

DECRETO 109/2003, DE 22 DE ABRIL, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS ENSEÑANZAS CORRESPONDIENTES AL TÍTULO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE TÉCNICO SUPERIOR EN PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES. BOJA 02/05/03, Nº82.

El Estatuto de Autonomía para Andalucía, en su artículo 19, establece que corresponde a la Comunidad Autónoma de Andalucía la regulación y administración de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, en el ámbito de sus competencias, sin perjuicio de lo dispuesto en los artículos 27 y 149.1.30 de la Constitución.

La formación en general y la formación profesional en particular constituyen hoy día objetivos prioritarios de cualquier país que se plantee estrategias de crecimiento económico, de desarrollo tecnológico y de mejora de la calidad de vida de sus ciudadanos ante una realidad que manifiesta claros síntomas de cambio acelerado, especialmente en el campo tecnológico. La mejora y adaptación de las cualificaciones profesionales no sólo suponen una adecuada respuesta colectiva a las exigencias de un mercado cada vez más competitivo, sino también un instrumento individual decisivo para que la población activa pueda enfrentarse eficazmente a los nuevos requerimientos de polivalencia profesional, a las nuevas dimensiones de las cualificaciones y a la creciente movilidad en el empleo.

La Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, acomete de forma decidida una profunda reforma del sistema educativo, y en concreto de la Formación Profesional, mejorando las relaciones entre el sistema educativo y el sistema productivo a través del reconocimiento de las titulaciones de Formación Profesional y posibilitando al mismo tiempo la formación de los alumnos y las alumnas en los centros de trabajo. En este sentido, propone un modelo que tiene como finalidad, entre otras, garantizar la formación profesional inicial de los alumnos y las alumnas, para que puedan conseguir las capacidades y los conocimientos necesarios para el desempeño cualificado de la actividad profesional.

Esta formación de tipo polivalente deberá permitir a los ciudadanos adaptarse a las modificaciones laborales que puedan producirse a lo largo de su vida. Por ello abarca dos aspectos esenciales: la formación profesional de base, que se incluye en la Educación Secundaria Obligatoria y en el Bachillerato, y la Formación Profesional Específica, más especializada y profesionalizadora que se organiza en Ciclos Formativos de Grado Medio y de Grado Superior. La estructura y organización de las enseñanzas profesionales, sus objetivos y contenidos, así como los criterios de evaluación, son enfocados en la ordenación de la nueva Formación Profesional desde la perspectiva de la adquisición de la competencia profesional.

Concretamente, con el título de formación profesional 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 las 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. Su actuación se realizará, en todo caso, bajo la supervisión general de Arquitectos, Ingenieros, Licenciados y/o Arquitectos Técnicos, Ingenieros Técnicos o Diplomados. A nivel orientativo, esta competencia debe permitir formar parte de un servicio de prevención ajeno a la empresa, de un servicio mancomunado, de un servicio propio e independiente del proceso productivo o como trabajador designado por el empresario para ocuparse de las actividades de protección y prevención de riesgos profesionales de la empresa o establecimiento. Así mismo, la competencia profesional del título de formación profesional de Técnico Superior de Prevención de Riesgos Profesionales, se organiza en las siguientes unidades de competencia:

- Gestionar la prevención de riesgos en el proceso de producción de bienes y servicios.
- Evaluar y controlar los riesgos derivados de las condiciones de seguridad.
- Evaluar y controlar los riesgos derivados del ambiente de trabajo.
- Evaluar y controlar los riesgos derivados de la organización y carga del trabajo.
- Actuar en situaciones de emergencia.

La formación en centros de trabajo incluida en el currículo de los ciclos formativos, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley Orgánica 1/1990, y en el Real Decreto 676/1993, de 7 de mayo, por el que se establecen directrices generales sobre los Títulos y las Correspondientes Enseñanzas Mínimas de Formación Profesional, es sin duda una de las piezas fundamentales del nuevo modelo. La colaboración de los agentes sociales en el nuevo diseño vendrá a mejorar la cualificación profesional de los alumnos y alumnas, al posibilitarles, asesorados por el tutor laboral, participar activamente en el ámbito productivo real, lo que les permitirá observar y desempeñar las actividades y funciones propias de los distintos puestos de trabajo, conocer la organización de los procesos productivos y las relaciones laborales.

El Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, que desarrolla la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, contempla la posibilidad transitoria de acreditación alternativa de la formación exigida para el desempeño de las funciones propias de la actividad preventiva, hasta tanto se determinen las titulaciones correspondientes por las autoridades competentes en materia educativa.

En consecuencia, establecidas las directrices generales de estos títulos y sus correspondientes enseñanzas mínimas de formación profesional mediante el Real Decreto 676/1993, ya citado, y una vez publicado el Real Decreto 1161/2001, de 26 de octubre, por el que se establece el título de formación profesional de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales, procede de acuerdo con el artículo 4 de la Ley Orgánica 1/1990, desarrollar y completar diversos aspectos de ordenación académica, así como establecer el currículo de enseñanzas de dicho título en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Andalucía, considerando los aspectos básicos definidos en los mencionados Reales Decretos.

En la tramitación de la presente norma ha sido oído el Consejo Andaluz de Formación Profesional y atendido el informe del Consejo Escolar de Andalucía.

En su virtud y de conformidad con lo establecido en el artículo 26.5 de la Ley 6/1983, de 21 de julio, del Gobierno y Administración de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y de acuerdo con el Consejo Consultivo de Andalucía, y a propuesta de la titular de la Consejería de Educación y Ciencia, previa deliberación del Consejo de Gobierno en su reunión del día 22 de abril de 2003.

DISPONGO:

CAPÍTULO I

ORDENACIÓN ACADÉMICA DEL TÍTULO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE TÉCNICO SUPERIOR EN PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES.

Artículo 1.- Objeto.

El presente Decreto establece la ordenación de las enseñanzas correspondientes al título de formación profesional de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales en la Comunidad Autónoma de Andalucía, que se integra en la familia profesional de Mantenimiento y Servicios a la Producción.

Artículo 2.- Duración.

De conformidad con lo establecido en el apartado 1 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 mínimas, la duración del ciclo formativo de Prevención de Riesgos Profesionales será de 2000 horas y forma parte de la Formación Profesional Específica de Grado Superior.

Artículo 3.- 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 afecten 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 la 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 puede desarrollar la actividad profesional.

- j) Conocer las actividades económicas más relevantes relacionadas con la prevención de riesgos profesionales en Andalucía.

Artículo 4.- Organización.

Las enseñanzas correspondientes al título de formación profesional de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales se organizan en módulos profesionales.

Artículo 5.- Módulos profesionales.

Los módulos profesionales que constituyen el currículo de enseñanzas en la Comunidad Autónoma de Andalucía conducentes al título de formación profesional de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales son los siguientes:

1.- Formación en el centro educativo:

- a) Módulos profesionales asociados a una unidad de competencia:

Módulos Profesionales	Unidad de competencia
GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN	Gestionar la prevención de riesgos en el proceso de producción de bienes y servicios.
RIESGOS DERIVADOS DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD.	Evaluar y controlar los riesgos derivados de las condiciones de seguridad.
RIESGOS FÍSICOS AMBIENTALES	Evaluar y controlar los riesgos derivados del ambiente de trabajo.
RIESGOS QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS AMBIENTALES	
PREVENCIÓN DE RIESGOS DERIVADOS DE LA ORGANIZACIÓN Y LA CARGA DE TRABAJO	Evaluar y controlar los riesgos derivados de la organización y de la carga de trabajo.
EMERGENCIAS.	Actuar en situaciones de emergencia.

- b) Módulo profesional transversal:

- Relaciones en el entorno de trabajo.

- c) Módulos profesionales socioeconómicos:

- La prevención de riesgos profesionales en Andalucía.
- Formación y orientación laboral.

- d) Módulo profesional integrado:

- Proyecto integrado.

2.- Formación en el centro de trabajo:

- Módulo profesional de Formación en centros de trabajo.

Artículo 6.- Características de los módulos profesionales.

1.- La duración, las capacidades terminales, los criterios de evaluación y los contenidos de los módulos profesionales, tanto de los asociados a una unidad de competencia, como de los transversales y los socioeconómicos, se establecen en el Anexo I del presente Decreto.

2.- Así mismo, la duración mínima, las capacidades terminales y los criterios de evaluación de los módulos profesionales de Proyecto integrado y de Formación en centros de trabajo, se establecen en el Anexo I del presente Decreto.

Artículo 7.- Horarios.

La Consejería de Educación y Ciencia establecerá los horarios correspondientes para la impartición de los módulos profesionales que componen las enseñanzas del título de formación profesional de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Artículo 8.- Entorno económico y social.

Los centros docentes tendrán en cuenta el entorno económico y social y las posibilidades de desarrollo de éste, al establecer las programaciones de cada uno de los módulos profesionales y del proyecto curricular del ciclo formativo.

Artículo 9.- Profesorado.

1.- Las especialidades del profesorado que deben 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 II del presente Decreto.

2.- La Consejería de Educación y Ciencia dispondrá lo necesario para el cumplimiento de lo indicado en el punto anterior, sin menoscabo de las atribuciones que le asigna el Real Decreto 1701/1991, de 29 de noviembre, por el que se establecen especialidades del Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria; el Real Decreto 676/1993; el Real Decreto 1635/1995, de 6 de octubre, por el que se adscribe el profesorado de los Cuerpos de Profesores de Enseñanza Secundaria y Profesores Técnicos de Formación Profesional a las especialidades propias de la Formación Profesional Específica; 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; y cuantas disposiciones se establezcan en materia de profesorado para el desarrollo de la Formación Profesional.

