



I. COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN

A. DISPOSICIONES GENERALES

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

DECRETO 17/2017, de 27 de julio, por el que se establece el currículo correspondiente al título de Técnico en Emergencias y Protección Civil en la Comunidad de Castilla y León.

La Constitución Española reserva al Estado en el artículo 149.1.30.^a la competencia exclusiva en materia de regulación de las condiciones de obtención, expedición y homologación de títulos académicos y profesionales y normas básicas para el desarrollo del artículo 27 de la Constitución, a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones de los poderes públicos en esta materia.

El Estatuto de Autonomía de Castilla y León, en su artículo 73.1, atribuye a la Comunidad de Castilla y León la competencia de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades de acuerdo con lo dispuesto en la normativa estatal.

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de Formación Profesional, establece en el artículo 10.1, que la Administración General del Estado, determinará los títulos y los certificados de profesionalidad, que constituirán las ofertas de formación profesional referidos al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, y en el apartado 2 que las Administraciones educativas, en el ámbito de sus competencias, podrán ampliar los contenidos de los correspondientes títulos de formación profesional.

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, tras su modificación por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, establece en el artículo 6.bis.4 que, en relación con la formación profesional, el Gobierno fijará los objetivos, competencias, contenidos, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación del currículo básico, y en el artículo 39.6 que el Gobierno establecerá las titulaciones correspondientes a los estudios de formación profesional, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas.

El Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, define en el artículo 9, la estructura de los títulos de formación profesional tomando como base el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, las directrices fijadas por la Unión Europea y otros aspectos de interés social, y en el artículo 7 concreta los elementos que definen el perfil profesional de dichos títulos, que incluirá la competencia general, las competencias profesionales, personales y sociales, las cualificaciones profesionales y, en su caso, las unidades de competencia, cuando se refieran al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en los títulos. Por otro lado, en el artículo 8.2 dispone que las Administraciones educativas establecerán los currículos correspondientes respetando lo

en él dispuesto y en las normas que regulen las diferentes enseñanzas de formación profesional.

El Real Decreto 907/2013, de 22 de noviembre, establece el título de Técnico en Emergencias y Protección Civil y se fijan sus enseñanzas mínimas.

El presente decreto establece el currículo correspondiente al título de Técnico en Emergencias y Protección Civil en la Comunidad de Castilla y León, teniendo en cuenta los principios generales que han de orientar la actividad educativa según lo previsto en el artículo 1 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, y pretende dar respuesta a las necesidades generales de cualificación de los recursos humanos para su incorporación a los servicios de prevención y extinción de incendios forestales y apoyo en contingencias del medio natural y rural y protección civil, así como a los servicios públicos de atención de emergencias y cuerpos de bomberos.

En el proceso de elaboración de este decreto se ha recabado dictamen del Consejo Escolar de Castilla y León e informe del Consejo de Formación Profesional de Castilla y León.

En su virtud, la Junta de Castilla y León, a propuesta del Consejero de Educación, de acuerdo con el dictamen del Consejo Consultivo de Castilla y León, y previa deliberación del Consejo de Gobierno en su reunión de 27 de julio de 2017

DISPONE

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

El presente decreto tiene por objeto establecer el currículo correspondiente al título de Técnico en Emergencias y Protección Civil en la Comunidad de Castilla y León.

Artículo 2. Identificación del título y referentes de formación.

1. El título de Técnico en Emergencias y Protección Civil queda identificado en la Comunidad de Castilla y León por los elementos determinados en el artículo 2 del Real Decreto 907/2013, de 22 de noviembre, por el que se establece el citado título y se fijan sus enseñanzas mínimas, y por un código, de la forma siguiente:

FAMILIA PROFESIONAL: Seguridad y Medio Ambiente.

DENOMINACIÓN: Emergencias y Protección Civil.

NIVEL: Formación Profesional de Grado Medio.

DURACIÓN: 2.000 horas.

REFERENTE EUROPEO: CINE-3b (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

CÓDIGO: SEA01M.

2. El currículo del ciclo formativo que conduce al título de Técnico en Emergencias y Protección Civil tomará como referentes de formación los aspectos relativos al perfil profesional del título determinado por la competencia general, las competencias

profesionales, personales y sociales, y la relación de cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título, así como los aspectos referentes al entorno profesional y la prospectiva del título en el sector o sectores, establecidos en los artículos 3 a 8 del Real Decreto 907/2013, de 22 de noviembre.

Artículo 3. Módulos profesionales del ciclo formativo.

Los módulos profesionales que componen el ciclo formativo que conduce a la obtención del título de Técnico en Emergencias y Protección Civil serán los que se establecen en el artículo 10 del Real Decreto 907/2013, de 22 de noviembre, y que se indican a continuación:

- 1528. Mantenimiento y comprobación del funcionamiento de los medios materiales empleados en la prevención de riesgos de incendios y emergencias.
- 1529. Vigilancia e intervención operativa en incendios forestales.
- 1530. Intervención operativa en extinción de incendios urbanos.
- 1531. Intervención operativa en sucesos de origen natural, tecnológico y antrópico.
- 1532. Intervención operativa en actividades de salvamento y rescate.
- 1533. Inspección de establecimientos, eventos e instalaciones para la prevención de incendios y emergencias.
- 0055. Atención sanitaria inicial en situaciones de emergencia.
- 0058. Apoyo psicológico en situaciones de emergencia.
- 1534. Coordinación de equipos y unidades de emergencias.
- 1535. Formación y orientación laboral.
- 1536. Empresa e iniciativa emprendedora.
- 1537. Formación en centros de trabajo.

Artículo 4. Objetivos, contenidos, duración y orientaciones pedagógicas y metodológicas de cada módulo profesional.

1. Los objetivos de los módulos profesionales relacionados en el artículo 3, expresados en términos de resultados de aprendizaje, y los criterios de evaluación, son los que se establecen en el anexo I del Real Decreto 907/2013, de 22 de noviembre.

2. Por su parte, los contenidos, la duración y las orientaciones pedagógicas y metodológicas de los módulos profesionales relacionados en el artículo 3 son los que se establecen en el Anexo I de este decreto, excepto el módulo profesional de «Formación en centros de trabajo» sobre el que el citado Anexo solo determina la duración.

