la excelencia en el trabajo, el cumplimiento de normas de calidad, la creatividad, la innovación, la igualdad de géneros y el respeto a la igualdad de oportunidades, el diseño para todos y la accesibilidad universal, especialmente en relación con las personas con discapacidad.

##### *Artículo 10. Adaptación al entorno educativo.*

1. Los centros de formación profesional gestionados por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte desarrollarán el currículo establecido en esta



orden, teniendo en cuenta las características del alumnado y del entorno, atendiendo especialmente a las personas con discapacidad, en condiciones de accesibilidad y con los recursos de apoyo necesarios para garantizar que este alumnado pueda cursar estas enseñanzas en las mismas condiciones que el resto.

2. Asimismo, las enseñanzas de este ciclo se impartirán con una metodología flexible y abierta, basada en el autoaprendizaje y adaptada a las condiciones, capacidades y necesidades personales del alumnado, de forma que permitan la conciliación del aprendizaje con otras actividades y responsabilidades.

## CAPÍTULO IV

### **Otras ofertas y modalidad de estas enseñanzas**

#### *Artículo 11. Oferta a distancia.*

1. Los módulos profesionales ofertados a distancia, cuando por sus características lo requieran, asegurarán al alumnado la consecución de todos los objetivos expresados en resultados de aprendizaje, mediante actividades presenciales.

2. Las Direcciones Provinciales y las Consejerías de Educación adoptarán las medidas necesarias y dictarán las instrucciones precisas a los centros que estén autorizados para impartir este ciclo formativo en régimen presencial, para la puesta en marcha y funcionamiento de la oferta del mismo a distancia.

3. Los centros autorizados para impartir enseñanzas de formación profesional a distancia contarán con materiales curriculares adecuados que se adaptarán a lo dispuesto en la disposición adicional cuarta de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

#### *Artículo 12. Oferta combinada.*

Con el objeto de responder a las necesidades e intereses personales y dar la posibilidad de compatibilizar la formación con la actividad laboral, con otras actividades o situaciones, la oferta de estas enseñanzas para las personas adultas y jóvenes en circunstancias especiales podrá ser combinada entre regímenes de enseñanza presencial y a distancia simultáneamente, siempre y cuando no se cursen los mismos módulos en las dos modalidades al mismo tiempo.

#### *Artículo 13. Oferta para personas adultas.*

1. Los módulos profesionales de este ciclo formativo asociados a unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones





Profesionales podrán ser objeto de una oferta modular destinada a las personas adultas.

2. Esta formación se desarrollará con una metodología abierta y flexible, adaptada a las condiciones, capacidades y necesidades personales que les permita la conciliación del aprendizaje con otras actividades y responsabilidades, cumpliendo lo previsto en el capítulo I del título IV del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo. Además, dicha formación será capitalizable para conseguir un título de formación profesional, para cuya obtención será necesario acreditar los requisitos de acceso establecidos.

3. Con el fin de conciliar el aprendizaje con otras actividades y responsabilidades, las Direcciones Provinciales y las Consejerías de Educación podrán establecer medidas específicas para cumplir lo dispuesto en el artículo 41 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo y posibilitar una oferta presencial y a distancia de forma simultánea.

4. Con el fin de promover la formación a lo largo de la vida, la Dirección General de Formación Profesional del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte podrá autorizar a las Direcciones Provinciales y a las Consejerías de Educación la impartición, en los centros de su competencia, de módulos profesionales organizados en unidades formativas de menor duración. En este caso, cada resultado de aprendizaje, con sus criterios de evaluación y su correspondiente bloque de contenidos, será la unidad mínima e indivisible de partición.

Disposición adicional primera. *Autorización para impartir estas enseñanzas.*

Las Direcciones Provinciales y las Consejerías de Educación tramitarán ante la Dirección General de Formación Profesional la autorización para poder impartir las enseñanzas de este ciclo formativo, de forma completa o parcial, en régimen presencial y a distancia, de los centros que lo soliciten y cumplan los requisitos exigidos conforme a la legislación vigente.

Disposición adicional segunda. *Implantación de estas enseñanzas.*

1. En el curso 2012-2013 se implantará el primer curso del ciclo formativo al que hace referencia el artículo 1 de la presente orden y dejarán de impartirse las enseñanzas de primer curso amparadas por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, correspondientes al título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales.

2. En el curso 2013-2014 se implantará el segundo curso del ciclo formativo al que hace referencia el artículo 1 de la presente orden y dejarán de impartirse las enseñanzas de segundo curso amparadas por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo,



correspondientes al título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales.

Disposición adicional tercera. *Habilitación lingüística del profesorado de enseñanza bilingüe.*

El profesorado que vaya a impartir docencia en lengua inglesa deberá estar en posesión, antes de la fecha de inicio de cada curso académico, de la habilitación lingüística correspondiente, a cuyo efecto el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte llevará a cabo un procedimiento de habilitación antes del comienzo de cada curso.

Disposición adicional cuarta. *Formación del profesorado de enseñanza bilingüe.*

Las Direcciones Provinciales y las Consejerías de Educación programarán cursos y actividades de formación en lengua inglesa destinados a todo el profesorado de formación profesional que vaya a impartir docencia en módulos profesionales susceptibles de ser impartidos en lengua inglesa, quienes tendrán la obligación de asistir a los mismos hasta que consigan la habilitación requerida. Estas medidas serán aplicables, al menos, hasta el año 2020.

La formación que se oferte será de tres tipos:

a) Formación intensiva, mediante un curso realizado, preferentemente en la modalidad presencial, durante el mes de septiembre.

b) Formación de larga duración a lo largo del año escolar, mediante un curso que combine la forma presencial y en línea, que se realizará fuera del horario de obligada permanencia en el centro formativo. Durante el periodo de realización del módulo profesional de Formación en centros de trabajo, este curso se intensificará y se realizará, en lo posible, dentro del horario de obligada permanencia en el centro.

c) Formación en país anglófono, mediante cursos, que a ser posible incluirán visitas culturales y a instituciones y asistencia a conferencias, y que se realizará al final del curso una vez finalizadas las actividades escolares en los centros formativos.

Disposición transitoria única. *Sustitución de títulos relacionados con estas enseñanzas.*

1. El alumnado que, al finalizar el curso escolar 2011-2012, cumpla las condiciones requeridas para cursar el segundo curso del título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales, amparado por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, y que no haya superado alguno de los módulos profesionales del primer curso del mencionado título, contará con dos convocatorias en cada uno de los dos años sucesivos para poder superar dichos módulos profesionales.



Transcurrido dicho periodo, en el curso escolar 2014-2015, se le aplicarán las convalidaciones, para los módulos superados, establecidas en el artículo 15.1 del Real Decreto XXX/XXXX, de XX de xxxxx, por el que se establece el título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales, regulado por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

2. Al alumnado que, al finalizar el curso escolar 2011-2012, no cumpla las condiciones requeridas para cursar el segundo curso del título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales, amparado por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, se le aplicarán las convalidaciones establecidas en el artículo 15.1 del Real Decreto XXX/XXXX, de XX de xxxxx, por el que se establece el título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales, regulado por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

3. El alumnado que, al finalizar el curso escolar 2012-2013, no cumpla las condiciones requeridas para obtener el título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales, amparado por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, contará con dos convocatorias en cada uno de los dos años sucesivos para poder superar dichos módulos profesionales, a excepción del módulo de Formación en centro de trabajo para el que se dispondrá de un curso escolar suplementario. Al alumnado que transcurrido dicho periodo no hubiera obtenido el título se le aplicarán las convalidaciones, para los módulos superados, establecidas en el artículo 15.1 del Real Decreto XXX/XXXX, de XX de xxxxx, por el que se establece el título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales, regulado por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Disposición final primera. *Aplicación de la orden.*

Se autoriza a la Dirección General de Formación Profesional, en el ámbito de sus competencias, para adoptar las medidas y dictar las instrucciones necesarias para la aplicación de lo dispuesto en esta orden.