Artículo 10.- Autorización de centros privados.

La autorización a los Centros privados para impartir las enseñanzas correspondientes al título de formación profesional de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales se realizará de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 1004/1991, de 14 de junio, por el que se establecen los requisitos mínimos de los Centros que impartan enseñanzas de régimen general no universitarias, el Real Decreto 777/1998, y disposiciones que lo desarrollan, y el Real Decreto 1161/2001, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del citado título.

CAPÍTULO II

LA TUTORÍA, LA ORIENTACIÓN ESCOLAR, LA ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y LA FORMACIÓN PARA LA INSERCIÓN LABORAL.

Artículo 11.- Tutoría.

1.- La tutoría, la orientación escolar, la orientación profesional y la formación para la inserción laboral, forman parte de la función docente. Corresponde a los centros educativos la programación de estas actividades, de acuerdo con lo establecido a tales efectos por la Consejería de Educación y Ciencia.

2.- Los centros docentes dispondrán del sistema de organización de la orientación psicopedagógica y profesional que se establezca, con objeto de facilitar y apoyar las labores de tutoría, de orientación escolar, de orientación profesional y para la inserción laboral de los alumnos y alumnas.

Artículo 12.- Características y funciones de la tutoría

1.- Cada grupo de alumnos y alumnas tendrá un profesor tutor.

2.- La tutoría de un grupo de alumnos y alumnas tiene como funciones básicas, entre otras, las siguientes:

- a) Conocer las actitudes, habilidades, capacidades e intereses de los alumnos y alumnas con objeto de orientarles más eficazmente en su proceso de aprendizaje.
- b) Contribuir a establecer relaciones fluidas entre el centro educativo y la familia, así como entre el alumno y la institución escolar.
- c) Coordinar la acción educativa de todos los profesores y profesoras que trabajan con un mismo grupo de alumnos y alumnas.
- d) Coordinar el proceso de evaluación continua de los alumnos y alumnas.

Artículo 13.- Orientación escolar y profesional, e inserción laboral.

La orientación escolar y profesional, así como 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.

CAPÍTULO III

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

Artículo 14.- Alumnado con necesidades educativas especiales.

La Consejería de Educación y Ciencia, en virtud de lo establecido en el artículo 16 del Real Decreto 676/1993 y en la disposición adicional undécima del Real Decreto 777/1998, regulará para los alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales el marco normativo que permita las posibles adaptaciones curriculares.

Artículo 15 - Educación a distancia y de las personas adultas.

De conformidad con el artículo 53 de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, la Consejería de Educación y Ciencia adecuará las enseñanzas establecidas en el presente Decreto a las peculiares características de la Educación a Distancia y de la Educación de las Personas Adultas.

CAPÍTULO IV

DESARROLLO CURRICULAR.

Artículo 16.- Proyecto curricular.

1.- Dentro de lo establecido en el presente Decreto, los Centros educativos dispondrán de la autonomía pedagógica necesaria para el desarrollo de las enseñanzas y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional.

2.- Los centros docentes 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 de los alumnos y alumnas en el marco general del Proyecto de Centro.

3.- El Proyecto Curricular al que se refiere el apartado anterior contendrá, al menos, los siguientes elementos:

- a) Organización de los módulos profesionales impartidos en el centro educativo.
- b) Planificación y organización del módulo profesional de Formación en centros de trabajo.
- c) Criterios sobre la evaluación de los alumnos y alumnas con referencia explícita al modo de realizar la evaluación de los mismos.
- d) Criterios sobre la evaluación del desarrollo de las enseñanzas del ciclo formativo.
- e) Organización de la orientación escolar, de la orientación profesional y de la formación para la inserción laboral.
- f) Las programaciones elaboradas por los Departamentos didácticos.
- g) Necesidades y propuestas de actividades de formación del profesorado.

Artículo 17.- Programaciones.

1.- Los Departamentos didácticos de los centros educativos que impartan el ciclo formativo de grado superior de Prevención de Riesgos Profesionales elaborarán programaciones para los distintos módulos profesionales.

2.- Las programaciones a las que se refiere el apartado anterior deberán contener, al menos, la adecuación de las capacidades terminales de los respectivos módulos profesionales 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 para uso de los alumnos y alumnas.

CAPÍTULO V

EVALUACIÓN.

Artículo 18.- Evaluación.

1.- El profesorado evaluará los aprendizajes de los alumnos y alumnas, los procesos de enseñanza y su propia práctica docente. Igualmente evaluarán el Proyecto Curricular, las programaciones de los módulos profesionales y el desarrollo real del currículo en relación con su adecuación a las necesidades educativas del centro, a las características específicas de los alumnos y alumnas y al entorno socioeconómico, cultural y profesional.

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 de los alumnos y alumnas se realizará por módulos profesionales. El profesorado considerará el conjunto de los módulos profesionales, así como la madurez académica y profesional de los alumnos y alumnas en relación con los objetivos y capacidades del ciclo formativo y sus posibilidades de inserción en el sector productivo. Igualmente, considerarán las posibilidades de progreso en los estudios universitarios a los que pueden acceder.

4.- Los centros educativos establecerán en sus respectivos Reglamentos de Organización y Funcionamiento el sistema de participación de los alumnos y alumnas en las sesiones de evaluación.

CAPÍTULO VI

ACCESO AL CICLO FORMATIVO.

Artículo 19.- Requisitos académicos.

Podrán acceder a los estudios del ciclo formativo de grado superior de Prevención de Riesgos Profesionales los alumnos y alumnas que estén en posesión del título de Bachiller; o de algunas de las acreditaciones académicas que se indican en la disposición adicional primera del Real Decreto 777/1998.

Artículo 20.- Acceso mediante prueba.

De conformidad con lo establecido en el artículo 32 de la Ley Orgánica 1/1990, de Ordenación General del Sistema Educativo, será posible acceder al ciclo formativo de grado superior de Prevención de Riesgos Profesionales sin cumplir los requisitos académicos indicados en el artículo anterior. Para ello, el aspirante deberá tener veinte años de edad y superar una prueba de acceso en la que demuestre haber alcanzado la madurez suficiente, en relación con los objetivos del Bachillerato y las capacidades básicas referentes al campo profesional correspondientes al título de formación profesional de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales.

Asimismo la Consejería de Educación Ciencia dispondrá lo necesario para el cumplimiento de lo indicado en el Artículo 69 de la Ley 55/1999 de 29 de diciembre, de Medidas fiscales, administrativas y de orden social.

Artículo 21.- Prueba de acceso.

1.- La organización y evaluación de la prueba de acceso al ciclo formativo de grado superior de Prevención de Riesgos Profesionales se ajustará a la regulación establecida por la Consejería de Educación y Ciencia.

2.- Podrán estar exentos parcialmente de la prueba de acceso aquellos aspirantes que hayan alcanzado los objetivos correspondientes a una acción formativa no reglada. Para ello, la Consejería de Educación y Ciencia establecerá qué acciones formativas permiten la exención parcial de la prueba de acceso.

CAPÍTULO VII

TITULACIÓN Y ACCESO A ESTUDIOS UNIVERSITARIOS.

Artículo 22.- Titulación.

1.- De conformidad con lo establecido en el artículo 35 de la Ley Orgánica 1/1990, los alumnos y alumnas que superen las enseñanzas correspondientes al ciclo formativo de grado superior de Prevención de Riesgos Profesionales recibirán el título de formación profesional de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales.

2.- Para obtener el título citado en el apartado anterior será necesaria la evaluación positiva en todos los módulos profesionales del ciclo formativo de grado superior de Prevención de Riesgos Profesionales.

Artículo 23.- Acceso a estudios universitarios.

De conformidad con lo establecido en el anexo X del Real Decreto 777/1998, y en el Real Decreto 1161/2001, los alumnos y alumnas que posean el título de formación profesional de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales tendrán acceso a los siguientes estudios universitarios:

- Ingeniero Técnico Industrial en todas sus especialidades.
- Ingeniero Técnico de Minas.
- Ingeniero Técnico de Obras Públicas.

Artículo 24.- Certificados.

Los alumnos y alumnas que tengan evaluación positiva en algún o algunos módulos profesionales podrán recibir un certificado en el que se haga constar esta circunstancia, así como las calificaciones obtenidas.

CAPÍTULO VIII

CONVALIDACIONES Y CORRESPONDENCIAS.

Artículo 25.- Convalidación con la Formación Profesional Ocupacional.

Los módulos profesionales que pueden ser objeto de convalidación con la Formación Profesional Ocupacional, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.6 del Real Decreto 1161/2001, son los siguientes:

- a) Gestión de la Prevención
- b) Emergencias.

Artículo 26.- Correspondencia con la práctica laboral.

Los módulos profesionales que pueden ser objeto de correspondencia con la práctica laboral, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.6 del Real Decreto 1161/2001, son los siguientes:

- a) Riesgos derivados de las condiciones de seguridad.
- b) Riesgos físicos ambientales.
- c) Emergencias.
- d) Formación y orientación laboral.
- e) Formación en centros de trabajo.

Artículo 27.- Otras convalidaciones y correspondencias.