Artículo 5. Módulo profesional de «Formación en centros de trabajo».

El programa formativo del módulo profesional «Formación en centros de trabajo» se particularizará para cada alumno y se elaborará teniendo en cuenta las características del centro de trabajo. Deberá recoger las actividades formativas que permitan ejecutar o completar la competencia profesional correspondiente al título, los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación previstos en el anexo I del Real Decreto 907/2013 de 22 de noviembre.

Artículo 6. Organización y distribución de los módulos profesionales.

1. Los módulos profesionales que forman las enseñanzas del ciclo formativo de técnico en emergencias y protección civil, cuando se oferten en régimen presencial, se organizan en dos cursos académicos. Su distribución en cada uno de los cursos y la asignación horaria semanal se recoge en el Anexo II de este decreto.

2. El período de realización del módulo profesional de «Formación en centros de trabajo» establecido en el Anexo II para el tercer trimestre, podrá comenzar en el segundo trimestre si han transcurrido veintidós semanas lectivas a contar desde el inicio del curso escolar.

Artículo 7. Metodología.

1. La metodología didáctica aplicada al ciclo formativo de técnico en emergencias y protección civil integrará los aspectos científicos, tecnológicos y organizativos que en cada caso correspondan, con el fin de que el alumnado adquiera una visión global de los procesos productivos propios de la actividad profesional.

2. En el desarrollo de las enseñanzas correspondientes al ciclo formativo se deben aplicar metodologías activas de aprendizaje que favorezcan:

- a) La participación, implicación y compromiso del alumnado en las tareas y su resolución de una manera creativa, innovadora y autónoma, estimulando su motivación.
- b) La realización de proyectos o actividades coordinadas en los que intervengan diferentes módulos interrelacionando aquellos que permitan completar las competencias profesionales del ciclo formativo.
- c) La evaluación de las actitudes que el profesorado considere imprescindibles para el desempeño de una profesión y la integración en una sociedad cívica y ética.
- d) La adquisición de competencias, tanto técnicas asociadas a los módulos profesionales que configuran el ciclo formativo, como interpersonales o sociales (competencia digital, trabajo colaborativo, en equipo o cooperativo, otros).
- e) El desarrollo de trabajos en el aula que versen sobre actividades que supongan al alumnado el ensayo de rutinas y destrezas de pensamiento y ejecución de tareas que simulen el ambiente real de trabajo en torno al perfil profesional del título, apoyándose en un aprendizaje basado en proyectos, retos o la resolución de problemas complejos que estimulen al alumnado.

- f) La comprobación del nivel adquirido por el alumnado en las competencias asociadas al módulo profesional cursado, mediante la elaboración de pruebas con un componente práctico que evidencie dicho desempeño profesional.

Artículo 8. Adaptaciones metodológicas y curriculares.

1. Con objeto de ofrecer a todas las personas la oportunidad de adquirir una formación básica, ampliar y renovar sus conocimientos, habilidades y destrezas de modo permanente y facilitar el acceso a las enseñanzas de formación profesional, la consejería competente en materia de educación podrá flexibilizar la oferta del ciclo formativo de técnico en emergencias y protección civil permitiendo, principalmente a las personas adultas, la posibilidad de combinar el estudio y la formación con la actividad laboral o con otras actividades, respondiendo así a las necesidades e intereses personales.

2. También se podrá adecuar las enseñanzas de este ciclo formativo a las características de la educación a distancia, así como a las características del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo para que se garantice su acceso, permanencia y progresión en el ciclo formativo.

Artículo 9. Requisitos de los centros para impartir estas enseñanzas.

Todos los centros de titularidad pública o privada que ofrezcan enseñanzas conducentes a la obtención del título de Técnico en Emergencias y Protección Civil se ajustarán a lo establecido en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación y en las normas que lo desarrollen, y en todo caso, deberán cumplir los requisitos que se establecen en el artículo 46 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, en el Real Decreto 907/2013, de 22 de noviembre, en este decreto, y en lo establecido en la normativa que los desarrolle.

Artículo 10. Profesorado.

Los aspectos referentes al profesorado con atribución docente en los módulos profesionales del ciclo formativo de técnico en emergencias y protección civil, relacionados en el artículo 3, son los establecidos en el artículo 12 del Real Decreto 907/2013, de 22 de noviembre.

Artículo 11. Espacios y equipamientos.

Los espacios y equipamientos necesarios para el desarrollo de las enseñanzas del ciclo formativo de técnico en emergencias y protección civil son los establecidos en el artículo 11 del Real Decreto 907/2013, de 22 de noviembre.

Artículo 12. Accesos y vinculación a otros estudios, y correspondencia de módulos profesionales con las unidades de competencia.

El acceso y vinculación a otros estudios, y la correspondencia de los módulos profesionales con las unidades de competencia son los que se establecen en el capítulo IV del Real Decreto 907/2013, de 22 de noviembre.

Artículo 13. Autonomía de los centros.

1. Los centros educativos dispondrán de la necesaria autonomía pedagógica, de organización y de gestión económica, para el desarrollo de las enseñanzas del ciclo formativo de técnico en emergencias y protección civil, y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional.

2. Los centros autorizados para impartir el ciclo formativo concretarán y desarrollarán el currículo mediante las programaciones didácticas de cada uno de los módulos profesionales que componen el ciclo formativo en los términos establecidos en el Real Decreto 907/2013, de 22 de noviembre, en este decreto, en el marco general del proyecto educativo de centro y en función de las características de su entorno productivo.

Las programaciones didácticas incluirán, al menos, los aspectos siguientes:

- a) Los objetivos del módulo profesional: objetivos generales del currículo que desarrolla el módulo y las competencias profesionales, personales y sociales vinculadas al módulo.
- b) Las competencias y contenidos de carácter transversal.
- c) La organización, secuenciación y temporalización de las unidades didácticas, indicando los contenidos mínimos de referencia.
- d) La duración de los contenidos de prevención de riesgos laborales de nivel básico en función del sector, de acuerdo con lo establecido en el artículo 35 del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- e) La metodología didáctica.
- f) Los criterios de evaluación y calificación del módulo y resultados de aprendizaje mínimos exigibles para obtener la evaluación positiva en el módulo profesional.
- g) Los procedimientos e instrumentos de evaluación. Actividades de recuperación, pérdida de evaluación continua y reclamaciones.
- h) La atención a la diversidad y, en su caso, adaptación de acceso al currículo.
- i) Las actividades complementarias y extraescolares relacionadas con el módulo profesional.
- j) Los materiales y recursos didácticos.