Disposición final segunda. *Entrada en vigor.*

Esta orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial del Estado.

Madrid, a.....de..... de 2012

**EL MINISTRO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE**

José Ignacio Wert Ortega

## ANEXO I

### Módulos Profesionales

1. Módulo Profesional: Estructura de la empresa y la prevención de riesgos.

Código: 1411

Contenidos:

a) Caracterización del funcionamiento de las administraciones y organismos públicos y privados relacionados con la prevención de riesgos laborales:

Regulación de la seguridad e higiene y administraciones competentes en la Constitución española de 1978 y en la Unión Europea.

Derecho y deber a la seguridad y salud en la legislación laboral.

Aseguramiento de la contingencia de accidente de trabajo y enfermedad profesional en la legislación de seguridad social española.

Marco jurídico de derechos y deberes, regulado en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Negociación colectiva.

Diferenciación entre capacidad legislativa y de ejecución de la competencia.

Coordinación entre administraciones competentes.

Marco jurídico de la administración del Estado. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene, regulado en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

El marco jurídico de la Administración del Estado, Inspección de Trabajo y Seguridad Social, regulados en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y en Ley Ordenadora de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

Marco jurídico de las mutuas de accidentes de trabajo.

Competencias de las Comunidades Autónomas.

La participación de los agentes sociales, patronales y sindicatos.

b) Caracterización de la estructura organizativa de las organizaciones empresariales:

Organización de la empresa:

Niveles de la organización.

Funciones de la dirección.

Relaciones entre la organización y su entorno.

Fundamentos de la organización:

Estructura organizativa.

Tipos de organizaciones.

Diseño departamental.

Responsabilidad social y ética empresarial.

c) Reconocimiento de las formas jurídicas de las empresas:

Elementos de la empresa.

Clasificación de las empresas:

Según el sector de actividad.

Según el tamaño.

Según la procedencia del capital.

Forma jurídica:

Empresa individual.

Sociedades. Tipos de sociedades.

d) Caracterización de los procesos de producción de bienes y servicios:

Procesos y procedimientos de trabajo:

Normalización y documentación.

Interpretación de procedimientos de trabajo:

Gráficos y diagramas. Tipos.

Simbología.

Diagramas de procedimientos administrativos.

Otros diagramas de uso genérico en la empresa.

e) Identificación de las modalidades organizativas de la prevención en la empresa:

Marco organizativo.

Normativa aplicable.

Modalidades organizativas:

Asunción personal por el empresario.

Designación de trabajadores.

Servicio de prevención propio.

Servicio de prevención ajeno.

Servicio de prevención mancomunado.

Ubicación del órgano preventivo en la estructura de la empresa.

f) Caracterización de los sistemas de coordinación preventiva de las empresas.

Sistema de coordinación general regulado en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Sistema de coordinación especial para el sector de la construcción.

El libro de visitas de la Inspección de Trabajo.

El libro de incidencias.

El sistema de subcontratación en el sector de construcción.

Levantamiento de actas de reunión de coordinación.

Informes y notificaciones.

Visitas al centro productivo.

## 2. Módulo Profesional: Condiciones de seguridad y seguridad industrial.

Código: 1412

Contenidos:

### a) Identificación de la información de los productos:

Normativa sobre seguridad en el producto.

Nuevo enfoque.

Enfoque global:

Procedimiento de evaluación de conformidad.

Infraestructura nacional sobre calidad y seguridad industrial.

Organismos de acreditación, normalización y control.

Normas técnicas:

Definición.

Tipos.

Estructura.

Organismos notificados.

Procedimientos de comercialización.

Obligaciones de fabricantes, importadores y suministradores en la fase de diseño y fabricación.

Obligaciones de información al usuario.

Requisitos esenciales de seguridad y salud relativos al diseño y fabricación.

Marcado CE.

Manual de Instrucciones.

Declaración CE, de conformidad y de cumplimiento de normas.

### b) Determinación de los requisitos preventivos ligados a los equipos e instalaciones más comunes de los lugares de trabajo:

Normativa básica sobre seguridad industrial aplicable a instalaciones eléctricas, aparatos a presión, aparatos de manutención, aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas explosivas, instalaciones térmicas en edificios e instalaciones frigoríficas.

Peligros asociados a cada tipo de instalación.

Centros de transformación. Estructura básica.

Instalaciones eléctricas de baja tensión:

Receptores.

Cuadros eléctricos.

Dispositivos de seguridad.

Agentes específicos que intervienen en el proyecto, ejecución y puesta en servicio de la instalación.

Agentes que intervienen en las inspecciones, revisión y puesta en servicio de la instalación.

Periodicidad de la revisión, inspección y mantenimiento de la instalación.

Equipos a presión: calderas y compresores:

Conceptos básicos de equipos a presión.

Requisitos de diseño, fabricación y evaluación de la conformidad.

Instalación y puesta en servicio.

Inspecciones, revisiones y mantenimiento.

Placa de identificación de los aparatos a presión.

Aparatos de manutención: ascensores y grúas.

Aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas explosivas:

Tipos y categorías de los equipos.

Interpretación de la información de la placa del equipo.

Instalación térmica en edificios:

Agentes que intervienen en el proyecto, instalación, puesta en servicio y mantenimiento.

Periodicidad de las inspecciones, revisiones y mantenimiento.

Instalaciones frigoríficas: periodicidad de las inspecciones, revisiones y mantenimiento.

c) Caracterización de las técnicas de seguridad:

Conceptos generales:

Peligro, factor de riesgo y riesgo.

Prevención, protección colectiva y protección individual.

La seguridad en el trabajo.

Las técnicas de seguridad. Clasificación:

Por el ámbito de aplicación: técnicas generales o inespecíficas y técnicas sectoriales o específicas.

Por su sistema de actuación: analíticas y operativas.

Técnicas analíticas de seguridad:

Previas al accidente: estudio y análisis documental de riesgos, análisis históricos del accidente, verificación del cumplimiento de los reglamentos y observación de trabajo.

Posterior al accidente.

Técnicas operativas de seguridad:

Materiales: selección de materiales o energías, sistemas de seguridad y selección de equipo.

Entorno ambiental: diseño del lugar de trabajo, orden y limpieza e iluminación.

Humanas y organizativas: selección de personal en función del contenido y de las tareas del trabajo que hay que realizar. Información de los riesgos, formación y adiestramiento en las tareas. Diseño de métodos de trabajo, implantación de instrucciones de trabajo y normas. Señalización de riesgos, mantenimiento de instalaciones y equipos y empleo de equipos de protección individual.

d) Evaluación de riesgos debidos a las condiciones de seguridad:

Etapas de la evaluación de riesgos.

Identificación de peligros. Técnicas de identificación de peligros:

Questionarios.

Análisis documental.

Inspecciones o revisiones de seguridad:

Tipos: reglamentarias y generales.

Observaciones de trabajo.

Planificación.

Ejecución.

Explotación de resultados.

Estimación de riesgos:

Conceptos de probabilidad y consecuencias.

Métodos.

Valoración. Criterios de referencia: lugares de trabajo y equipos de trabajo.

e) Desarrollo de procedimientos de trabajo en situaciones de especial peligrosidad:

Trabajos de especial peligrosidad, peligros inherentes, medidas preventivas y de protección.

Elaboración de procedimientos de trabajo, permisos de trabajo e instrucciones operativas en:

Trabajos en altura.

Trabajos con riesgo de hundimiento o sepultamiento.