1. Sin perjuicio de lo indicado en los artículos 25 y 26, podrán incluirse otros módulos profesionales susceptibles de convalidación y correspondencia con la Formación Profesional Ocupacional y la práctica laboral, de acuerdo con el Real Decreto 1161/2001.

2. Los alumnos y alumnas que accedan al ciclo formativo de grado superior de Prevención de Riesgos Profesionales y hayan alcanzado los objetivos de una acción formativa no reglada podrán convalidar los módulos profesionales que se indiquen en la normativa de la Consejería de Educación y Ciencia que regule la acción formativa.

CAPÍTULO IX CALIDAD DE LA ENSEÑANZA.

Artículo 28.- Medidas de calidad.

Con objeto de facilitar la implantación y mejorar la calidad de las enseñanzas que se establecen en el presente Decreto, la Consejería de Educación y Ciencia adoptará un conjunto de medidas que intervengan sobre los recursos de los Centros educativos, la ratio, la formación permanente del profesorado, la elaboración de materiales curriculares, la orientación escolar, la orientación profesional, la formación para la inserción laboral, la investigación y evaluación educativas y cuantos factores incidan sobre las mismas.

Artículo 29.- Formación del profesorado.

- 1.- La formación permanente constituye un derecho y una obligación del profesorado.
- 2.- Periódicamente el profesorado deberá realizar actividades de actualización científica, tecnológica y didáctica en los Centros educativos y en instituciones formativas específicas.
- 3.- La Consejería de Educación y Ciencia pondrá en marcha programas y actuaciones de formación que aseguren una oferta amplia y diversificada al profesorado que imparta enseñanzas de Formación Profesional.

Artículo 30.- Investigación e innovación educativas.

La Consejería de Educación y Ciencia favorecerá la investigación y la innovación educativas mediante la convocatoria de ayudas a proyectos específicos, incentivando la creación de equipos de profesores, y en todo caso, generando un marco de reflexión sobre el funcionamiento real del proceso educativo.

Artículo 31.- Materiales curriculares.

1.- La Consejería de Educación y Ciencia favorecerá la elaboración de materiales que desarrollen el currículo y orientará el trabajo del profesorado.

2.- Entre dichas orientaciones se incluirán aquellas referidas a la evaluación y aprendizaje de los alumnos y alumnas, de los procesos de enseñanza y de la propia práctica docente, así como a la elaboración de materiales.

Artículo 32.- Relación con el sector productivo.

La evaluación de las enseñanzas correspondientes al título de formación profesional de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales se orientará hacia la permanente adecuación de las mismas conforme a las demandas del sector productivo, procediéndose a su revisión en un plazo no superior a los cinco años.

Disposición Final Primera. Desarrollo normativo.

Se faculta al titular de la Consejería de Educación y Ciencia 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 Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Sevilla, 22 de abril de 2003.

CÁNDIDA MARTÍNEZ LÓPEZ
Consejera de Educación y Ciencia

MANUEL CHAVES GONZÁLEZ
Presidente de la Junta de Andalucía

ANEXO I

1.-Formación en el centro educativo:

a) Módulos profesionales asociados a una unidad de competencia:

Módulo profesional 1: GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN

Duración: 320 horas.

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>1.1. Distinguir los elementos básicos del ámbito de la prevención de riesgos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diferenciar el significado de la prevención y de la protección en el ámbito de la prevención de riesgos laborales. • Distinguir, en razón de su causa, los términos de accidente e incidente. • Establecer las diferencias entre accidente y enfermedad profesional. • Reconocer situaciones de peligro y riesgo. • Precisar el concepto de salud desde los puntos de vista médico y prevencionista.
<p>1.2. 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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar, mediante diagramas y organigramas, las áreas funcionales de una empresa tipo que tienen relación con la prevención de riesgos. • Explicar mediante diagramas las relaciones funcionales externas del área de prevención de riesgos. • 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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.
<p>1.3. Analizar y desarrollar los procesos básicos de producción de bienes y servicios, relacionando sus fases,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diferenciar los tipos de proceso continuo y discontinuo identificando sus características desde la perspectiva de la prevención de riesgos.

operaciones y las materias que intervienen, y desarrollando la información que posibilite la prevención de riesgos en proceso.

- Explicar los principales sistemas, equipos y dispositivos utilizados en los procesos productivos relacionados con la seguridad y el ambiente.
 - 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.
 - 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 contra incendios, 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.
 - Dibujar un esquema de una posible distribución en planta de los sistemas de prevención en el proceso justificando la distribución adoptada.
- 1.4. 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.
- Identificar los factores de riesgo derivados de las condiciones de trabajo.
 - Reconocer las técnicas preventivas para la mejora de las condiciones de trabajo.
 - Asociar los factores de riesgo con las técnicas preventivas de actuación.
 - Identificar los daños para la seguridad y la salud en el ámbito laboral y del entorno.

- Establecer las relaciones de los daños con los factores de riesgo debidos a condiciones de trabajo deficientes.
- 1.5. Interpretar el marco legal vigente en prevención de riesgos.
- Utilizar las fuentes básicas de información en materia legislativa nacional e internacional sobre prevención de riesgos.
 - Elaborar informes sobre las nuevas normas y/o reglamentos y sobre las modificaciones de las existentes.
 - Transformar la legislación vigente en instrucciones o procedimientos que pudieran ser aplicados como normas internas en una empresa.
 - Informar sobre las responsabilidades legales derivadas del incumplimiento de las normas en materia de Seguridad y Salud Laboral (seguridad e higiene en el trabajo) y en materia de Prevención.
- 1.6. 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.
- 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 e incidentes y cumplimentar los registros-tipo de empresa relacionados con accidentes, incidentes y enfermedades profesionales.

- 1.7. Valorar el significado y utilización de las auditorías de seguridad y ambientales en el contexto de la actividad industrial.
- 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.

CONTENIDOS:

1. Fundamentos de prevención de riesgos.

- 1.1 El trabajo y la salud.
- 1.2 Los riesgos profesionales y su prevención. Factores de riesgo y técnicas preventivas.
- 1.3 Los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales. Otros daños para la salud de los trabajadores.
- 1.4 Medicina del trabajo: concepto, objetivos y funciones. Patologías de origen laboral. Vigilancia de la salud. Promoción de la salud en la empresa. Epidemiología laboral: investigación epidemiológica. Planificación e información sanitaria.
- 1.5 Las condiciones de trabajo: condiciones de seguridad; el medio ambiente de trabajo; la organización y carga de trabajo.
- 1.6 Disposiciones mínimas de seguridad y salud laboral en los lugares de trabajo
- 1.7 Normativa legal.

2 Estructura organizativa de la prevención de riesgos.

- 2.1 Áreas funcionales de la empresa relacionadas con la prevención. Organigramas.
- 2.2 Los organismos públicos y entidades relacionadas con la prevención de riesgos.
- 2.3 La organización de la prevención dentro de la empresa. Estudio y descripción de los puestos de trabajo implicados en la gestión de la prevención.
- 2.4 Servicios de prevención.
- 2.5 Consulta y participación de los trabajadores.
- 2.6 Responsabilidades y sanciones
- 2.7 Normativa legal

3 Organización de los procesos productivos y su relación con la prevención de riesgos.

- 3.1 Tipos de procesos y su esquematización. Análisis de diagramas de procesos, simbología.

- 3.2 Interpretación de técnicas de prevención de riesgos y su protección aplicables a diferentes procesos: Fases, operaciones básicas y auxiliares de los procesos tipo.
- 3.3 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.
- 3.4 Disposición de instalaciones y equipos de prevención y protección.

4 Principios de Gestión de la Prevención.

- 4.1 Planificación, programación, organización y medidas de actuación para la prevención.
 - Cuestionario de evaluación.
- 4.2 Control de la prevención. Auditorías.
 - Base legal de las auditorías.
 - Requisitos que deben cumplir las auditorías.
 - Proceso de realización de las auditorías.
- 4.3 Metodología para la recogida de datos referentes a: evaluación de riesgos, accidentes, incidentes y enfermedades profesionales. La mejora de métodos.
 - Evaluación de riesgos para los que existe legislación específica.
 - Evaluación de riesgos para los que no existe legislación específica.
- 4.4 Elaboración de documentos de recogida de datos y de instrucciones para la prevención.
- 4.5 Tratamiento de datos, por métodos estadísticos y por aplicaciones informáticas, para obtención de resultados en la valoración de riesgos.
 - Cálculo de índices estadísticos.
 - Diagramas mes a mes.
- 4.6 Costes de accidentes de trabajo: para el accidentado, para la empresa y para la sociedad.
 - Procedimientos de evaluación.
 - Costes no asegurados.
- 4.7 Técnicas afines: Seguridad del producto y sistemas de gestión de calidad. Gestión medioambiental. Seguridad industrial y prevención de riesgos patrimoniales . Seguridad vial.
- 4.8 Formación. Análisis de necesidades formativas. Planes y programas. Técnicas educativas. Seguimiento y evaluación.
- 4.9 Normativa legal.

5 Fuentes normativas en materia de prevención de riesgos.

- 5.1 Directivas Comunitarias y su transposición a la legislación española.
- 5.2 Disposiciones de ámbito estatal, autonómico o local.
- 5.3 Convenios de la OIT.
- 5.4 Clasificación de normas por sector de actividad y tipo de riesgo.
- 5.5 La prevención de riesgos en los convenios colectivos.
- 5.6 La prevención de riesgos en las normas internas de las empresas.