3. La consejería competente en materia de educación favorecerá la elaboración de proyectos de innovación, así como de modelos de programación docente y de materiales didácticos que faciliten al profesorado el desarrollo del currículo.

4. De conformidad con el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia y ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de áreas o materias, en los términos que establezca la consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa

aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, se impongan aportaciones a las familias ni exigencias para la citada consejería.

Artículo 14. Enseñanzas impartidas en lenguas extranjeras o en lenguas cooficiales de otras comunidades autónomas.

1. Teniendo en cuenta que la promoción de la enseñanza y el aprendizaje de lenguas y de la diversidad lingüística debe constituir una prioridad de la acción comunitaria en el ámbito de la educación y la formación, la consejería competente en materia de educación podrá autorizar que todos o determinados módulos profesionales del currículo se impartan en lenguas extranjeras o en lenguas cooficiales de otra comunidad autónoma, sin perjuicio de lo que se establezca al respecto en su normativa específica y sin que ello suponga modificación del currículo establecido en el presente decreto.

2. Los centros autorizados deberán incluir en su proyecto educativo los elementos más significativos de su proyecto lingüístico autorizado.

Artículo 15. Oferta a distancia del título.

1. Los módulos profesionales que forman las enseñanzas del ciclo formativo de técnico en emergencias y protección civil podrán ofertarse a distancia, siempre que se garantice que el alumnado puede conseguir los resultados de aprendizaje de los mismos, de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 907/2013, de 22 de noviembre, y en este decreto.

2. La consejería competente en materia de educación establecerá los módulos profesionales susceptibles de ser impartidos a distancia y el porcentaje de horas de cada uno de ellos que tienen que impartirse en régimen presencial.

DISPOSICIONES ADICIONALES

Primera. Calendario de implantación.

La implantación del currículo establecido en este decreto tendrá lugar en el curso escolar 2017/2018 para el primer curso del ciclo formativo y en el curso escolar 2018/2019 para el segundo curso del ciclo formativo.

Segunda. Titulaciones equivalentes y vinculación con capacitaciones profesionales.

1. Las titulaciones equivalentes y vinculación con capacitaciones profesionales son las que se establecen en la disposición adicional tercera del Real Decreto 907/2013, de 22 de noviembre.

2. La formación establecida en el presente decreto en el módulo profesional de «Formación y orientación laboral», incluye un mínimo de cincuenta horas, que capacita para llevar a cabo responsabilidades profesionales equivalentes a las que precisan las actividades de nivel básico en prevención de riesgos laborales, establecidas en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero.

Tercera. Certificación académica de superación del nivel básico en prevención de riesgos laborales.

La consejería competente en materia de educación expedirá una certificación académica de la formación de nivel básico en prevención de riesgos laborales, al alumnado que haya superado el bloque B del módulo profesional de «Formación y orientación laboral», de conformidad con la Orden EDU/2205/2009, de 26 de noviembre, por la que se regula el procedimiento para la certificación de la formación de nivel básico en prevención de riesgos laborales para el alumnado que supere el módulo profesional de Formación y Orientación Laboral de ciclos formativos de Formación Profesional Inicial.

Cuarta. Equivalencia a efectos de docencia en los procedimientos selectivos de ingreso en el Cuerpo de Profesores Técnicos de Formación Profesional.

En los procesos selectivos convocados por la consejería competente en materia de educación, el título de Técnico Superior o de Técnico Especialista se declara equivalente a los exigidos para el acceso al Cuerpo de Profesores Técnicos de Formación Profesional, cuando el titulado haya ejercido como profesor interino en centros educativos públicos dependientes de la citada consejería y en la especialidad docente a la que pretenda acceder durante un período mínimo de dos años antes del 31 de agosto de 2007.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

Derogación normativa.

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en el presente decreto.

DISPOSICIONES FINALES

Primera. Desarrollo normativo.

Se faculta al titular de la consejería competente en materia de educación para dictar cuantas disposiciones sean precisas para la interpretación, aplicación y desarrollo de lo dispuesto en este decreto.

Segunda. Entrada en vigor.

El presente decreto entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el «Boletín Oficial de Castilla y León».

Valladolid, 27 de julio de 2017.

*El Presidente de la Junta
de Castilla y León,*

Fdo.: JUAN VICENTE HERRERA CAMPO

El Consejero de Educación,

Fdo.: FERNANDO REY MARTÍNEZ

ANEXO I**Contenidos, duración y orientaciones pedagógicas y metodológicas de los módulos profesionales**

Módulo Profesional: Mantenimiento y comprobación del funcionamiento de los medios materiales empleados en la prevención de riesgos de incendios y emergencias.

Código: 1528.

Duración: 99 horas.

Contenidos:

1. Preparación y puesta en funcionamiento de los equipos de protección personal:

- Selección de los equipos de protección individual. Características. Categorías y pictogramas.
- Utilización de los equipos de protección individual. Conservación y mantenimiento.
- Instrucciones técnicas complementarias y normas asociadas a la fabricación, uso y mantenimiento de equipos. Prescripciones técnicas y obligaciones derivadas de los reglamentos de equipos y de la legislación específica.
- Características, técnicas, uso, mantenimiento, limpieza y averías o defectos frecuentes de los equipos de protección personal para bomberos (cascos, prendas de protección individual, prendas de permanencia en parque, guantes, botas y trajes especializados, entre otros). Traje de protección química nivel II (antisalpicaduras) y traje de protección química NBQ nivel III (encapsulados).
- Niveles y tipología de intervención en las emergencias y dotación de medios de protección personal necesarios para cada una de ellas.
- Normativa de equipos de protección personal usados en la prevención y extinción de incendios.