Trabajos en espacios confinados.

Trabajos con riesgo de ahogamiento por inmersión.

Trabajos en inmersión con equipo subacuático.

Trabajos que impliquen exposición a radiaciones ionizantes.

Trabajos realizados en cajones de aire comprimido.

Trabajos con riesgo de explosión por la presencia de atmósferas explosivas.

Actividades en las que se manipulan, transportan y utilizan explosivos.

Trabajos con riesgos eléctricos.

f) Propuesta de medidas de eliminación, reducción y control de los riesgos ligados a las condiciones de seguridad en el ámbito laboral:

Principios de acción preventiva.

Tipos de medidas:

Eliminación.

Reducción.

Control.

Medidas complementarias.



Medidas de eliminación, reducción y control de los riesgos ligados a las condiciones de seguridad:

- Procedimientos de trabajo.
- Normas de seguridad.
- Locales y emplazamientos.
- Equipos de trabajo.
- Instalaciones.
- Orden y limpieza.
- Protección colectiva.
- Equipos de protección individual.

g) Aplicación de técnicas de seguridad posteriores al accidente de trabajo:

Normativa básica sobre notificación y registro de accidentes de trabajo:

Sistema delta.

Comunicación ante la autoridad laboral: procedimiento y plazos.

Clasificación de accidentes. Factores claves para la codificación.

Notificación interna de accidentes.

Registro de accidentes.

Investigación de accidentes:

Objetivos.

Selección de accidentes que se deben investigar.

Metodología de actuación.

Diseño e implantación de medidas.

Seguimiento de medidas.

Estadística de accidentes: índices estadísticos de siniestralidad.

### 3. Módulo Profesional: Riesgos físicos ambientales.

Código: 1413

Contenidos:

#### a) Caracterización de riesgos físicos de origen térmico:

El medio ambiente físico del trabajo como factor de riesgo. Fuentes de emisión. Epidemiología de las enfermedades profesionales asociadas.

Enfermedad profesional. Factores que la determinan y su relación con los accidentes laborales.

Metodología de actuación de la higiene industrial: identificación, medición, valoración, corrección y medidas alternativas.

El ambiente térmico y el organismo humano. El calor: parámetros que lo definen. El calor como contaminante. Respuesta fisiológica al calor. Aclimatación. Efectos patológicos de la exposición al calor y al frío.

Intercambio térmico entre el hombre y el medio ambiente. Mecanismos. Variables que determinan el intercambio térmico.

Índices de agresividad ambiental por el calor.

Factores que determinan los efectos del ambiente térmico en los trabajadores.

Factores ambientales: temperatura del aire, temperatura radiante media, temperatura radiante plana, humedad absoluta del aire y velocidad del aire.

Magnitudes físicas derivadas: temperatura del globo, temperatura operativa, temperatura húmeda y velocidad relativa del aire.

Calor metabólico. Unidades de consumo metabólico. Métodos para la determinación. Cálculo.

Aislamiento térmico de la vestimenta. Estimación mediante tablas.

Redacción y edición de informes. Elementos de comunicación y tipos en el entorno laboral. Registros de información sobre riesgos laborales. Informes de salud laboral. Metodología de elaboración de informes.

#### b) Aplicación de técnicas de detección y medida en el control de riesgos de origen térmico:

Técnicas de medida. Elección de las técnicas de detección y medida.

Equipos de medición del calor. Medidas de temperatura seca, temperatura del globo, temperatura húmeda natural, humedad y velocidad del aire.

Manejo del diagrama psicométrico.

Características y condiciones de utilización de los instrumentos de medida: temperatura del aire, temperatura radiante media, velocidad del aire, humedad relativa (psicómetros e higrómetros) y temperatura operativa.

Calibración de los equipos: condiciones de calibración y control de calidad de los equipos de medición.

Procedimientos normalizados de medición: fase previa, fase de medida, informe y presentación de resultados.

Recomendaciones para la realización de mediciones.

Técnicas de medida más utilizadas. Características del método. Representatividad de las mediciones.

c) Identificación de los métodos de evaluación y control de riesgos del ambiente térmico:

Normativa legal y técnica sobre riesgos de exposición al calor.

Criterios para la evaluación de riesgos térmicos. Índices térmicos. Estrés térmico. Confort. Golpe de calor.

Criterios de valoración para la estimación del riesgo. Temperatura del aire, temperatura radiante media, velocidad del aire, humedad y nivel de actividad.

Métodos para la evaluación de la exposición a ambientes térmicos calurosos. Cálculo de los índices de estimación: índice WBGT (Wet Bulb Globe Thermometer), índice de estrés térmico de Belding y Hatch, e índice de sudoración.

Estimación de la carga térmica. Cálculo de la carga térmica metabólica.

Confort térmico. Criterios de valoración. Métodos de evaluación. Cálculo del índice por el método Fanger. Índice PMV-PPD. Valoración del confort térmico localizado.

Evaluación de la exposición a ambientes térmicos fríos. Métodos de evaluación. Índices de valoración: índice IREQ y WCI.

d) Elaboración de medidas preventivas frente a riesgos de origen térmico:

Principios generales de la acción preventiva:

Técnicas de prevención: formativas y científicas.

Medidas preventivas ante riesgos de origen térmico: acciones de eliminación o reducción del riesgo de exposición al ambiente térmico.

Técnicas de control de riesgos de origen térmico. Acciones sobre el foco emisor. Acciones sobre el medio de propagación. Acciones sobre el receptor.

La protección colectiva frente al ambiente térmico. Medidas organizativas, procedimientos de trabajo, reducción del metabolismo energético, limitación del tiempo de exposición, creación de microclimas y otros.

Equipos de protección individual. Tipos. Características. Normativa.

Elaboración de informes de evaluación y medidas preventivas. Obligaciones de carácter general marcadas por la normativa vigente. Contenidos mínimos del informe de evaluación y propuesta de medidas preventivas. Previsión de nuevas situaciones de riesgo.

e) Caracterización de riesgos físicos debidos a radiaciones:

El medio ambiente físico del trabajo como factor de riesgo. Fuentes de emisión. Epidemiología de las enfermedades profesionales asociadas.

Enfermedad profesional.

Metodología de actuación de la higiene industrial.

Radiaciones.

Radiaciones no ionizantes.

Radiaciones ópticas: características y magnitudes de medida.

Campos eléctricos, magnéticos y electromagnéticos. Características. Magnitudes y unidades de medida.

Magnitudes dosimétricas.

Efectos sobre la salud de las radiaciones ópticas y del campo electromagnético.

Radiaciones ionizantes. Naturaleza, tipos (R-X, R- $\gamma$ , R- $\beta$ , R- $\alpha$ ) y átomo radiactivo. Características. Magnitudes y unidades radiológicas: actividad, exposición, dosis equivalente, tasa de exposición y dosis absorbida.

Efectos sobre la salud asociados a cada tipo de radiación ionizante. Penetración y nocividad de las radiaciones. Interacción con el organismo. Efectos biológicos. Límites máximos permisibles. Radio de protección operacional.

Normativa legal vigente sobre riesgos y exposición a radiaciones. Criterios de valoración del riesgo de exposición. Niveles máximos de exposición. Dosis equivalente. Relación dosis-respuesta y dosis-efecto límite.

Protocolos de información a los trabajadores.

f) Identificación de los equipos de detección y medida y de métodos de evaluación del riesgo:

Selección de equipos de detección y medida de radiaciones. Características, utilización y aplicación. Calibrado y mantenimiento de equipos.

Detección y medida de radiaciones no ionizantes. Normativa. Precisión de las medidas. Valores RMS a partir de la medición. Parámetros a medir de unas radiaciones no ionizantes. Informe de medida.