6 Gestión de prevención, sectores .

- 6.1 Construcción.
- 6.2 Agricultura.
- 6.3 Industria mecánica.
- 6.4 Industria de la madera.

- 6.5 Servicios.
- 6.6 Otros sectores representativos del entorno.
- 6.7 Normativa legal.

Módulo profesional 2: RIESGOS DERIVADOS DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD.

Duración: 256 horas

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>2.1. Aplicar las diferentes técnicas de análisis de riesgos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Clasificar los peligros de acuerdo a la normativa legal y a los aspectos técnicos, y ordenar los riesgos de mayor a menor peligrosidad. • 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. • Aplicar métodos probabilísticos para realizar un análisis cuantitativo estimando los riesgos debidos a las condiciones de seguridad.
<p>2.2. Elaborar propuestas de planes de seguridad como consecuencia de las inspecciones de seguridad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Citar los principios generales de la prevención en la priorización de acciones preventivas. • En un supuesto práctico de inspección de seguridad determinar la información y recursos necesarios en: <ul style="list-style-type: none"> - La planificación de la inspección. - La ejecución de la inspección. - La explotación de los resultados. • 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.

- 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.
- 2.3. Analizar los sistemas de aprovisionamiento, conservación y utilización de equipos de protección individual (EPI).
- Clasificarlos 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.
- 2.4. Relacionar el riesgo químico con su prevención.
- Analizar la legislación vigente en la manipulación de productos químicos y el riesgo químico en la actividad.
 - 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.
- 2.5. Desarrollar procedimientos de trabajo adecuados a situaciones de especial peligrosidad.
- Clasificar las diferentes actividades de especial peligrosidad relacionándolas con los sectores productivos.
 - Elaborar procedimientos de actuación segura en:
 - Trabajos en altura

- Trabajos en recintos confinados
 - Trasvase de líquidos inflamables
 - Soldadura en presencia de productos inflamables.
- Enunciar los criterios que permitan verificar que las operaciones se realizan conforme a procedimientos seguros.
- 2.6. Analizar y realizar el proceso de mantenimiento de los equipos de protección y de los sistemas de detección y extinción de incendios.
- Indicar los pasos a seguir en el mantenimiento de los sistemas de prevención y alarma siguiendo la normativa aplicable
 - Cumplimentar fichas y/o registros relativos al mantenimiento de los sistemas de protección y lucha contra incendios siguiendo la normativa aplicable.
 - Describir los equipos para producir redes de agua:
 - Bomba contra incendios.
 - Redes de distribución.
 - Bocas contra incendios.
 - Mangueras contra incendios.
 - Describir el funcionamiento y enumerar los elementos de un sistema automático de rociadores, detección de incendios y alarma.
 - Describir el funcionamiento y mantenimiento de una estación fija, que usa como elemento extintor:
 - Gas CO₂.
 - Gas Halón: almacenamiento centralizado y modular.
 - Espuma física y química.
 - Polvo seco, polivalente y especial.
 - Realizar la revisión y verificar el estado de carga de extintores portátiles de polvo seco, gas inerte y espumas
- 2.7. Realizar registros de las operaciones de mantenimiento de máquinas y equipos.
- Valorar la incidencia del riesgo eléctrico en las operaciones de mantenimiento.
 - Seleccionar los datos relevantes para cumplimentar fichas y/o registros relativos al mantenimiento de máquinas y equipos según normativa.

CONTENIDOS :

1.Condiciones de seguridad.

- 1.1. La seguridad en el trabajo.
- 1.2. Las técnicas de seguridad.

2. Análisis de riesgos. Técnicas aplicables.

- 2.1. Métodos cualitativos y semicuantitativos de análisis de riesgos debidos a las condiciones de seguridad.
- 2.2. Inspecciones de seguridad: objetivo, metodología, etapas.
- 2.3. La notificación y el registro de incidentes y accidentes. Normativa.
- 2.4. Diagramas de estudio a corto y largo plazo por métodos estadísticos. Índices estadísticos.
- 2.5. La investigación de accidentes. Metodología.

3.El lugar y la superficie de trabajo.

- 3.1. La seguridad en el proyecto.
- 3.2. Condiciones generales de los locales.
- 3.3. Distribución de maquinaria y equipos.
- 3.4. Factores de mejora de la seguridad.
- 3.5. El orden y la limpieza.
- 3.6. Almacenamiento seguro de materiales.
- 3.7. Riesgos, medidas preventivas y protectoras, y normativa

4. Señalización de seguridad.

- 4.1. Normativa de señalización en centros y locales de trabajo.
- 4.2. Las señales de seguridad.
- 4.3. Los procedimientos seguros de trabajo y las normas de seguridad.

5. La protección individual.

- 5.1. Equipos de protección individual. Homologación y certificación.
- 5.2. Clasificación de la protección individual frente a los distintos riesgos.

6. Protección de maquinaria, equipos y herramientas manuales.

- 6.1. Riesgos, prevención intrínseca y protección.
- 6.2. Selección de medidas de seguridad.
- 6.3. Calderas y recipientes a presión.
- 6.4. Equipos neumo-hidráulicos.
- 6.5. Equipos de elevación y transporte. Manipulación mecánica de cargas. Aparatos móviles.

7. Prevención del riesgo químico.

- 7.1. Identificación y envasado de sustancias y preparados peligrosos. Normativa.
- 7.2. Almacenamiento de sustancias y preparados en función de sus características y propiedades. Normativa.
- 7.3. Intervención en instalaciones peligrosas.

8. Prevención del riesgo eléctrico.

- 8.1. Riesgos, medidas preventivas y efectos del contacto con la corriente eléctrica. Normativa.
- 8.2. Protección contra contactos, directos e indirectos, con la corriente eléctrica.

9. Prevención del riesgo de incendio y explosión.

- 9.1. Riesgos, medidas preventivas y protectoras.
- 9.2. Sistemas de protección y alarma.
- 9.3. Mantenimiento de los equipos de lucha contra incendios. Normativa.

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

- 10.1. Trabajos en altura.
- 10.2. Trabajos en recintos confinados.
- 10.3. Tránsito de líquidos inflamables
- 10.4. Soldadura en presencia de productos inflamables.
- 10.5. Establecimiento de procedimientos y métodos de trabajo.

Módulo profesional 3: RIESGOS FÍSICOS AMBIENTALES

Duración: 224 horas

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>3.1. Analizar la contaminación del ambiente por agentes físicos, presentes en la actividad profesional, aplicando criterios de calidad en fuente emisora y normativa legal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar, describir y clasificar, según el tipo de energía, las distintas fuentes de emisión en el medio ambiente que tengan incidencia sobre la salud. • Identificar las situaciones de riesgo de exposición a los agentes físicos. • Enumerar los niveles máximos de exposición a los distintos agentes físicos. • En casos prácticos con emisión de ruidos, vibraciones y radiaciones: <ul style="list-style-type: none"> - 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.

- Elaborar un informe indicando los riesgos identificados debidos a agentes físicos, sus causas y sus efectos, y la normativa o documentación en la que se ha basado la identificación.
- 3.2. Aplicar técnicas de medida de contaminantes, para dimensionar los riesgos de exposición.
- Describir los parámetros a medir en relación con los agentes físicos.
 - Enumerar los equipos e instrumentos a utilizar en la medición y registro de ruidos, vibraciones, ambiente térmico y radiaciones.
 - 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.
- 3.3. Evaluar el riesgo de exposición a los agentes físicos con los criterios de referencia establecidos.
- Calcular el riesgo de exposición a los contaminantes físicos utilizando los métodos cuantitativos establecidos.
 - Seleccionar los criterios de referencia establecidos en función del riesgo.
 - Comparar los resultados obtenidos en la medida realizada con los valores dados por la normativa vigente y con los criterios de referencia establecidos.
 - 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.
- 3.4. Proponer medidas preventivas y
- A partir de los principios generales de la prevención en la

protectoras frente a los riesgos por agentes físicos detectados.

priorización de acciones preventivas seleccionar las medidas de eliminación o reducción de los riesgos.

- Prever las nuevas situaciones de riesgo que pueden resultar de cambios en los procesos de trabajo, instalaciones y máquinas.
 - Representar la señalización normalizada con respecto a los riesgos por agentes físicos.
 - Resumir los aspectos básicos de la normativa aplicable en la utilización de equipos de protección individual para agentes físicos y su señalización.
- 3.5. Proponer programas de vigilancia y control de las medidas preventivas aplicadas a los agentes físicos.
- En un supuesto práctico de aplicación e implantación de medidas preventivas elaborar programas e informes de vigilancia que incluyan:
 - Control periódico de la presencia y niveles de los agentes físicos presentes en la actividad.
 - Revisión de los métodos y condiciones de trabajo seguros de los trabajadores con posibilidad de exposición a agentes físicos.
 - Desviaciones detectadas respecto a la normativa, aportando propuestas de modificación de las medidas preventivas aplicadas.

CONTENIDOS :

1. El medio ambiente físico de trabajo como factor de riesgo.

- 1.1. Agentes físicos. Tipos de energía.
- 1.2. Fuentes de emisión.
- 1.3. Epidemiología de las enfermedades profesionales y enfermedades del trabajo asociadas a riesgos físicos.
- 1.4. Metodología de actuación de la higiene industrial.