2. Preparación y puesta en funcionamiento de los equipos de protección respiratoria:

- Fisiología de la respiración. Atmósferas no respirables: productos de la combustión, humo, monóxido de carbono, ácido cianhídrico, atmósferas asfixiantes, exposiciones peligrosas y mortales, y gases tóxicos y corrosivos.
- Equipos de protección respiratoria: equipos filtrantes y equipos de respiración autónomos de línea, cerrados y abiertos.
- Componentes de los equipos de respiración autónoma (ERA) de circuito abierto: botella de aire comprimido, espaldera, máscara, válvula pulmoautomática y manorreductor.

- Inspección del equipo y detección de averías: chequeo de presión, fugas, presión positiva y avisador acústico de baja presión en botella.
 - Colocación y retirada correcta del ERA.
 - Pautas de mantenimiento: diaria y periódica. Limpieza y mantenimiento básico del ERA. Mantenimiento periódico del ERA realizado por una empresa especializada.
 - Las botellas de aire respirable: tipología. Revisiones y pruebas periódicas de las botellas de aire respirable.
 - Procedimientos de recarga de botellas de aire respirable. Cálculo del consumo de aire.
 - Normativa de aplicación para la carga e inspección de ERA, según tipología y uso. Reglamento de aparatos a presión referente a instalaciones de carga e inspección de botellas de equipos respiratorios autónomos para actividades subacuáticas y trabajos de superficie.
 - Compresores: partes del mismo, funcionamiento y prevención de riesgos laborales. Pautas de mantenimiento: inspección, detección de averías y mantenimiento básico y periódico.
 - Normas básicas de seguridad en el uso del ERA.
3. Preparación, puesta en funcionamiento y mantenimiento básico de los equipos y herramientas empleados en las intervenciones:
- Plegado de mangueras. Mangueras de impulsión: presión de uso, diámetros normalizados, racores de conexión y racoradores. Tapafugas y salvamangueras. Elementos de conexión: bifurcaciones, reducciones y adaptadores.
 - Equipos y útiles de abastecimiento de agua contra incendios: hidrantes, bocas de riego, columnillos y llaves.
 - Equipos, útiles y herramientas de aspiración de agua: manguerotes, válvula de pie y llaves. Bombas: motobombas, electrobombas y turbobombas.
 - Equipos y útiles de ataque a incendios con agua. Carretes de pronto socorro: baja presión y alta presión. Lanzas: chorro sólido, triple efecto, chorro hueco, lanza monitora. Despiece de las lanzas para su mantenimiento.
 - Limpieza de los premezcladores y equipos de ataque a incendios con espuma. Premezclador por aspiración, lanza de baja y media expansión. Generadores de alta expansión de espuma. Espumógenos y dosificaciones.
 - Ventiladores y extractores de humo. Batefuegos y mochilas. Cámaras de visión térmica.
 - Mantenimiento de unidades potabilizadoras. Esquemas de montaje y mediciones.

- Equipos eléctricos y cojines de elevación de baja y alta presión. Equipos eléctricos y de trabajo caliente de corte y demolición: generadores eléctricos, equipos de corte por plasma, equipos de oxicorte, sierra tronadora, amoladora o radial eléctrica, electrosierra y motosierra, taladro portátil a batería, sierra portátil a batería y martillo percutor. Focos y globos de iluminación.
- Equipos hidráulicos de corte y separación. Grupo hidráulico. Separador hidráulico. Cizalla hidráulica. Cilindros hidráulicos. Mangueras con sistema CORE.
- Equipos de tracción y arrastre: cabestrante y tráctel.
- Equipos de detección de víctimas en hundimientos: detección por sonido y detección por imagen.
- Materiales individuales de uso obligatorio en salvamento acuático: traje de neopreno, casco, chaleco, guantes, escarpines, gafas y aletas.
- Materiales de uso colectivo: cuerda de seguridad, boyas y tubos de rescate, tableros, elementos de inmovilización, embarcación neumática, camilla nido flotante, moto de salvamento, sistemas de iluminación, carretes, elementos de corte y materiales específicos de acceso o evacuación.
- Herramientas empleadas en los apeos y apuntalamientos. Motosierra. Sierra de mano. Martillo de orejas. Tenazas. Barrena de madera. Pata de cabra. Plomada. Nivel. Escuadra. Falsa escuadra. Bridas. Llave inglesa. Puntal telescópico. Maceta. Cortafríos. Puntero. Paleta catalana. Pala terrera. Azadón de pala. Zapapico. Maza de hierro.
- Herramientas empleadas en la progresión con cuerdas. Material de anclaje. Materiales especiales. Mantenimiento y caducidad de materiales. Textiles y cuerdas, cintas y arneses. Escalas de salvamento. Norma UNE EN 1147. Escaleras: de ganchos, de garfios, de antepecho y extensible o escalera corredera. Grandes escaleras. Ventajas e inconvenientes de las escalas de madera, de fibra y de aluminio. Mantenimiento.
- Herramientas y equipos para protección contra el riesgo eléctrico (banquetas y alfombras aislantes, pértigas de salvamento, herramientas aislantes y empuñaduras quita-fusibles).
- Detectores y medidores de sustancias peligrosas: explosímetros, detectores de gases y detectores de radiactividad.
- Material sanitario: botiquín, camillas, colchones de vacío y resucitadores pulmoautomáticos.
- Funcionamiento y mantenimiento de primer nivel de los equipos de radiocomunicaciones. Radioemisoras fijas y portátiles. Alimentadores, baterías y antenas. Cobertura radio eléctrica. Redes de radiocomunicación simples, con repetidores y de asignación dinámica de frecuencias.