Métodos de evaluación del riesgo frente a radiaciones no ionizantes. Criterios de valoración. Factores que hay que considerar en la estimación del riesgo. Niveles de exposición. Normativa. Efectos biológicos. Estudios epidemiológicos.

Métodos de medida y control del riesgo de radiación ionizante. Factores que hay que considerar. Niveles de exposición. Efectos biológicos. Normativa. Equipos de detección. Dosímetros.

g) Selección de medidas preventivas frente al riesgo de exposición a radiaciones:

Técnicas de control frente a la exposición a radiaciones.

Medidas preventivas.

Normativa vigente relativa a la exposición laboral.

Técnica de control frente a radiofrecuencia y microondas. Campos eléctricos, magnéticos y electromagnéticos.

Medidas de protección colectiva e individual frente a la radiación no ionizante. Procedimiento para la selección. Normativa aplicable. Radiaciones ópticas. Radiofrecuencia. Microondas.

Protección radiológica. Normativa básica sobre protección. Técnicas de limitación del riesgo. Protección colectiva.

Equipos de protección radiológica individual contra radiaciones ionizantes.

Elaboración de informes de evaluación y medidas preventivas. Previsión de nuevas situaciones de riesgo. Informes de salud laboral. Metodología de elaboración de informes.

#### 4. Módulo Profesional: Riesgos químicos y biológicos ambientales.

Código: 1414

Contenidos:

a) Caracterización de agentes químicos de riesgo:

El medio ambiente de trabajo en relación a los agentes químicos. Laboratorios, plantas industriales, almacenes y otros.

Clasificación de los productos químicos.

Características de peligrosidad.

Contaminantes químicos en el ambiente de trabajo.

Procesos de producción y actividades productivas con agentes químicos de riesgo.

Epidemiología de las enfermedades profesionales asociadas al riesgo químico.

Toxicología básica. Mecanismos de la toxicidad.

Efectos de los contaminantes.

Normativa medioambiental y de actuación ante los riesgos químicos.

Metodología de actuación de la higiene industrial. Corrección y medidas alternativas.

b) Aplicación de técnicas de detección y medida de la contaminación ambiental por agentes químicos:

Sistemas de medición de contaminantes.

Sistemas de lectura directa.

Sistemas de toma de muestras activos.

Sistemas pasivos.

Muestras personales y ambientales.

Equipo de detección y medición.

Técnicas analíticas químicas más utilizadas. Características del método analítico. Representatividad de las mediciones.

c) Reconocimiento de los métodos de evaluación de riesgos por exposición a agentes químicos:

Factores determinantes de la peligrosidad de exposición a agentes químicos.

Riesgo de exposición a agentes químicos contaminantes. Criterios de valoración para diversos tipos de productos.

Métodos de evaluación del riesgo.

Indicadores de exposición al riesgo.

Valores límite de exposición. Valores límites ambientales (VLA) Bases del establecimiento de VLA. Tipos de VLA. Legislación española y europea sobre la exposición a agentes químicos.

Valoración higiénica de un puesto de trabajo. Identificación de contaminantes. Causas de la exposición. Valoración del riesgo. Toma de decisiones.

d) Elaboración de medidas preventivas por diversas actividades productivas:

Principios generales de la acción preventiva.

Técnicas de prevención.

Medidas preventivas ante el riesgo químico.

Acciones sobre el foco contaminante: modificaciones del proceso, aislamiento, métodos húmedos, mantenimiento y otros.

Acciones sobre el medio de propagación: ventilación general, ventilación localizada, limpieza y sistemas de alarma.

Acciones sobre el individuo: formación e información. Rotación de puestos. Encerramiento. Protección individual.

Legislación sobre contaminación ambiental.

Medidas de protección colectiva.

Medidas de protección individual (EPI).

Normas legales que regulan el uso de los EPI.

Procedimientos normalizados de trabajo.

Redacción y edición de informes.

e) Identificación de las condiciones de envasado, manipulación y almacenamiento de productos químicos:

Normativa vigente aplicable en el envasado, la manipulación y el almacenamiento de productos químicos.

Clasificación de los agentes químicos.

Peligrosidad e incompatibilidad entre productos.

Cantidad máxima de almacenamiento.

Fichas de seguridad.

Criterios de almacenamiento.

Normas básicas de organización del almacenamiento.

Tipos de envases.

Tratamiento de residuos.

Trasvase de productos.

Etiquetado.

Medios de protección colectiva e individual en la manipulación de productos químicos.

Normas de actuación ante posibles incidencias.

f) Propuesta de medidas de prevención y protección contra agentes biológicos:

Normativa sobre agentes biológicos.

Identificación y evaluación de agentes biológicos en los lugares de trabajo. Criterios de evaluación. Valores biológicos en España.

Medidas preventivas de eliminación y reducción de riesgos debidos a los agentes biológicos.

Sistemas de protección.

Manipulación de sustancias y preparados biológicos.

Precauciones universales.

Medidas de emergencia frente a exposiciones de agentes biológicos.

g) Elaboración de procedimientos de notificación, información y registro sobre agentes biológicos:

Redacción y edición de informes.

Notificaciones.

Documentación y registro:

Registros de información sobre riesgos laborales. Tipos.

Informes de salud laboral. Tipos.

Metodología de elaboración de informes.

Actuaciones ante accidentes por manipulación de agentes biológicos.

Actuaciones en el caso de manipulación de agentes biológicos del grupo 4.

Metodología de elaboración de informes.

## 5. Módulo Profesional: Riesgos ergonómicos y psicosociales.

Código: 1415

Contenidos:

a) Identificación de riesgos ergonómicos relacionados con el puesto de trabajo:

Introducción a la ergonomía.

Normativa y aspectos jurídicos relativos a los riesgos ergonómicos laborales.

Factores de riesgo ergonómicos.

Métodos y técnicas de análisis ergonómico del puesto de trabajo.

Riesgo por carga mental.

Diseño de puestos y espacios de trabajo.

b) Identificación de riesgos psicosociales relacionados con el puesto de trabajo:

Introducción a la psicología.

Normativa y aspectos jurídicos relativos a los riesgos psicosociales laborales.

Factores psicosociales de riesgo.

Métodos y técnicas de evaluación de los riesgos psicosociales.

Intervención psicosocial.

c) Evaluación de situaciones de riesgo de estrés:

Agentes y situaciones generadores de estrés laboral.

Consecuencias del estrés laboral.

Detección del estrés relacionado con el trabajo.

Acciones preventivas y correctoras ante el estrés laboral.

d) Evaluación de situaciones relacionadas con el riesgo de burnout:

Conceptualización del burnout.

Agentes y situaciones generadoras del burnout.

Consecuencias del burnout.

Detección del burnout.

Acciones preventivas y correctoras ante el burnout.

e) Evaluación de riesgos de acoso laboral:

Agentes y situaciones generadoras del acoso laboral.

Consecuencias del acoso laboral.

Detección del acoso laboral.

Acciones preventivas y correctoras ante el acoso laboral.

f) Evaluación e intervención ante riesgos psicosociales relacionados con el trabajo a turnos y nocturno:

Características diferenciales del trabajo a turnos y nocturno.



Factores de riesgo psicosocial relacionados con el trabajo a turnos y nocturno.

Trastornos relacionados con el trabajo a turnos y nocturno.

Métodos y técnicas de análisis de riesgos relacionados con el trabajo a turnos y nocturno.

Acciones preventivas y correctoras ante riesgos relacionados con el trabajo a turnos y nocturno.

## 6. Módulo Profesional: Situaciones de emergencia.

Código: 1416

Contenidos:

### a) Evaluación del riesgo de incendio y explosión:

Objetivo de la evaluación del riesgo de incendio.