2. Ruido.

- 2.1. Mecanismo de la audición. Cualidades del sonido.
- 2.2. Ruido continuo y de impacto. Parámetros que los caracterizan. Técnicas y equipos de medición.
- 2.3. Efectos del ruido.
- 2.4. Riesgo de exposición. Criterios de valoración. Evaluación de la exposición
- 2.5. Medidas preventivas de eliminación y reducción del ruido.
- 2.6. Protección colectiva y protección individual acústica.
- 2.7. Normativa.. Ordenanzas municipales sobre ruido.

3. Vibraciones.

- 3.1. Parámetros que las caracterizan. Clasificación por frecuencias.
- 3.2. Efectos sobre el organismo. Técnicas y equipos de medición.
- 3.3. Riesgo de exposición. Criterios de valoración. Normativa. Evaluación de la exposición.
- 3.4. Medidas preventivas de eliminación y reducción de la aceleración o transmisión de las vibraciones.
- 3.5. Protección individual frente a vibraciones.

4. Ambiente térmico.

- 4.1. El ambiente térmico y el organismo humano. Intercambio térmico entre el hombre y el medio ambiente.
- 4.2. Índices de agresividad ambiental por el calor. Técnicas y equipos de medición del calor.
- 4.3. Riesgo de exposición. Golpe de calor. Criterios de valoración. Normativa. Evaluación de la exposición al calor.
- 4.4. Medidas preventivas del estrés térmico.
- 4.5. Exposición al frío.
- 4.6. Protección individual.

5. Radiaciones.

- 5.1. Radiaciones no ionizantes: Ultravioleta, Infrarroja, microondas, radiofrecuencias, láser y campos electromagnéticos. Efectos sobre la salud.
- 5.2. Radiaciones ionizantes. Interacción con el organismo. Efectos biológicos. Parámetros característicos y dosis. Límites máximos permisibles.
- 5.3. Riesgo de exposición. Técnicas y equipos de medición de radiaciones. Evaluación de la exposición a radiaciones. Criterios de valoración.
- 5.4. Medidas preventivas de eliminación y reducción de riesgos debidos a radiaciones.
- 5.5. Protección colectiva y protección individual.
- 5.6. Normativa y reglamento de protección sanitaria frente a radiaciones ionizantes.

Módulo profesional 4: RIESGOS QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS AMBIENTALES

Duración: 253 horas.

CAPACIDADES TERMINALES

- 4.1. Analizar los tipos de agentes químicos y biológicos que pueden originar riesgos profesionales.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Clasificar los contaminantes químicos por su naturaleza, composición y efectos sobre el organismo.
- Clasificar las actividades profesionales de acuerdo a la intencionalidad en la manipulación de agentes biológicos.
- 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.
 - Elaborar un informe indicando los riesgos identificados debidos a agentes químicos y biológicos, sus causas y sus efectos, y la normativa o documentación en la que se basa la identificación.
- 4.2. Aplicar técnicas de muestreo y dispositivos de detección y medida, así como análisis *in situ* precisos, para la obtención de datos de la contaminación química y biológica.
- Explicar las técnicas de toma de muestras (partículas, gases, vapores y microorganismos) según la normativa establecida, relacionando la metodología idónea a la característica del contaminante y del ambiente.
 - Identificar y describir el material y reactivos necesarios para la toma de muestras y recogida de datos.
 - Enumerar los métodos de conservación, transporte y etiquetado de los distintos tipos de muestras.
 - 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.
 - Complimentar volantes de remisión y entrega de las muestras al laboratorio.
 - 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.
- 4.3 Evaluar el riesgo de exposición a agentes químicos y biológicos.
- 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.
 - 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.
 - 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.
- 4.4. Proponer medidas de prevención y protección frente a los riesgos químicos y biológicos.
- Citar los principios generales de la prevención en la priorización de acciones preventivas.
 - Seleccionar las medidas preventivas de eliminación o reducción de los riesgos evitando generar otros riesgos.
 - 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.

- Prever nuevas situaciones de riesgo resultantes de modificaciones propuestas en los procesos de trabajo, instalaciones, equipos, sustancias o preparados.
- 4.5. Proponer programas de vigilancia y control de las medidas preventivas aplicadas a los agentes químicos y biológicos.
- En un supuesto práctico de aplicación e implantación de medidas preventivas elaborar programas e informes de vigilancia que incluyan:
 - Control periódico de la presencia y niveles de los agentes contaminantes presentes en la actividad.
 - Revisión de los métodos y condiciones de trabajo seguros de los trabajadores con posibilidad de exposición a agentes biológicos.
 - Desviaciones detectadas respecto a la normativa, aportando propuestas de modificación de las medidas preventivas aplicadas.
- 4.6. Aplicar la legislación vigente y/o normativas internas en la manipulación de productos químicos y en la utilización de equipos de protección individual.
- Resumir los aspectos básicos de la normativa ambiental aplicable en el etiquetado y envasado de sustancias y preparados.
 - Diferenciar entre frases de riesgo (frases R) y consejos de prudencia (frases S) y relacionarlos con los pictogramas con el peligro.
 - Indicar las condiciones de almacenamiento de sustancias y preparados peligrosos.
 - Relacionar los riesgos con el uso de los equipos de protección individual y su alteración por agentes químicos o biológicos.
 - Indicar la señalización adecuada de los equipos de protección individual aplicables para determinados agentes químicos o biológicos.

CONTENIDOS :

1. Riesgos de exposición a contaminantes químicos y biológicos en el ambiente de trabajo.

- 1.1. Epidemiología de las enfermedades profesionales y enfermedades del trabajo asociadas a riesgos por agentes químicos y biológicos.
- 1.2. Metodología de actuación de la higiene industrial.

2. Agentes químicos.

- 2.1. Clasificación de los contaminantes químicos del ambiente de trabajo. Posibles orígenes.
- 2.2. Toxicología básica. Efectos de los contaminantes. Concepto y tipos de toxicidad. Factores que modifican la toxicidad. Toxicocinética.
- 2.3. Evaluación ambiental:
 - Riesgo de exposición. Métodos de evaluación del riesgo: criterios de valoración ambientales e indicadores biológicos de exposición. Valores límite de exposición. Normativa.
 - Evaluación de la exposición. Valoración inicial, estudio básico y estudio detallado. Estrategias de muestreo y procedimientos de medición.
- 2.4. Dispositivos de detección y medida. Medición de los contaminantes químicos: toma de muestras (sistemas activos y pasivos) y técnicas analíticas.
- 2.5. Control de la exposición. Medidas preventivas de eliminación y reducción de riesgos debidos a los agentes químicos:
 - Sobre el foco emisor: Focos de emisión de contaminantes, sustituciones de productos, modificaciones de procesos, confinamientos, métodos húmedos, mantenimiento, extracciones con campanas, depuradoras y ventiladores.
 - Sobre los medios de difusión: Limpiezas, sistemas de alarma, ventilación general, distancias.
 - Sobre el receptor: formación del trabajador, tiempos de exposición, aislamiento, higiene personal, equipos de protección individual. Protección colectiva.
- 2.6. Envasado y etiquetado de sustancias químicas y preparados peligrosos. Normativa.
- 2.7. Almacenamiento y manipulación de sustancias y preparados peligrosos. Normativa.
- 2.8. Legislación sobre contaminación atmosférica.

3. Trabajos de especial peligrosidad.

- 3.1. Soldaduras en presencia de líquidos inflamables, trasvase de líquidos inflamables, trabajos en espacios confinados. Peligros inherentes.
- 3.2. Medidas preventivas y de protección. Establecimiento de métodos y procedimientos de trabajo. Normativas.

4. Agentes biológicos.

- 4.1. Contaminantes biológicos. Clasificación. Vías de entrada
- 4.2. Metodología de muestreos. Técnicas de análisis.
- 4.3. Riesgo de la exposición a agentes biológicos.
- 4.4. Criterios de evaluación. Normativa y actuaciones preventivas. Valores límites de exposición.
- 4.5. Medidas preventivas de eliminación y reducción de riesgos debidos a los agentes biológicos. Cabinas de seguridad biológica y otros equipos. Ventilación, limpieza y descontaminación de locales y herramientas. Eliminación de desechos.
- 4.6. Protección colectiva y protección individual.
- 4.7. Vigilancia médica de los trabajadores expuestos a agentes biológicos.

Módulo profesional 5: PREVENCIÓN DE RIESGOS DERIVADOS DE LA ORGANIZACIÓN Y LA CARGA DE TRABAJO.