4. Mantenimiento de primer nivel y comprobación del estado y operatividad de los vehículos de emergencia:

- Funcionamiento y componentes de los motores de explosión y de los motores diésel. Motores de dos tiempos y de cuatro tiempos. Propulsión. Tracción delantera y propulsión total.
- Diferencia entre vehículos urbanos y 4x4: suspensiones, transmisión, diferenciales, partes principales, altura mínima, ángulo de ataque, ángulo de vuelco, vadeo y radio de giro. Norma europea de vehículos contraincendios.
- Mantenimiento. Tipos de aceites, grasas y otros fluidos. Engrase de transmisiones. Control del nivel y reposición de aceite motor, aceites hidráulicos y otros fluidos. Engrase de transmisiones. Instalación eléctrica de los vehículos. Sistema de arranque en frío. Medidas preventivas que hay que tomar durante el mantenimiento de los vehículos.
- Almacenamiento, trasiego y tratamiento de combustibles, aguas y aceites. Circuito de combustible y sus componentes. Normativa relacionada con el manejo y almacenamiento de combustible. Prevención y lucha contra la contaminación por hidrocarburos. Circuitos de aceite lubricante: componentes.
- Análisis y tratamiento de agua para motores y calderas.

5. Comprobación de las dotaciones de los vehículos de emergencia:

- Autobombas: bomba urbana ligera, bomba urbana pesada, bomba forestal ligera, bomba forestal pesada, bomba nodriza ligera y bomba nodriza pesada.
- Otros vehículos de extinción y salvamento: autoescala automática, autogrúas, autoescala semiautomática, autoescala manual, autobrazo articulado y autobrazo extensible. Furgones: de útiles, de apeo y apuntalamiento, de reserva de aire y de mercancías peligrosas. Vehículos especiales de los servicios de bomberos.
- Ley de Seguridad Vial y otras normativas acordes.
- Instalación hidráulica de los vehículos autoescala o autogrúa: características y mantenimiento básico.
- Dotación de material de los vehículos de emergencias. Ubicación y estiba.
- Tipos de bombas. Bombas centrífugas: partes de una bomba, bombas de baja presión, bombas de alta presión y bombas combinadas. Curvas características de las bombas. Normas de uso, aspiración y cebado de la bomba. Principios de aspiración.
- Dosificadores automáticos de espumógeno: tipología, sistema de control, caudalímetros, bombas de inyección y espumógenos. Limpieza y mantenimiento básico.

6. Mantenimiento de infraestructuras destinadas a la prevención y extinción de incendios forestales:

- Infraestructuras de prevención de incendios forestales. Tipos y características. Estado necesario de conservación y operatividad.

- Infraestructuras de extinción de incendios forestales. Tipos y características. Estado necesario de conservación y operatividad.
- Problemas de conservación y operatividad de las infraestructuras de prevención y extinción de incendios forestales. Medidas preventivas y medidas correctoras frente a la reducción de la operatividad de las infraestructuras.
- Requerimientos de mantenimiento y adecuación de las infraestructuras de prevención y extinción de incendios forestales. Tipos de trabajos de mantenimiento necesarios de las infraestructuras de prevención y extinción. Necesidades de medios humanos y materiales de los principales trabajos de mantenimiento. Valoración del coste de los trabajos. Principales riesgos de los trabajos de mantenimiento.
- Informes e inventarios sobre las infraestructuras de prevención y extinción de incendios forestales.

7. Mantenimiento y uso de los equipos y herramientas de intervención en la extinción de incendios forestales:

- Equipos y herramientas utilizados en la extinción de incendios forestales. Tipos y características. Usos comunes y particulares.
- Estado adecuado de los equipos y herramientas de extinción de incendios forestales para garantizar su operatividad y eficacia.
- Vida útil media de equipos y herramientas de extinción de incendios forestales. Problemas derivados del uso continuado de equipos y herramientas. Problemas derivados del uso incorrecto de equipos y herramientas.
- Técnicas de mantenimiento de equipos y herramientas de extinción de incendios forestales. Costes medios de reparaciones y sustituciones de equipos y herramientas de extinción de incendios forestales.
- Condiciones adecuadas de almacenaje y transporte de equipos y herramientas de extinción de incendios forestales.
- Métodos de cumplimentación y actualización de inventarios.

Orientaciones pedagógicas y metodológicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de mantenimiento de estructuras, equipos y medios de emergencias y protección civil.

La función de mantenimiento de estructuras, equipos y medios de emergencias y protección civil incluye aspectos como:

- Preparación y puesta en funcionamiento de los equipos de protección personal y protección respiratoria.
- Preparación, puesta en funcionamiento y mantenimiento básico de los equipos y herramientas empleados en las intervenciones.

- Mantenimiento de primer nivel y la comprobación del estado y operatividad de los vehículos de emergencia y sus dotaciones.
- Mantenimiento de infraestructuras destinadas a la prevención y extinción de incendios forestales.

Debido a la importancia de que se alcancen los resultados de aprendizaje establecidos anteriormente, para su impartición es conveniente que se dediquen las actividades de enseñanza-aprendizaje a la adquisición de las competencias de dichas funciones en coordinación con los módulos que desarrollan fundamentalmente las funciones de intervención ante los diferentes riesgos.

La formación del módulo profesional contribuye a alcanzar los objetivos generales a), b), p), q), s) y u) del ciclo formativo, y las competencias a), j), k), l) y n) del título.

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

- Aplicación de técnicas de mantenimiento de primer nivel de vehículos empleados en la intervención en emergencias y protección civil.
- Aplicación de técnicas de mantenimiento de equipos personales y colectivos empleados en la intervención en emergencias y protección civil.

Módulo profesional: Vigilancia e intervención operativa en incendios forestales.

Código: 1529.

Duración: 210 horas.

Contenidos:

1. Aplicación de técnicas de detección, localización y comunicación de información de incendios forestales:

- Identificación de elementos de riesgo. Actividades y usos susceptibles de generar un incendio forestal.
- Vigilancia y detección de incendios forestales. Medios. Dotación de primer ataque de los medios utilizados en la vigilancia de incendios forestales. Principios de establecimiento de rutas de vigilancia en función del riesgo y los medios disponibles.
- Localización de incendios forestales. Medios y equipos utilizados. Usos. Manejo e interpretación de cartografía.
- Caracterización de incendios forestales. Análisis de las columnas de humo según la tipología del incendio. Información relevante. Características y necesidades de intervención en primer ataque.
- Caracterización de la zona de inicio del incendio forestal: topografía, vegetación, población y asentamientos, infraestructuras y actividades económicas.