Métodos de evaluación de incendios: métodos generales y métodos específicos:

Gretnener.

Cálculo de la carga de fuego ponderada.

Inspección de incendios.

Evaluación del riesgo de explosión.

### b) Elaboración de planes contra incendios y explosiones:

Incendios. Conceptos generales:

Reacción al fuego.

Mecanismos de transmisión del calor.

Parámetros del fuego.

Clasificación de los fuegos.

Fichas de seguridad química. Parámetros vinculados a incendios y explosiones.

Medidas preventivas frente al riesgo de incendio:

Actuaciones sobre el combustible.

Actuaciones sobre el comburente.

Actuaciones sobre la energía de activación: focos térmicos, eléctricos, químicos y mecánicos.

Actuaciones sobre la reacción en cadena.

Explosiones. Conceptos generales:

Explosión y atmósfera explosiva.

Límites y valores de referencia.

Equipos de medida.

Emplazamientos peligrosos:

Clasificación de las zonas de atmósferas explosivas generadas por gases, vapores o nieblas.

Clasificación de las zonas de atmósferas explosivas generadas por polvos.

Medidas de prevención frente a explosiones:

Cómo impedir la formación de una atmósfera explosiva.

Cómo evitar la ignición de la atmósfera explosiva.

Escapes y fugas.

Emisiones.

Sistemas de protección contra incendios:

Sistemas de detección y alarma.

Medios manuales.

Abastecimiento de agua.

Sistemas fijos.

Normativa aplicable sobre instalaciones y mantenimiento de los equipos de lucha contra incendios.

Definición y ejecución del plan de mantenimiento de los equipos de lucha contra incendios:

Determinación de las condiciones de mantenimiento de los sistemas de prevención y alarma siguiendo la normativa aplicable.

Anotación de los datos relacionados con el mantenimiento de los sistemas de prevención y alarma en el registro correspondiente, siguiendo la normativa aplicable.

Descripción de los equipos útiles para producir redes de agua: bombas, redes de distribución, bocas de incendio y mangueras contra incendios.

Descripción de los elementos que componen un sistema automático de detección, alarma y extinción de incendios y su funcionamiento.

Descripción del funcionamiento y mantenimiento de un sistema fijo de extinción de incendios, de acuerdo con la sustancia extintora utilizada.

Realización de la revisión y verificación del estado de la carga de los extintores portátiles, de acuerdo con la sustancia extintora que contienen.

Señalización e iluminación de los medios de lucha contra incendios.

Alumbrado de emergencia.

c) Planificación de la evacuación:

Normativa aplicable para los diferentes usos.

Clasificación de elementos y materiales de construcción en función de su propiedad de reacción y resistencia al fuego.

Resistencia al fuego de la estructura.

Medidas para evitar la propagación exterior.

Medidas para evitar la propagación interior:

Compartimentación.

Locales de riesgo especial.

Exigencias de los materiales.

Instalaciones contra incendios que requiere el establecimiento.

Condiciones de intervención de bomberos.

Evacuación.

d) Elaboración de los manuales de autoprotección:

Plan de autoprotección:

Normativa sobre planes de autoprotección.

Contenido del plan de autoprotección.

Clasificación de las emergencias.

Acciones que hay que realizar ante las emergencias (alerta, alarma, intervención y apoyo).

Componentes, funciones y competencias de los equipos de emergencia: jefe de emergencia, jefe de intervención, equipo de alarma y evacuación, equipo de primera intervención y equipo de segunda intervención.

Necesidades de formación de los equipos de emergencia.

Acciones que hay que realizar en los planes de alarma, extinción y evacuación.

Implantación del plan de autoprotección:

Responsabilidades.

Organización.

Medios técnicos.

Medios humanos.

Simulacros de emergencias.

Programa de implantación.

Investigación de siniestros.

Gestión de las emergencias:

Situaciones que requieren medidas de emergencia: emisiones, escapes, vertidos, incendios, explosiones, aviso de bomba o presencia de paquetes sospechosos.

Sectores productivos con gran incidencia de situaciones de emergencia.

Accidentes graves:

Normativa sobre accidentes graves.

Medidas internas de emergencia.

Medidas externas de emergencia.

Entidades implicadas en las medidas de emergencia externas: administraciones locales y autonómicas.

Gestión de las medidas de emergencia. Grupos de intervención.

Actividades de información. Simulacros.

Sectores a los que son aplicables.

Consecuencias de los accidentes graves y su propagación.

e) Planificación en primeros auxilios:

Locales y materiales de primeros auxilios.

Mantenimiento de botiquines.

Socorrismo laboral:

Proteger.

Avisar.

Socorrer.

Actuaciones ante quemaduras.

Actuaciones frente a hemorragias.

Actuaciones ante intoxicaciones.

Actuaciones ante fracturas, luxaciones y heridas.

Actuaciones ante lesiones musculares.

f) Aplicación de técnicas de primeros auxilios:

Anatomofología corporal.

Evaluación de situaciones. Lesiones típicas.

Aplicación de técnicas de primeros auxilios ante quemaduras.

Aplicación de técnicas de primeros auxilios ante hemorragias.

Aplicación de técnicas de primeros auxilios ante intoxicaciones.

Aplicación de técnicas de primeros auxilios ante heridas y luxaciones.

Aplicación de técnicas de primeros auxilios ante fracturas.

Aplicación de técnicas de primeros auxilios ante lesiones musculares.

## 7. Módulo Profesional: Ruidos y vibraciones.

Código: 1418

### Contenidos:

#### a) Identificación del ruido y sus riesgos:

El ambiente físico del trabajo. El ruido como agente físico de riesgo en el trabajo. Tipo de energía. Fuentes de emisión. Factores de riesgo.

Enfermedades profesionales asociadas al ruido.

Naturaleza del ruido. Tipos de ruido: estable, fluctuante e impulsivo.

Detección del ruido y sus fuentes de emisión. Nivel de presión acústica. Sensación sonora. Espectro de frecuencias. Nivel de presión acústica ponderado. Valor pico.

Caracterización de la exposición al ruido. Parámetros de caracterización de la exposición al ruido: Nivel continuo equivalente. Nivel continuo equivalente ponderado A. Nivel diario equivalente. Nivel semanal equivalente. Valores límite en la normativa vigente.

Fisiología de la audición. Efectos sobre la función auditiva. Efectos no auditivos: efectos fisiológicos, efectos psicológicos e interferencias con la actividad. Molestias provocadas por el ruido. Escalas de ponderación.

Metodología de actuación en higiene industrial.

Redacción y edición de informes. Registros de información sobre riesgos laborales. Informes de salud laboral.

#### b) Aplicación de técnicas de medida y evaluación de riesgos por la exposición al ruido:

Características, utilización y aplicaciones de los equipos de medida. Calibradores. Analizadores de frecuencia.

Medición del ruido. Legislación sobre control metrológico.

Informe de medición.

Criterios de valoración en la evaluación de la exposición al ruido.

Informes de evaluación. Epidemiología de las enfermedades profesionales. Medidas correctoras. Normativa.

#### c) Selección de medidas preventivas y de protección del ruido:

La prevención. Técnicas de prevención. Priorización de acciones preventivas. Normativa.

Medidas de eliminación o reducción del riesgo.

Procesos normalizados de trabajo.

Protección colectiva.

Protección individual contra el ruido.

Método de bandas de octava para el cálculo de la protección esperada.

Informes de evaluación. Previsión de nuevas situaciones de riesgo.

d) Identificación de las vibraciones y sus riesgos:

El ambiente físico del trabajo.

Enfermedades profesionales asociadas a las vibraciones.

Caracterización de las vibraciones.

Puestos de trabajo con exposición a las vibraciones. Vibraciones mano-brazo (VMB). Vibraciones cuerpo completo (VCC). Modelo mecánico del cuerpo humano.