Duración: 276 horas

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
5.1. Analizar los peligros derivados de la organización del trabajo y aplicar técnicas para la evaluación de sus riesgos.	<ul style="list-style-type: none"> • Definir los factores de riesgo relacionados con la organización de trabajo que inciden en la salud del trabajador. • Utilizar las fuentes de información necesarias para evaluar los riesgos de un puesto de trabajo-tipo relacionados con la organización del trabajo. • 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. • Aplicar técnicas de evaluación, objetivas y subjetivas, para determinar riesgos derivados de la organización del trabajo. • Argumentar la importancia de la participación de los grupos sociales implicados en el proceso de evaluación de riesgos derivados de la organización del trabajo.
5.2. Analizar y aplicar técnicas de medida del microclima de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar los indicadores de calidad del aire y describir los parámetros a analizar y/o medir en relación con su calidad. • Enumerar los equipos e instrumentos utilizables en la medición y registro de los indicadores de calidad del aire. • En un supuesto práctico de análisis "in situ" del microclima de trabajo: <ul style="list-style-type: none"> - 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.
5.3. Analizar los peligros derivados de la	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionar los factores asociados a las condiciones de

- carga de trabajo y aplicar técnicas para la evaluación de sus riesgos.
- trabajo que influyen en la fatiga física.
- Calcular el gasto metabólico para distintos tipos de actividades.
 - Describir las alteraciones de la salud relacionadas con la carga física y mental para determinadas profesiones.
 - 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.
 - Describir las condiciones de aplicación y contraindicaciones de las técnicas de análisis y evaluación de los riesgos derivados de la carga del trabajo.
- 5.4. Valorar los resultados obtenidos del análisis de la organización y la carga de trabajo.
- 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.
 - Ponderar los riesgos evaluados en función de la gravedad de sus consecuencias para la salud.
- 5.5. Proponer medidas destinadas a eliminar o reducir los riesgos derivados de la organización y la carga de trabajo.
- Citar los principios generales de la prevención en la priorización de acciones preventivas.
 - Seleccionar las medidas preventivas de eliminación o reducción de los riesgos evitando generar otros riesgos.
 - Argumentar la elección de las medidas preventivas frente a los riesgos a prevenir.

CONTENIDOS:

1. La organización del trabajo. Factores de naturaleza psicosocial.

- 1.1. Factores de la estructura de la organización. Características del puesto, individuales y de la empresa.
 - La organización del trabajo. Evolución histórica.
 - La organización científica del trabajo. Evolución.
- 1.2. Organización del tiempo de trabajo. Trabajo a turnos y trabajo nocturno.
 - Jornada laboral. Duración y distribución.
 - Trabajo a turnos y trabajo nocturno, efectos en el bienestar del trabajador.
 - Medidas preventivas.
- 1.3. Metodología y técnicas de evaluación de los factores psicosociales y sus consecuencias.
 - Factores psicosociales que pueden originar daños en la salud de los trabajadores

- 1.4. Intervención psicosocial: cambios en la organización del trabajo, cambios en el estilo de dirección y cambios en los individuos.
 - La comunicación en la empresa.
 - Estilos de mando.
- 1.5. Normativa.

2. La organización del trabajo, concepción del puesto de trabajo.

- 2.1. Ergonomía y sus temas de estudio.
 - Ergonomía concepto y objetivos.
- 2.2. El diseño del centro de trabajo. Configuración del espacio, mobiliario, mandos y controles.
- 2.3. La selección y el diseño de las máquinas y las herramientas. La posición de trabajo en las máquinas.
 - Principios y medios de protección.
 - Concepción y diseño de los puestos de trabajo.
- 2.4. Puestos de trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
 - Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
 - Evaluación y prevención de riesgos.
- 2.5. Exigencias y características visuales y sonoras de la actividad.
- 2.6. La calidad del aire en los espacios interiores. Contaminantes del microclima de trabajo. Temperatura, ventilación y humedad. Dispositivos de medida. Valores límite de exposición.
 - Confort térmico. Evaluación.
 - Técnicas preventivas: Ventilación industrial.
- 2.7. Normativa.

3. Carga de trabajo.

- 3.1. El trabajo físico y su problemática: los esfuerzos, las posturas y los movimientos repetitivos. Parámetros para la valoración y prevención de la carga física.
 - Disposiciones mínimas de seguridad y salud laboral relativas a la manipulación manual de cargas.
- 3.2. Factores que determinan la carga mental. Valoración de la carga mental. Prevención de la fatiga mental. Normativa.

4. El estrés:

- 4.1. Características y consecuencias fisiológicas, psíquicas, sociales y laborales del estrés.
 - Técnicas de investigación del estrés.
 - La respuesta del organismo al estrés.
- 4.2. Medidas preventivas. Evaluación e intervención.

Módulo profesional 6: EMERGENCIAS.**Duración: 161 horas**

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
6.1. Elaborar un plan de emergencia tipo.	<ul style="list-style-type: none">• Determinar las circunstancias que conducen a la realización de un plan de emergencia.• Discernir el tipo de plan de emergencia que debe ser desarrollado según los tipos de actividad y su potencial de riesgo.• 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.• Elaborar los documentos del plan en cuanto a:<ul style="list-style-type: none">- Evaluación del riesgo.- Medios de protección.- Plan de emergencia: Clasificación, acciones y equipos.- Implantación.
6.2. Proponer procedimientos y medidas para actuar en condiciones de emergencia.	<ul style="list-style-type: none">• 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.• En un plano de edificio en el que esté representado gráficamente el plan de emergencia, diferenciar:<ul style="list-style-type: none">- 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.

- 6.3. Analizar y realizar la extinción de incendios en situaciones simuladas, relacionando el equipo que hay que emplear con el lugar y el tipo de combustión.
- Describir los tipos de incendios según:
 - Naturaleza del combustible.
 - Lugar donde se produce.
 - Espacio físico que ocupa.
 - Relacionar los medios de lucha contra incendios con las características de los combustibles líquidos.
 - Explicar el funcionamiento de un sistema fijo de detección y alarma contra incendios.
 - Explicar los efectos de los agentes extintores sólidos, líquidos y gaseosos sobre los diferentes tipos de incendios.
 - 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.
- 6.4. Actuar en primeros auxilios, de acuerdo a las observaciones visuales y síntomas de enfermos y accidentados.
- Elegir los medios necesarios de que deben ser dotados los botiquines para actuaciones frente a emergencias.
 - Seleccionar la forma de proteger al accidentado, socorrista y posibles testigos.
 - 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.
 - Reconocer los signos vitales y síntomas en supuestos heridos y lesionados.
 - Indicar los pasos a seguir en el tratamiento de las personas accidentadas (posicionamiento de enfermos, inmovilización, etc.).
 - Enumerar las precauciones y medidas que hay que tomar en caso de hemorragias, quemaduras, fracturas, luxaciones y lesiones musculares.
 - 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.

CONTENIDOS :

1. Planes de emergencia y evacuación.

- 1.1. Situaciones que requieren planes de emergencia.
- 1.2. Emisiones, fugas, vertidos, incendios y explosiones.
- 1.3. Sectores productivos con gran incidencia de situaciones de emergencia.
- 1.4. Consecuencias de accidentes graves y su propagación.
- 1.5. Planes de emergencia interior.
- 1.6. Planes de emergencia exterior. Sectores a los que son aplicables.
- 1.7. Gestión de planes de emergencia. Grupos de intervención.
- 1.8. Formación. Información. Simulacros.
- 1.9. Legislación vigente para el control de las emergencias.
- 1.10. Actuación ante situaciones de emergencia: frente a incendios, frente a explosiones y frente a intoxicaciones.

2. Lucha contra incendios.

- 2.1. Cadena del incendio
- 2.2. Reacción al fuego de los materiales de construcción.
- 2.3. Técnicas de extinción según el tipo de fuego.
- 2.4. Agentes extintores.
- 2.5. Instalaciones y equipos de extinción de incendios.
- 2.6. Inspecciones y organización de la lucha contra incendios.

3. Primeros auxilios.

- 3.1. Activación del sistema de emergencia en primeros auxilios: proteger, avisar y socorrer.
- 3.2. Bases anatomo - fisiológicas y procedimientos de diagnóstico.
- 3.3. Consulta con servicios médicos.

4. Técnicas de socorrismo en:

- 4.1. Quemaduras de origen físico y químico.
- 4.2. Hemorragias, fracturas y heridas.
- 4.3. Intoxicaciones.
- 4.4. Mantenimiento de botiquines de primeros auxilios
- 4.5. Principios de administración de medicamentos.
- 4.6. Rescate y transporte de heridos y enfermos graves.
- 4.7. Técnicas de reanimación cardio-pulmonar.

b) Módulo profesional transversal:

Módulo profesional 7: RELACIONES EN EL ENTORNO DE TRABAJO

Duración: 64 horas

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>7.1. 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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar el tipo de comunicación utilizado en un mensaje y las distintas estrategias utilizadas para conseguir una buena comunicación. • Clasificar y caracterizar las distintas etapas de un proceso comunicativo. • Distinguir una buena comunicación que contenga un mensaje nítido de otra con caminos divergentes que desfiguren o enturbien el objetivo principal de la transmisión. • Deducir las alteraciones producidas en la comunicación de un mensaje en el que existe disparidad entre lo emitido y lo percibido. • Analizar y valorar las interferencias que dificultan la comprensión de un mensaje.
<p>7.2. 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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definir el concepto y los elementos de la negociación. • Identificar los tipos y la eficacia de los comportamientos posibles en una situación de negociación. • Identificar estrategias de negociación relacionándolas con las situaciones más habituales de aparición de conflictos en la empresa. • 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.
<p>7.3. 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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar y clasificar los posibles tipos de decisiones que se pueden utilizar ante una situación concreta. • Analizar las circunstancias en las que es necesario tomar una decisión y elegir la más adecuada. • Aplicar el método de búsqueda de una solución o

respuesta.