- Transmisión de información sobre incendios forestales. Análisis y síntesis de información obtenida durante la vigilancia. Normas y protocolos de comunicación según el medio empleado.
 - Estimación de medios necesarios. Tiempos estimados de desplazamiento. Procedimientos y protocolos de desplazamiento en función del tipo de unidad de intervención.
2. Preparación de la intervención en un incendio forestal:
- Preparación de equipos de protección individual. Equipos. Usos y procedimientos de verificación y colocación de los EPI. Criterios de selección según tipo de intervención.
 - Preparación de equipos de comunicaciones y localización. Equipos. Verificación de operatividad. Funcionamiento de los equipos de comunicaciones y localización.
 - Preparación de los equipos y herramientas de intervención de incendios forestales. Equipos y herramientas. Traslado de equipos y herramientas. Verificación de la operatividad. Usos comunes y específicos.
 - Selección de rutas. Normas de seguridad en los desplazamientos. Limitaciones de los vehículos. Necesidades mínimas de las pistas y caminos. Trazado de rutas óptimas. Cálculo de tiempos.
3. Traslado por tierra al lugar del incendio forestal:
- Vehículos de transporte y extinción de incendios forestales. Usos sobre el terreno. Autobombas forestales ligeras y pesadas. Autobombas nodrizas. Herramientas y equipos accesorios.
 - Especificaciones de los vehículos de transporte y extinción de incendios forestales. Equipamiento específico: dispositivos de remolque, instalación hidráulica, cisternas, devanaderas fijas, equipo generador de espuma en bomba, dotación y equipos. Usos según tipología de la intervención.
 - Conducción de vehículos de transporte y extinción de incendios forestales. Técnicas de conducción de vehículos ligeros y pesados.
 - Técnicas de conducción por caminos y pistas forestales. Integración del conductor con el vehículo. Ergonomía.
4. Organización del helitransporte al lugar del incendio y trabajo con medios aéreos:
- Evaluación del comportamiento del incendio desde helicóptero.
 - Helitransporte de personal y medios de extinción: tipos y características de los helicópteros de transporte. Protocolos de embarque: colocación del helibalde y el mangote de aspiración. Normas de transporte de personal en helicóptero. Normas de transporte de combustible en helicóptero. Protocolos de transporte de herramientas y equipos de extinción. Protocolos de desembarque. Protocolos de comunicación con el comandante y con el exterior.

- Medios aéreos en la extinción de incendios forestales. Uso de helicópteros de intervención: helicópteros de transporte y extinción, helicópteros bombarderos y helicópteros de coordinación, comunicación y envío de imágenes. Uso de aviones de intervención: aviones anfibios, aviones de carga en tierra, aviones mixtos anfibios/carga en tierra y aviones de coordinación, comunicación y envío de imágenes.
- Procedimientos de trabajo con medios aéreos. Protocolo de carga y descarga de agua y sustancias retardantes, en aviones, desde tierra. Trabajo desde tierra con medios aéreos. Normas de seguridad. Comunicación con medios aéreos. Protocolos. Alfabeto aeronáutico.
- Limitaciones de actuación de los medios aéreos. Normativa de aviación civil. Otras limitaciones según tipo de medio.

5. Intervención operativa in situ en incendios forestales:

- Valoración de la evolución del incendio forestal. Verificación de los bienes afectados por el incendio.
- Selección y uso de herramientas y equipos de extinción: pulasky, azada, mcleod, pala, palín, gorgui, batefuegos, podón, motosierra, extintor de explosión, antorcha de goteo y mochila extintora, entre otros. Vehículos y maquinaria: bulldozer, autobomba y camión nodriza, entre otros.
- Protocolos de trabajo y normas de seguridad con medios aéreos para el personal de tierra.
- Tipos y empleo de técnicas de ataque directo: con herramienta manual y mediante tendido de mangueras, entre otros.
- Tipos y empleos de técnicas de ataque indirecto: con línea de defensa, línea a dos pies, quema de ensanche y contrafuego, entre otros.
- Tipos y empleo del agua y productos químicos retardantes de la combustión.
- Riesgos y medidas de seguridad. Características. Ventajas e inconvenientes. Manuales de operación con retardantes.
- Estrategias y tácticas empleadas en la extinción de incendios forestales. Fases de un incendio forestal: incendio activo, estabilizado, controlado y extinguido. Zonificación de un incendio forestal: frente, flancos, cola y otros. Sectores. Incendios en zonas de interfaz urbano-forestal. Particularidades. Interpretación de mapas topográficos (escalas, curvas de nivel y altitudes).
- Estructura organizativa de la lucha contra los incendios forestales. Sistema de manejo de emergencias. Principios y características. Puesta en marcha. Estructura organizativa y de mando en ataque inicial, ataque ampliado y gran incendio.
- Valoración de necesidades logísticas y de avituallamiento. Necesidades de avituallamiento y descanso en el trabajo en extinción de incendios forestales. Tipos de avituallamiento y requisitos mínimos. Necesidades de recursos logísticos en

incendios forestales. Principales averías de los medios, equipos y herramientas durante el incendio forestal.

- Normas y protocolos de comunicación propios del incendio forestal. Comunicaciones por emisora y otros dispositivos. Especificaciones con medios aéreos.

Orientaciones pedagógicas y metodológicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de vigilancia e intervención operativa en incendios forestales.

La función de vigilancia e intervención operativa en incendios forestales incluye aspectos como:

- Evaluación del riesgo in situ.
- Organización de los medios y personal.
- Traslado al lugar del incidente por las rutas más seguras y rápidas.
- Ubicación de zonas de ataque, de seguridad y de mando.
- Realización de la Intervención operativa en la extinción del incendio, coordinando los equipos a su cargo y controlando la aplicación de las normas de seguridad.

Debido a la importancia de que se alcancen los resultados de aprendizaje establecidos anteriormente, para su impartición es conveniente que se dediquen las actividades de enseñanza/aprendizaje a la adquisición de las competencias de dichas funciones en coordinación con el módulo 1534. Coordinación de equipos y unidades de emergencias, con el 1528. Mantenimiento y comprobación del funcionamiento de los medios materiales empleados en la prevención de riesgos de incendios y emergencias, así como con los módulos que desarrollan fundamentalmente las funciones de intervención ante los diferentes riesgos.