Parámetros de caracterización de la exposición laboral a vibraciones.

Efectos de las vibraciones.

Normativa legal vigente.

e) Aplicación de técnicas de medida y evaluación de riesgos por la exposición a las vibraciones:

Selección de los equipos de medida. Normativa técnica aplicable a la instrumentación para la medida de las vibraciones.

Medida de las vibraciones. Vibraciones cuerpo completo. Normativa aplicable. Precisión de las mediciones.

Interpretación de valores obtenidos. Aceleración ponderada en frecuencia a partir de aceleraciones medidas en bandas de tercios de octava. Valor diario de aceleración continua equivalente ponderada en frecuencia a partir de la medición de VBM y VCC.

Informe de medida.

Criterios de valoración de exposición a vibraciones.

Informe de evaluación. Epidemiología de enfermedades profesionales. Medidas correctoras. Normativa.

f) Selección de medidas preventivas y protección ante vibraciones:

Medidas de eliminación o reducción del riesgo por vibraciones.

Medidas generales de prevención.

Procesos normalizados de trabajo.

Protección colectiva.

Protección individual.

Informe de evaluación.

Protocolo para asesoramiento e información a los trabajadores.

## 8. Módulo Profesional: Gestión de la prevención y responsabilidad jurídica.

Código: 1419

Contenidos:

### a) Evaluación de riesgos laborales:

- Accidente e incidente. Diferencia.
- Técnicas de identificación de riesgos.
- Valoración del daño corporal.
- Cálculo de probabilidades. Estadística.
- Concepto y clases de accidente de trabajo.
- Concepto y clases de enfermedad profesional.
- Procesos de toma de muestras.
- Técnicas de análisis de procesos evolutivos y destructivos.
- Concurrencia de factores de riesgo.

### b) Planificación de sistemas de prevención de riesgos laborales:

- Técnicas preventivas.
- Modelos de planificación, características y consecuencias.
- Sistemas de priorización, clases y efectos.
- Seguimiento y control de sistemas planificados.
- Presupuestos de planificación.
- Auditoría de sistemas y programas de implantación.
- Integración de la prevención de riesgos laborales en la organización estructural de la empresa.

### c) Aplicación de técnicas de actuación como recurso preventivo:

- Técnicas y procedimientos de control de procesos.
- Procedimientos de visita al centro de trabajo e inspección ocular.
- Técnicas de vigilancia de condiciones materiales de trabajo.
- Técnicas de vigilancia de operaciones concurrentes en un mismo centro.
- Actuaciones en situaciones genéricas de emergencia:
  - Informes y notificaciones al empresario.
  - Relaciones entre servicios de prevención y empresas distintas.

### d) Aplicación de técnicas de investigación de accidentes, incidentes y daños contra la salud de los trabajadores:

- Procedimientos de toma de muestras.
- Protocolos y métodos de interrogación de testigos.
- Procedimientos de conservación y custodia de pruebas y muestras.
- Protocolos de envío de muestras a laboratorios o centros externos.
- Procedimientos audiovisuales de recepción de pruebas.



Recopilación de datos y solicitud de informes externos.  
Lógica deductiva.

e) Cumplimentación de documentación preventiva:

Parte de accidente de trabajo y enfermedad profesional.  
Partes de alta y baja.  
Encuestas higiénicas.  
Programas y sistemas informáticos.  
Sistemas de archivo.  
Análisis estadístico.  
Bases de datos de organismos oficiales en materia de seguridad y salud.  
Sistemas de bases de datos de las Comunidades Autónomas.  
Entidades gestoras y colaboradoras de la Seguridad Social.

f) Caracterización de las responsabilidades jurídicas:

Obligaciones y competencias de los sujetos intervinientes en la prevención de riesgos.  
Competencias de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.  
Competencias de los técnicos habilitados de las Comunidades Autónomas.  
Infracciones administrativas en materia de prevención de riesgos.  
Sanciones administrativas en materia de prevención de riesgos.  
Recargo de prestaciones de la Seguridad Social.  
Responsabilidad civil. Conceptos básicos.  
Responsabilidad penal. Conceptos básicos.  
Conceptos básicos de derecho procesal.  
La defensa jurídica.

g) Aplicación de técnicas de promoción e información:

Procesos divulgativos. Fases.  
Diseño de elementos de promoción e información.  
Tipología de los destinatarios.  
Organización de actividades de divulgación.  
Sistemas de difusión. Nuevas tecnologías.  
Técnicas de promoción.  
Campañas. Definición y lanzamiento.

h) Aplicación de técnicas de formación:

Tipología del alumno.  
Teoría de la comunicación.  
Recursos tecnológicos y didácticos.  
Argumentación: características, ventajas y beneficios.  
Procesos de formación: fases y clases.

Instrumentos de evaluación.

Sistemas de difusión. Nuevas tecnologías.

Técnicas de formación.

Tratamiento de objeciones.

Medidas correctoras y propuesta de mejoras.

Psicología formativa.

Técnicas y procedimientos de evaluación de la formación y la comunicación.

## 9. Módulo Profesional: Riesgos relacionados con la seguridad vial.

Código: 1420

Contenidos:

a) Identificación y conocimiento de procesos psicológicos y factores de riesgo en la conducción:

Factores de riesgo en la conducción relacionados con el factor humano.

Procesos psicológicos básicos.

Modelos teóricos del comportamiento del conductor.

Escalas likert.

b) Caracterización de los factores relacionados con el vehículo como equipo de trabajo:

Normativa sobre vehículos.

Documentación de vehículos.

Mantenimiento de vehículos.

El tacógrafo analógico.

El tacógrafo digital.

c) Reconocimiento de las características básicas de la vía para la elaboración de rutas seguras:

Infraestructura vial.

Ingeniería del tráfico.

Mapas de riesgo.

Rutas seguras.

d) Aplicación de la normativa y de los aspectos jurídicos relacionados con el tráfico y la seguridad vial:

Legislación de tráfico.

Responsabilidades en un accidente de tráfico.

La seguridad vial en la legislación laboral.

Mercancías peligrosas.

El acuerdo europeo relativo al transporte de mercancías peligrosas por carretera (ADR).

e) Reconstrucción de accidentes de tráfico:

Conceptos básicos sobre el accidente de tráfico.

Recogida y registro de datos.

Estudio de víctimas y biomecánica.

Estudio de los elementos del vehículo.

Estudio del escenario del accidente.

Fundamentos de física y dinámica.  
Investigación técnica y reconstrucción.  
Teoría de la causa.  
Programas informáticos de reconstrucción.

f) Planificación de la gestión de la seguridad vial dentro de la empresa:

Evaluación de riesgos profesionales de tráfico.  
Implantación de medidas preventivas relacionadas con la seguridad vial dentro del plan de prevención de riesgos laborales.  
Evaluación de la efectividad de las medidas preventivas.  
Diseño de protocolos de actuación ante accidentes de tráfico.  
Diseño de bases de datos de incidentes y accidentes de tráfico.  
Tratamiento estadístico de los datos de incidentes y accidentes en la empresa.  
Elaboración de informes.

## 10. Módulo Profesional: Proyecto de prevención de riesgos profesionales.

Código: 1421

Contenidos:

### a) Identificación de necesidades del sector productivo y de la organización de la empresa:

Identificación de las funciones de los puestos de trabajo.

Estructura y organización empresarial del sector.

Actividad de la empresa y su ubicación en el sector.

Organigrama de la empresa. Relación funcional entre departamentos.

Tendencias del sector: productivas, económicas, organizativas, de empleo y otras.

Procedimientos de trabajo en el ámbito de la empresa. Sistemas y métodos de trabajo.