- Respetar y tener en cuenta las opiniones de los demás, aunque sean contrarias a las propias.
- 7.4. Ejercer el liderazgo de una manera efectiva en el marco de sus competencias profesionales adoptando el estilo más apropiado en cada situación.
- Identificar los estilos de mando y los comportamientos que caracterizan cada uno de ellos.
 - Relacionar los estilos de liderazgo con diferentes situaciones ante las que puede encontrarse el líder.
 - Estimar el papel, competencias y limitaciones del mando intermedio en la organización.
- 7.5. Conducir, moderar y/o participar en reuniones, colaborando activamente o consiguiendo la colaboración de los participantes.
- Enumerar las ventajas de los equipos de trabajo frente al trabajo individual.
 - 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.
 - Definir los diferentes tipos y funciones de las reuniones.
 - Describir los diferentes tipos y funciones de las reuniones.
 - Identificar la tipología de participantes.
 - Describir las etapas del desarrollo de una reunión.
 - Enumerar los objetivos más relevantes que se persiguen en las reuniones de grupo.
 - Identificar las diferentes técnicas de dinamización y funcionamiento de grupos.
 - Descubrir las características de las técnicas más relevantes.
- 7.6. 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.
- Definir la motivación en el entorno laboral.
 - Explicar las grandes teorías de la motivación.
 - Identificar las técnicas de motivación aplicables en el

entorno laboral.

- En casos simulados seleccionar y aplicar técnicas de motivación adecuadas a cada situación.

CONTENIDOS :

1. La comunicación en la empresa.

- 1.1. Producción de documentos en los cuales se contengan las tareas asignadas a los miembros de un equipo.
- 1.2. Comunicación oral de instrucciones para la consecución de unos objetivos.
- 1.3. Tipos de comunicación.
- 1.4. Etapas de un proceso de comunicación.
- 1.5. Redes de comunicación, canales y medios.
- 1.6. Dificultades/barreras en la comunicación.
- 1.7. Recursos para manipular los datos de la percepción.
- 1.8. La comunicación generadora de comportamientos.
- 1.9. El control de la información. La información como función de dirección.

2. Negociación.

- 2.1. Concepto y elementos
- 2.2. Estrategias de negociación
- 2.3. Estilos de influencia

3. Solución de problemas y toma de decisiones.

- 3.1. Resolución de situaciones conflictivas originadas como consecuencia de las relaciones en el entorno de trabajo.
- 3.2. Proceso para la resolución de problemas.
- 3.3. Factores que influyen en una decisión.
- 3.4. Métodos más usuales para la toma de decisiones en grupo.
- 3.5. Fases en la toma de decisiones.

4. Estilos de mando.

- 4.1. Dirección y/o liderazgo
- 4.2. Estilos de dirección
- 4.3. Teorías, enfoques del liderazgo

5. Conducción y dirección de equipos de trabajo.

- 5.1. Aplicación de las técnicas de dinamización y dirección de grupos.
- 5.2. Etapas de una reunión.
- 5.3. Tipos de reuniones.
- 5.4. Técnicas de dinámica y dirección de grupos.
- 5.5. Tipología de los participantes.

6. La motivación en el entorno laboral.

- 6.1. Definición de la motivación.
- 6.2. Principales teorías de motivación.
- 6.3. Diagnóstico de factores motivacionales.

c) Módulos profesionales socioeconómicos

Módulo profesional 8: LA PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES EN ANDALUCÍA.

Duración: 32 horas.

CAPACIDADES TERMINALES

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>8.1 Analizar la prevención de riesgos profesionales en Andalucía</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Identificar las fuentes de información más relevantes • Identificar las actividades económicas más relevantes de Andalucía. • Analizar las actividades económicas con mayor siniestralidad laboral en Andalucía • Diferenciar las empresas, instituciones y organismos que tienen competencias en prevención de riesgos laborales en Andalucía. • Identificar los problemas básicos en la prevención de riesgos profesionales en las empresas andaluzas. |
| <p>8.2 Analizar la estructura organizativa de las empresas andaluzas</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Definir/Analizar la estructura organizativa de una empresa "tipo", adaptándola a la actividad económica concreta. • Analizar la estructura organizativa de las empresas a partir de los datos obtenidos a través de distintos organismos. • Identificar los parámetros más relevantes. • Identificar los aspectos económicos y organizativos que influyen en la planificación y desarrollo de la prevención en una empresa. |
| <p>8.3 Analizar y evaluar los datos socioeconómicos de las actividades económicas con siniestralidad laboral relevante.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar las necesidades de formación para optar a las ofertas laborales referidas a la prevención de riesgos laborales en las empresas andaluzas. • Analizar y evaluar los datos socioeconómicos a partir de los datos obtenidos a través de distintos organismos. • Identificar los parámetros más relevantes. • Identificar los aspectos socioeconómicos que |

influyen en la planificación y desarrollo de una empresa.

- Comparar aquellos parámetros que definen la evolución de la actividad con los de otras actividades relacionadas con ella.
- Evaluar la dependencia socioeconómica de las empresas que inciden en la prevención de riesgos de los distintos sectores y actividades económicas.

8.4 Analizar la oferta laboral en prevención de profesionales en Andalucía.

- En un supuesto práctico de demandas laborales en Andalucía:
 - Identificar las ofertas laborales más idóneas referidas a sus capacidades e intereses.

CONTENIDOS:

1. Las actividades económicas en Andalucía.

- 1.1. La clasificación nacional de actividades económicas.
- 1.2. Las actividades económicas en Andalucía:
 - El Sector Primario: Actividades más relevantes en Andalucía. Población ocupada y siniestralidad laboral.
 - El Sector Industrial: Actividades más relevantes en Andalucía. Población ocupada y siniestralidad laboral.
 - El sector Servicios: Actividades más relevantes en Andalucía. Población ocupada y siniestralidad laboral.

2. Instituciones con competencias en la prevención de riesgos laborales en Andalucía.

- 2.1. Organismos de la administración con competencias en la prevención de riesgos laborales. Competencias.
- 2.2. Las mutuas de accidentes de trabajo como servicios ajenos de prevención de las empresas.

3. Actividades con mayor índice de siniestralidad laboral en Andalucía.

- 3.1. Desarrollo tecnológico
- 3.2. Estructura organizativa.
- 3.3. Participación de los trabajadores.
- 3.4. Desarrollo y situación económica.

4. Prevención de riesgos en Andalucía.

- 4.1. Evolución de la prevención. Historia.
- 4.2. Situación actual de la prevención.

5. Oferta laboral en prevención de riesgos profesionales.

- 5.1. Oferta laboral en prevención de riesgos en Andalucía. Perfil profesional.
- 5.2. Necesidades de formación/ocupación para lo próximos años.

Módulo profesional 9: FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL

Duración: 64 horas

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>9.1. Determinar actuaciones preventivas y/o de protección minimizando los factores de riesgo y las consecuencias para la salud y el medio ambiente que producen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las situaciones de riesgo más habituales en su ámbito de trabajo, asociando las técnicas generales de actuación en función de las mismas. • 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. • Proponer actuaciones preventivas y/o de protección correspondientes a los riesgos más habituales, que permitan disminuir sus consecuencias.
<p>9.2. Aplicar las medidas sanitarias básicas inmediatas en el lugar del accidente en situaciones simuladas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Identificar la secuencia de medidas que deben ser aplicadas en función de las lesiones existentes en el supuesto anterior. • Realizar la ejecución de técnicas sanitarias (RCP, inmovilización, traslado...), aplicando los protocolos establecidos.
<p>9.3. Diferenciar las modalidades de contratación y aplicar procedimientos de inserción en la realidad laboral como trabajador por cuenta ajena o por cuenta propia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las distintas modalidades de contratación laboral existentes en su sector productivo que permite la legislación vigente. • En una situación dada, elegir y utilizar adecuadamente las principales técnicas de búsqueda de empleo en su campo profesional. • Identificar y cumplimentar correctamente los documentos necesarios y localizar los recursos precisos, para constituirse en trabajador por cuenta propia.
<p>9.4. Orientarse en el mercado de trabajo, identificando sus propias capacidades e intereses y el itinerario profesional más idóneo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar y evaluar las capacidades, actitudes y conocimientos propios con valor profesionalizador. • Definir los intereses individuales y sus motivaciones,

- evitando, en su caso, los condicionamientos por razón de sexo o de otra índole.
- Identificar la oferta formativa y la demanda laboral referida a sus intereses.
- 9.5. Interpretar el marco legal del trabajo y distinguir los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.
- 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.
 - Interpretar los diversos conceptos que intervienen en una "Liquidación de haberes".
 - En un supuesto de negociación colectiva tipo:
 - Describir el proceso de negociación.
 - Identificar las variables -- salariales, de seguridad y salud laboral (seguridad e higiene en el trabajo), productividad, tecnológicas, etc.-, objeto de negociación.
 - Describir las posibles consecuencias y medidas, resultado de la negociación.
 - Identificar las prestaciones y obligaciones relativas a la Seguridad Social.
- 9.6. Interpretar los datos de la estructura socioeconómica española, identificando las diferentes variables implicadas y las consecuencias de sus posibles variaciones.
- A partir de informaciones económicas de carácter general:
 - Identificar las principales magnitudes macroeconómicas y analizar las relaciones existentes entre ellas.
- 9.7. Analizar la organización y la situación económica de una empresa del sector, interpretando los parámetros económicos que la determinan.
- Explicar las áreas funcionales de una empresa tipo del sector, indicando las relaciones existentes entre ellas.
 - 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.

CONTENIDOS :

1. Salud laboral.

- 1.1. Condiciones de trabajo y seguridad.
- 1.2. Factores de riesgo: Medidas de prevención y protección.
- 1.3. Organización segura del trabajo: técnicas generales de prevención y protección.
- 1.4. Primeros auxilios.