La formación del módulo profesional contribuye a alcanzar los objetivos generales c), d), e), p), q), s) y u) del ciclo formativo, y las competencias b), j), k), l) y n) del título.

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

- Valoración y vigilancia de las actividades que ocasionan incendios forestales.
- Valoración de la situación del incendio empleando aplicaciones informáticas tipo SIG.
- Traslado al lugar del incidente aplicando técnicas de conducción por terrenos accidentados.
- Aplicación de técnicas de extinción y control de incendios forestales utilizando equipos de protección individual.

Módulo profesional: Intervención operativa en extinción de incendios urbanos.

Código: 1530.

Duración: 198 horas.

Contenidos:

1. Traslado al lugar del incendio:

- Preparación o montaje de equipos de protección individual en la extinción de incendios urbanos. Procedimiento de verificación y control de los EPI. Usos correctos durante la intervención. Prevenciones. Ergonomía en el uso de los equipos.
- Preparación de equipos de protección respiratoria. Procedimientos de verificación y colocación. Usos correctos. Prevenciones.
- Preparación de los equipos, herramientas y útiles de intervención de incendios. Procedimientos de verificación y estiba.
- Selección de rutas y localización de medios de abastecimiento de aguas. Lectura de mapas urbanos. Rutas óptimas. Ubicación de hidrantes y otros medios.
- Reglamentación y documentación de los vehículos. Preparación del vehículo y verificación de accesorios y herramientas en los vehículos.
- Procedimientos y técnicas de uso de los vehículos contra incendios y salvamento. Autobombas: urbana ligera y pesada, y nodriza. Autoescalera. Vehículos de rescate. Vehículos: de rescate, vehículo-grúa y de transporte de material.
- Características de los vehículos utilizados en incendios urbanos. Equipamientos específicos según tipo.
- Conducción de vehículos de emergencia en seguridad y efectiva.
- Técnicas en la conducción de vehículos pesados de emergencias ante situaciones diversas: glorietas, distancia de seguridad, curvas y conducción en tren de salida. Conducción en vías en condiciones difíciles: agua, hielo y viento.
- Integración del conductor con el vehículo y ergonomía.

2. Intervención en incendios en presencia de electricidad:

- Características y tipología de los sistemas eléctricos con riesgo de incendio: centrales, líneas de transporte, distribución de alta tensión, subestaciones y líneas de distribución de baja tensión. Centros de transformación: clasificación y elementos.
- Efectos de la corriente eléctrica sobre el organismo humano.

- Redes de distribución de baja tensión, acometidas e instalaciones de enlace: clasificación y elementos.
 - Elementos de seguridad personal: material de aislamiento. Usos correctos y aplicación de los protocolos de seguridad.
 - Medios de detección y medida para baja, media y alta tensión.
 - Distancia de seguridad.
 - Maniobras de extinción de incendios en presencia de electricidad. Técnicas de extinción con agentes extintores. Extintores de CO₂. Extintores de polvo. Procedimientos de trabajo en seguridad en la extinción de un incendio en presencia de electricidad.
3. Control y extinción de incendios de interior:
- Uso efectivo del agua como agente extintor en un incendio de interior. Métodos de extinción: directo, indirecto, abierto, cerrado, enfriamiento de gases y ofensivo.
 - Desarrollo del fuego en un compartimento ventilado.
 - Desarrollo del fuego en un compartimento no ventilado.
 - Recomendaciones en los procedimientos de trabajo.
 - Medidas de seguridad en los incendios de interior.
 - Ventilación en los incendios de interior.
 - Técnicas de buceo en humos por parejas: Avanzar sobre una pared, avanzar sin referencias, rastreo y búsqueda de personas en viviendas, ataque al fuego, bajada de escaleras y giros, detección y salvado de obstáculos, transmisión de información al compañero y uso de cuerda guía.
4. Control y extinción de incendios industriales:
- Productos implicados en un incendio industrial y sus riesgos.
 - Tipos de construcción de la actividad industrial. Instalaciones fijas de extinción en un recinto industrial.
 - Factores que intervienen en el desarrollo de un incendio industrial.
 - Fases de un incendio industrial: afectación a un sector o zona y propagación generalizada.
 - Maniobras de control y extinción de incendios industriales. Extinción. Refrigeración. Abatimiento de gases.
 - Uso de los medios de extinción adecuados: sistemas de impulsión, mangueras semirrígidas de impulsión, sistemas de conexión de mangueras y lanza de extinción, entre otros. Procedimientos de seguridad.

- Métodos y técnicas de ventilación de humos en incendios industriales. Ventilación de edificios de gran altura.
- Uso del equipamiento de intervención y seguridad: EPI, ERA y traje de protección química. Protocolos de seguridad.

5. Control y extinción de incendios con sustancias peligrosas:

- Sustancias peligrosas. Normativa sobre sustancias peligrosas. Riesgos asociados a las sustancias peligrosas.
- Planes de actuación en un incendio con sustancias peligrosas. Maniobras de control y extinción de incendios con sustancias peligrosas. Vehículos y recipientes para transporte de mercancías peligrosas. Señalización de vehículos y recipientes.
- Procedimientos de control de accesos a la zona siniestrada.
- Medios de extinción y contención adecuados. Uso y dosificación de dosificadores automáticos de espumógenos.
- Uso de los aparatos y equipos de detección de sustancias peligrosas.
- Intervenciones en siniestros con sustancias peligrosas.

Orientaciones pedagógicas y metodológicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de intervención operativa en incendios urbanos.

La función de intervención operativa en incendios urbanos incluye aspectos como:

- Evaluación del incendio de edificios e instalaciones en el lugar del incidente.
- Organización de los medios y personal.
- Traslado al lugar del incidente por las rutas más rápidas.
- Ubicación de zonas de ataque, de seguridad y de mando.
- Realización de la Intervención operativa en la extinción del incendio urbano coordinando los equipos a su cargo y controlando la aplicación de las normas de seguridad.