Determinación de las relaciones laborales excluidas y relaciones laborales especiales.

Convenio colectivo aplicable al ámbito profesional.

La cultura de la empresa: imagen corporativa.

Sistemas de calidad y seguridad aplicables en el sector.

### b) Diseño de proyectos relacionados con el sector:

Análisis de la realidad local, de la oferta empresarial del sector en la zona y del contexto en el que se va a desarrollar el módulo profesional de Formación en centros de trabajo.

Recopilación de información.

Estructura general de un proyecto.

Elaboración de un guion de trabajo.

Planificación de la ejecución del proyecto: objetivos, contenidos, recursos, metodología, actividades, temporalización y evaluación.

Viabilidad y oportunidad del proyecto.

Revisión de la normativa aplicable.

### c) Planificación de la ejecución del proyecto:

Secuenciación de actividades.

Elaboración de instrucciones de trabajo.

Elaboración de un plan de prevención de riesgos.

Documentación necesaria para la planificación de la ejecución del proyecto.

Cumplimiento de normas de seguridad y ambientales.

Indicadores de garantía de la calidad del proyecto.

### d) Definición de procedimientos de control y evaluación de la ejecución del proyecto:

Propuesta de soluciones a los objetivos planteados en el proyecto y justificación de las seleccionadas.

Definición del procedimiento de evaluación del proyecto.

Determinación de las variables susceptibles de evaluación.

Documentación necesaria para la evaluación del proyecto.

Control de calidad de proceso y producto final.

Registro de resultados.

## 11. Módulo Profesional: Formación y orientación laboral.

Código: 1422

Contenidos:

### a) Búsqueda activa de empleo:

Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del técnico superior en Prevención de Riesgos Profesionales.

Análisis de los intereses, aptitudes y motivaciones personales para la carrera profesional.

Identificación de itinerarios formativos relacionados con el técnico superior en Prevención de Riesgos Profesionales.

Responsabilización del propio aprendizaje. Conocimiento de los requerimientos y de los frutos previstos.

Definición y análisis del sector profesional del título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales.

Planificación de la propia carrera:

Establecimiento de objetivos laborales, a medio y largo plazo, compatibles con necesidades y preferencias.

Objetivos realistas y coherentes con la formación actual y la proyectada.

Proceso de búsqueda de empleo en pequeñas, medianas y grandes empresas del sector.

Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa. Europass, Ploteus.

Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo.

Valoración del autoempleo como alternativa para la inserción profesional.

El proceso de toma de decisiones.

Establecimiento de una lista de comprobación personal de coherencia entre plan de carrera, formación y aspiraciones.

### b) Gestión del conflicto y equipos de trabajo:

Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización.

Clases de equipos en el sector de la prevención de riesgos profesionales, según las funciones que desempeñan.

Análisis de la formación de los equipos de trabajo.

Características de un equipo de trabajo eficaz.

La participación en el equipo de trabajo. Análisis de los posibles roles de sus integrantes.

Definición de conflicto: características, fuentes y etapas del conflicto.

Métodos para la resolución o supresión del conflicto: mediación, conciliación y arbitraje.

### c) Contrato de trabajo:

El derecho del trabajo.

Intervención de los poderes públicos en las relaciones laborales.

Análisis de la relación laboral individual.

Determinación de las relaciones laborales excluidas y relaciones laborales especiales.

Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación.

Derechos y deberes derivados de la relación laboral.

Condiciones de trabajo. Salario, tiempo de trabajo y descanso laboral.

Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo.

Representación de los trabajadores.

Negociación colectiva como medio para la conciliación de los intereses de trabajadores y empresarios.

Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del técnico superior en Prevención de Riesgos Profesionales.

Conflictos colectivos de trabajo.

Nuevos entornos de organización del trabajo: subcontratación y teletrabajo, entre otros.

Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones: flexibilidad y beneficios sociales, entre otros.

#### d) Seguridad Social, empleo y desempleo:

El sistema de la Seguridad Social como principio básico de solidaridad social.

Estructura del sistema de la Seguridad Social.

Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.

La acción protectora de la Seguridad Social.

Clases, requisitos y cuantía de las prestaciones.

Concepto y situaciones protegibles por desempleo.

Sistemas de asesoramiento de los trabajadores respecto a sus derechos y deberes.

#### e) Evaluación de riesgos profesionales:

Importancia de la cultura preventiva en todas las fases de la actividad profesional.

Valoración de la relación entre trabajo y salud.

Análisis y determinación de las condiciones de trabajo.

El concepto de riesgo profesional. Análisis de factores de riesgo.

La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.

Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.

Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales.

Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psicosociales.

Riesgos específicos en el sector de la prevención de riesgos profesionales.



Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas.

f) Planificación de la prevención de riesgos en la empresa:

Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.

Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.

Gestión de la prevención en la empresa.

Representación de los trabajadores en materia preventiva.

Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.

Planificación de la prevención en la empresa.

Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.

Elaboración de un plan de emergencia en una pequeña o mediana empresa del sector.

g) Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa:

Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva.

Protocolo de actuación ante una situación de emergencia.

Primeros auxilios. Urgencia médica. Conceptos básicos.

Aplicación de técnicas de primeros auxilios.

Formación a los trabajadores en materia de planes de emergencia.

Vigilancia de la salud de los trabajadores.

## 12. Módulo Profesional: Empresa e iniciativa emprendedora.

Código: 1423

Contenidos:

### a) Iniciativa emprendedora:

Innovación y desarrollo económico. Principales características de la innovación en la actividad de prevención de riesgos profesionales (materiales, tecnología y organización de la producción, entre otras).

La cultura emprendedora como necesidad social.

El carácter emprendedor.

Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad y formación.

La colaboración entre emprendedores.

La actuación de los emprendedores como empleados de una empresa relacionada con la prevención de riesgos profesionales.

La actuación de los emprendedores como empresarios en el sector de la prevención de riesgos profesionales.

El riesgo en la actividad emprendedora.

Concepto de empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.

Objetivos personales versus objetivos empresariales.

Plan de empresa: la idea de negocio en el ámbito de la prevención de riesgos profesionales.

Buenas prácticas de cultura emprendedora en la actividad de la prevención de riesgos profesionales en el ámbito local.

### b) La empresa y su entorno:

Funciones básicas de la empresa.

La empresa como sistema.

El entorno general de la empresa.

Análisis del entorno general de una empresa relacionada con la prevención de riesgos profesionales.

El entorno específico de la empresa.

Análisis del entorno específico de una empresa relacionada con la prevención de riesgos profesionales.

Relaciones de una empresa de prevención de riesgos profesionales con su entorno.

Relaciones de una empresa de prevención de riesgos profesionales con el conjunto de la sociedad.

La cultura de la empresa: imagen corporativa.

La responsabilidad social.

El balance social.

La ética empresarial.

Responsabilidad social y ética de las empresas del sector de la prevención de riesgos profesionales.

c) Creación y puesta en marcha de una empresa:

Concepto de empresa.

Tipos de empresa.

La responsabilidad de los propietarios de la empresa.

La fiscalidad en las empresas.

Elección de la forma jurídica. Dimensión y número de socios.

Trámites administrativos para la constitución de una empresa.

Viabilidad económica y viabilidad financiera de una empresa relacionada con la prevención de riesgos profesionales.

Análisis de las fuentes de financiación y elaboración del presupuesto de una empresa relacionada con la prevención de riesgos profesionales.

Ayudas, subvenciones e incentivos fiscales para las pymes relacionadas con la prevención de riesgos profesionales.

Plan de empresa: elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económica y financiera, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.

d) Función administrativa:

Concepto de contabilidad y nociones básicas.

Operaciones contables: registro de la información económica de una empresa.

La contabilidad como imagen fiel de la situación económica.