2. Legislación y relaciones laborales.

- 2.1. Derecho laboral: Nacional y Comunitario.
- 2.2. Contrato de trabajo: tipología, derechos y deberes.
- 2.3. Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo.
- 2.4. Salario y jornada laboral.
- 2.5. Negociación colectiva y conflictos colectivos.
- 2.6. Seguridad Social y otras prestaciones.

3. Orientación e inserción socio-laboral.

- 3.1. El proceso de búsqueda de empleo.
- 3.2. Iniciativas para el trabajo por cuenta propia.
- 3.3. Análisis y evaluación del propio potencial profesional y de los intereses personales.
- 3.4. Itinerarios formativos/profesionalizadores.
- 3.5. Hábitos sociales no discriminatorios.

4. Principios de economía.

- 4.1. Los sistemas económicos. La oferta y la demanda: el equilibrio del mercado.
- 4.2. Variables macroeconómicas e indicadores socioeconómico.
- 4.3. Relaciones socioeconómicas internacionales.

5. Economía y organización de la empresa.

- 5.1. La empresa: Áreas funcionales y organigramas.
- 5.2. Funcionamiento económico de la empresa.

d)Módulo profesional integrado

Módulo profesional 10: PROYECTO INTEGRADO

Duración mínima: 60 horas.

CAPACIDADES TERMINALES

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

10.1. Definir y planificar con detalle el/los contenidos para el desarrollo de un proyecto identificado en el campo profesional de la figura de prevención de riesgos profesionales.

- Identificar y obtener la información necesaria.
- A partir de informaciones relevantes sobre las actividades de un sector productivo:
 - Analizar e interpretar la información.
 - Proponer una idea para un proyecto encuadrado en el campo profesional de esta figura.
 - Definir el proyecto justificando su finalidad, objeto, características y viabilidad.
- A partir de la idea de proyecto integrado ya definida:
 - Describir la estructura general del proyecto.
 - Determinar la documentación técnica necesaria.
 - Identificar los medios, recursos y espacios, relacionándolos con sus características.
 - Precisar los tiempos de realización.
 - Seleccionar la normativa aplicable al desarrollo del proyecto.

10.2 Simular/Ejecutar el proyecto, ideando soluciones para su realización.

- Partiendo del proyecto integrado definido:
 - Elaborar los cálculos necesarios para la realización del proyecto.
 - Determinar las fases de ejecución.
 - Realizar, en su caso, las operaciones necesarias, aplicando los criterios de calidad y seguridad establecidos.
- Ante una serie de problemas concretos derivados de la simulación/ejecución del proyecto:
 - Proponer, al menos, dos soluciones a los problemas planteados.
 - Justificar la solución elegida.

10.3 Valorar en su conjunto y justificar las decisiones tomadas en la definición, planificación, simulación y ejecución del proyecto.

- Seleccionar las variables de cada una de las fases del proyecto susceptibles de ser evaluadas.
- Revisar las soluciones o decisiones que se han tomado en la simulación/ejecución del proyecto.
- Evaluar las variables de cada una de las fases del proyecto y este mismo en su conjunto.

2- Formación en centro de trabajo

Módulo Profesional 11: FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO

Duración mínima: 210 horas

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>11.1 Participar en la implantación y desarrollo de la política de prevención de riesgos en la empresa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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. • Realizar los controles adecuados que aseguren la correcta realización del programa preventivo implantado en la empresa. • Realizar la evaluación del programa preventivo, determinando las modificaciones que deben introducirse en función de la eficacia de las medidas implantadas.
<p>11.2 Realizar actividades destinadas a impulsar y promocionar el cumplimiento de la normativa general y específica de prevención de riesgos laborales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar la normativa de aplicación a la empresa en función de su actividad. • Cumplir y hacer cumplir en todo momento las normas de seguridad personales y colectivas en el desarrollo de las distintas actividades. • Seleccionar los elementos necesarios para la información y difusión de las nuevas normas. • Realizar las modificaciones de las normativas internas para adecuarlas a la nueva normativa.
<p>11.3 Realizar actividades de información, formación y motivación destinadas a los trabajadores de la empresa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar campañas informativas sobre los riesgos presentes en la actividad, las medidas de protección colectiva y los equipos de protección individual. • 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.

- Participar en el desarrollo de acciones formativas.
 - Establecer un sistema para recoger las opiniones de los trabajadores con respecto a sus condiciones de trabajo.
 - Recoger las sugerencias sobre mejora de las condiciones de trabajo propuestas por los trabajadores, para su inclusión en el programa preventivo.
- 11.4 Realizar actividades de información, formación y motivación destinadas a los trabajadores de la empresa.
- Realizar campañas informativas sobre los riesgos presentes en la actividad, las medidas de protección colectiva y los equipos de protección individual.
 - 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.
 - Participar en el desarrollo de acciones formativas.
 - Establecer un sistema para recoger las opiniones de los trabajadores con respecto a sus condiciones de trabajo.
 - Recoger las sugerencias sobre mejora de las condiciones de trabajo propuestas por los trabajadores, para su inclusión en el programa preventivo.
- 11.5 Aplicar las medidas de identificación y control de los riesgos específicos y generales que afecten a los procesos productivos.
- Identificar las situaciones de riesgo más habituales, mediante la inspección de los locales, máquinas, equipos, sustancias y preparados utilizados y métodos de trabajo.
 - 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.
 - Informar del correcto etiquetado y manipulación de los agentes químicos contaminantes.
 - Controlar los habitáculos destinados al almacenamiento de productos contaminantes.
 - Proponer actuaciones preventivas y/o de protección correspondientes a los riesgos más habituales, que permitan eliminar o disminuir sus consecuencias.
 - Informar de los medios de protección colectiva que hay

instalados y su correcta utilización.

- 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.
 - 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.
 - Informar a los trabajadores de los equipos de protección individual adecuados a cada riesgo, la forma de utilizarlos y mantenerlos.
- 11.6 Comportarse en todo momento de forma responsable en la empresa, colaborando con los servicios de prevención y entidades con competencias en prevención de riesgos.
- En todo momento mostrar una actitud de respeto a los procedimientos y normas de la empresa.
 - Analizar las repercusiones de su actividad en el programa preventivo de la empresa.
 - 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.
 - 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.
 - 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.
 - Interpretar y ejecutar con diligencia las instrucciones que recibe y responsabilizarse del trabajo que desarrolla, comunicándose eficazmente con la persona adecuada en cada momento.

RELACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONALES Y DURACIONES

MÓDULO PROFESIONAL		horas
1	Gestión de la Prevención	320
2	Riesgos derivados de las condiciones de seguridad	256
3	Riesgos físicos ambientales	224
4	Riesgos químicos y biológicos ambientales	253
5	Prevención de riesgos derivados de la organización y la carga de trabajo	276
6	Emergencias	161
7	Relaciones en el entorno de trabajo	64
8	La prevención de riesgos profesionales en Andalucía	32
9	Formación y orientación laboral	64
10	Proyecto Integrado	350
11	Formación en centros de trabajo	

ANEXO II

PROFESORADO

ESPECIALIDADES Y CUERPOS DEL PROFESORADO QUE DEBEN IMPARTIR LOS MÓDULOS PROFESIONALES DEL CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR DE FORMACIÓN PROFESIONAL ESPECÍFICA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES

MÓDULO PROFESIONAL	ESPECIALIDAD DEL PROFESORADO	CUERPO
1. Gestión de la prevención	<ul style="list-style-type: none"> • Formación y Orientación Laboral 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesorado de Enseñanza Secundaria
2. Riesgos derivados de las condiciones de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Organización y proyectos de fabricación mecánica • Organización y Proyectos de Sistemas Energéticos 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesorado de Enseñanza Secundaria
3. Riesgos físicos ambientales	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis y Química Industrial • Procesos diagnósticos clínicos y productos ortoprotésicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesorado de Enseñanza Secundaria
4. Riesgos químicos y biológicos ambientales	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis y Química Industrial • Procesos diagnósticos clínicos y productos ortoprotésicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesorado de Enseñanza Secundaria
5. Prevención de riesgos derivados de la organización y la carga de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Formación y Orientación Laboral 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesorado de Enseñanza Secundaria
6. Emergencias	<ul style="list-style-type: none"> • (1) 	<ul style="list-style-type: none"> • (1)
7. Relaciones en el entorno de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Formación y Orientación Laboral 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesorado de Enseñanza Secundaria
8. La prevención de los riesgos profesionales en Andalucía	<ul style="list-style-type: none"> • Formación y Orientación Laboral 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesorado de Enseñanza Secundaria

9. Formación y Orientación Laboral	<ul style="list-style-type: none"> • Formación y Orientación Laboral 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesorado de Enseñanza Secundaria
10. Proyecto Integrado	<ul style="list-style-type: none"> • Organización y proyectos de fabricación mecánica • Organización y Proyectos de Sistemas Energéticos • Formación y Orientación Laboral • Análisis y química industrial • Procesos diagnósticos clínicos y productos ortoprotésicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesorado de Enseñanza Secundaria
11. Formación en centros de Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Organización y proyectos de fabricación mecánica • Organización y Proyectos de Sistemas Energéticos • Formación y Orientación Laboral • Análisis y química industrial • Procesos diagnósticos clínicos y productos ortoprotésicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesorado de Enseñanza Secundaria

(1) Para la impartición de este módulo profesional es necesario un profesor especialista de los previstos en el artículo 33.2 de la LOGSE