Análisis de la información contable.

Obligaciones fiscales de las empresas.

Requisitos y plazos para la presentación de documentos oficiales.

Gestión administrativa de una empresa relacionada con la prevención de riesgos profesionales.

### 13. Módulo Profesional: Formación en centros de trabajo.

Código: 1424

#### Contenidos:

##### a) Identificación de la estructura y organización empresarial:

Estructura y organización empresarial del sector de la prevención de riesgos.

Actividad de la empresa y su ubicación en el sector de la prevención de riesgos profesionales.

Organigrama de la empresa. Relación funcional entre departamentos.

Organigrama logístico de la empresa. Proveedores, clientes y canales de comercialización.

Procedimientos de trabajo en el ámbito de la empresa. Sistemas y métodos de trabajo.

Recursos humanos en la empresa: requisitos de formación y de competencias profesionales, personales y sociales asociadas a los diferentes puestos de trabajo.

Sistema de calidad establecido en el centro de trabajo.

Sistema de seguridad establecido en el centro de trabajo.

##### b) Aplicación de hábitos éticos y laborales:

Actitudes personales: empatía, puntualidad.

Actitudes profesionales: orden, limpieza, responsabilidad y seguridad.

Actitudes ante la prevención de riesgos laborales y ambientales.

Jerarquía en la empresa. Comunicación con el equipo de trabajo.

Documentación de las actividades profesionales: métodos de clasificación, codificación, renovación y eliminación.

Reconocimiento y aplicación de las normas internas de la empresa, instrucciones de trabajo, procedimientos normalizados de trabajo y otros.

##### c) Colaboración en el diseño e implantación del plan de prevención de la empresa:

Estructura particular de la empresa.

Diseño del plan de prevención.

Implantación del plan de prevención.

Estamentos implicados en el diseño e implantación del plan.

##### d) Colaboración en la planificación de la prevención de las actividades:

Actividades que comportan daños potenciales.

Identificación de los daños relativos a los trabajadores.

Identificación de los daños relativos a las instalaciones y el entorno.

Elaboración de diagramas de aplicación de medidas.

Minimización de riesgos.

Trabajo en equipo.

e) Colaboración en la aplicación de medidas preventivas y correctivas ante riesgos producidos en el entorno laboral.

Identificación de situaciones de riesgo.

Relación entre las situaciones y los riesgos.

Definición de medidas preventivas y correctivas.

Aplicación de medidas.

## ANEXO II

**Secuenciación y distribución horaria semanal de los módulos profesionales.**

<b>Ciclo Formativo de Grado Superior: Prevención de Riesgos Profesionales.</b>				
<b>MÓDULO PROFESIONAL</b>	<b>Duración (horas)</b>	<b>Primer curso (h/semana)</b>	<b>Segundo curso</b>	
			<b>2 trimestres (h/semana)</b>	<b>1 trimestre (horas)</b>
1411. Estructura de la empresa y la prevención de riesgos.	130	4		
1412. Condiciones de seguridad y seguridad industrial.	200	6		
1413. Riesgos físicos ambientales.	140	4		
1414 Riesgos químicos y biológicos ambientales.	150	5		
1415. Riesgos ergonómicos y psicosociales.	160	5		
1422. Formación y orientación laboral.	90	3		
Horario reservado para el módulo impartido en inglés.	90	3		
1416. Situaciones de emergencia.	80		4	
1418. Ruidos y vibraciones.	125		6	
1419. Gestión de la prevención y responsabilidad jurídica.	150		8	
1420. Riesgos relacionados con la seguridad vial.	145		7	
Horario reservado para el módulo impartido en inglés.	40		2	
1423. Empresa e iniciativa emprendedora.	60		3	
1424. Formación en centros de trabajo.	400			400
1421. Proyecto de prevención de riesgos profesionales.	40			40
<b>Total en el ciclo formativo</b>	<b>2000</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>440</b>

### ANEXO III

#### **Módulos susceptibles de ser impartidos en lengua inglesa.**

- 1412. Condiciones de seguridad y seguridad industrial.
- 1414 Riesgos químicos y biológicos ambientales.
- 1415. Riesgos ergonómicos y psicosociales.
- 1418. Ruidos y vibraciones.
- 1419. Gestión de la prevención y responsabilidad jurídica.
- 1420. Riesgos relacionados con la seguridad vial.

## ANEXO IV

**Espacios y equipamientos mínimos.****Espacios:**

Espacio formativo	Superficie m <sup>2</sup>	
	30 alumnos	20 alumnos
Aula polivalente.	60	40
Aula técnica de seguridad.	90	60
Aula técnica de procesos.	120	90
Laboratorio de análisis.	150	120

**Equipamientos mínimos:**

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente.	Equipos audiovisuales. Impresoras. PCs instalados en red y con conexión de alta velocidad a Internet. Software de reconstrucción de accidentes. Cañón de proyección. Pizarra electrónica. Software específico para reconstrucción de accidentes.
Aula técnica de seguridad.	Cascos y pantallas de protección. Equipamientos de primeros auxilios (lavaojos, duchas, mantas protectoras, monitor de gases tóxicos, equipos de respiración autónomo y botiquín, entre otros). Equipos para control de aire interior. Equipo de protección radiológico. Gafas de protección; de seguridad y de trabajo universal, entre otras. Instalaciones fijas contra incendios. Equipos contraincendios. Juegos de extintores. Juego de guantes de seguridad. Kit de señalización. Máscara de protección respiratoria con diversos



Espacio formativo	Equipamiento
	<p>cartuchos y filtros.</p> <p>Sistemas fijos de detección y alarma (gases, llama y otros).</p> <p>Detectores y sensores múltiples de gases.</p> <p>Detectores de rayos IR.</p>
Aula técnica de procesos.	<p>Analizadores de frecuencia.</p> <p>Sonómetros y dosímetros.</p> <p>Vibrómetro y acelerómetro.</p> <p>Medidor de partículas y dosímetros <math>\alpha</math>, <math>\beta</math> y <math>\gamma</math>.</p> <p>Medidores de humedad, temperatura y punto de rocío.</p> <p>Medidores y protectores de ruidos.</p> <p>Medidores de vibraciones.</p> <p>Medidor de velocidad del aire y kit para controlar el aire en interiores.</p> <p>Kit termoanemómetro.</p> <p>Luxómetro.</p> <p>Multímetro digital.</p> <p>Psicómetro e higrómetro.</p> <p>Sistemas fijos de detección y alarma (gases y llama, entre otros).</p>
Laboratorio de análisis.	<p>Analizadores de gases.</p> <p>Armarios de seguridad para productos.</p> <p>Bombas de trasvase de líquidos.</p> <p>Contenedores para residuos con absorbentes.</p> <p>Dosificadores de seguridad.</p> <p>Equipamiento para primeros auxilios de laboratorio (lavojos, ducha, mantas protectoras y botiquín, entre otros).</p> <p>Equipamiento básico de laboratorio (baños termostáticos, agitadores magnéticos, placas calefactoras, balanzas granatario y de precisión, estufas de desecación, bombas de vacío, compresores, destilador de agua y centrífugas, entre otros).</p> <p>Equipo para determinar la inflamabilidad.</p> <p>Juego de termómetros con alarma y calibradores.</p> <p>Material general de laboratorio (pipetas, buretas, vasos, matraces y otros).</p> <p>Material de seguridad laboratorio (guantes, gafas, pantallas y máscaras de protección respiratorias).</p> <p>Medidor combinado de pH, redox, temperatura y</p>

<b>Espacio formativo</b>	<b>Equipamiento</b>
	conductividad. Microscopios. Muestreadores para sólidos, líquidos y gases. Muestreadores personales de campo. Oxímetro digital. Turbidímetro de campo.