Debido a la importancia de que se alcancen los resultados de aprendizaje establecidos anteriormente, para su impartición es conveniente que se dediquen las actividades de enseñanza /aprendizaje a la adquisición de las competencias de dichas funciones en coordinación con el módulo 1534. Coordinación de equipos y unidades de emergencias, con el 1528. Mantenimiento y comprobación del funcionamiento de los medios materiales empleados en la prevención de riesgos de incendios y emergencias, así como con los módulos que desarrollan fundamentalmente las funciones de intervención ante los diferentes riesgos.

La formación del módulo profesional contribuye a alcanzar los objetivos generales f), p), q), s) y u) del ciclo formativo y las competencias c), j), k), l) y n) del título.

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

- Valoración de la situación del incendio empleando aplicaciones informáticas tipo SIG.
- Valoración de las estructuras de edificios e instalaciones eléctricas, gas y puntos de suministro de hidrantes.
- Traslado al lugar del incidente aplicando técnicas de conducción de vehículos de intervención de emergencias y protección civil.
- Aplicación de técnicas de extinción y control de incendios urbanos utilizando equipos de protección individual.

Módulo profesional: Intervención operativa en sucesos de origen natural, tecnológico y antrópico.

Código: 1531.

Duración: 189 horas.

Contenidos:

1. Intervención en estructuras colapsadas, parcialmente colapsadas o con riesgo de colapso y en hundimientos del terreno:

- Patologías comunes en edificios. Estado de ruina. Desplazamiento de pilares. Muros inestables. Forjados. Cubiertas. Escaleras.
- Procedimientos y sistemas de afianzamiento de elementos estructurales. Desplazamiento de terrenos. Entibaciones. Bataches. Apuntalamiento y apeos. Encofrado y trabajo con madera. Demolición de partes y desescombros. Izado, arrastre, tiro y desplazamiento de grandes cargas. Retiradas selectivas. Descarga de maquinarias o elementos de peso y vibración.
- Evaluación del estado de edificios. Síntomas de las lesiones del edificio. Separación de elementos estructurales. Corte de madera, metal y hormigón. Herramientas de corte. Técnicas de soldadura. Desplomes y colapsos. Causas, tipos y características de los colapsos estructurales. Huecos de supervivencia, riesgos, accesos y localizaciones de víctimas ocultas. Influencia de los fenómenos naturales en edificaciones en mal estado. Protección de elementos fundamentales y secundarios ante estos fenómenos. Disgregación de materiales.
- Saneamiento de la fachada y las cubiertas. Lesiones en fachadas. Medios utilizados. Uso de herramientas mecánicas. Uso de herramientas eléctricas. Vehículos urbanos. Autoescalera. Protocolos de seguridad.
- Causas de patologías en edificación: técnicas, accidentales y provocadas.
- Análisis constructivo. Tipos de estructuras. Tipos de terrenos. Tipos de materiales utilizados en construcción. Instalaciones en edificios.

2. Intervención en emergencia en instalaciones de energía en edificios, vía pública o ámbito interurbano, viviendas, empresas, urbanos e interurbanos (sistemas de distribución):

- Intervención en instalaciones de gas en edificios. Localización. Disposición y situación. Simbología de utilización. Componentes básicos. Tuberías y conducciones. Depósitos. Acometida. Redes de distribución. Aparatos de consumo. Gases: densidades y comportamientos.
- Intervención en instalaciones de electricidad en edificios. Localización. Disposición y situación. Simbología de utilización. Componentes básicos. Redes de distribución de baja tensión. Acometidas eléctricas. Centros de transformación. Riesgos derivados de los trabajos con instalaciones de energía eléctrica. Normas y pautas de seguridad en los trabajos con instalaciones eléctricas.
- Intervención en instalaciones de agua en edificios. Localización. Disposición y situación. Simbología de utilización. Componentes básicos. Tuberías y conducciones. Dispositivos. Válvulas. Bombas y depósitos.
- Instalaciones de calefacción, climatización y ventilación. Localización. Disposición y situación. Simbología de utilización. Componentes básicos de calefacción. Calderas y quemadores. Tuberías y elementos de caldeo. Componentes básicos de climatización. Bomba de calor. Climatizadores. Acondicionadores. Consolas de condensación. Componentes básicos de ventilación. Tipos de ventilación. Natural forzada. Natural. Evacuación por humos en viviendas, locales y garajes.
- Instalaciones de transporte. Escaleras mecánicas. Ascensores y montacargas.

3. Intervención ante riesgos producidos por sustancias peligrosas:

- Riesgos asociados a las sustancias peligrosas en entornos urbanos y periurbanos.
- Sustancias explosivas.
- Gases.
- Líquidos inflamables.
- Sustancias comburentes y peróxidos orgánicos.
- Sustancias tóxicas.
- Sustancias infecciosas.
- Sustancias radiactivas.
- Sustancias corrosivas.
- Uso de los aparatos y equipos de detección.
- Técnicas de intervención con sustancias peligrosas: abatimiento de gases, contención de líquidos, confinamiento de recipientes de sólidos y trasvases.

- Uso de diques de contención y control de derrames. Otros vehículos y recipientes para transporte de mercancías peligrosas. Señalización.
 - Procedimientos de descontaminación para víctimas e intervinientes. Material de intervención.
 - Uso de trajes de protección nuclear, biológica y química (NBQ) con sustancias peligrosas. Riesgos en el uso de los trajes. Procedimientos de seguridad.
 - Uso de los equipos de protección (EPI y ERA) con sustancias peligrosas.
4. Intervención ante riesgos producidos por sustancias peligrosas NBQ.
- Identificación de riesgos químicos, biológicos y nucleares en entornos urbanos.
 - Uso de los equipos de socorro, de descontaminación y de equipos de comunicaciones. Protocolos de seguridad.
 - Normativa de almacenamiento, empaquetado y transporte: etiquetas, paneles, cartas de porte y formas de los contenedores, entre otros.
 - Técnicas y procedimientos de tratamiento de sustancias peligrosas. Neutralización, dilución, venteo, relicuado, taponado, cubrición, sobreempaquetamiento, dispersión, nebulización, limpieza o retirada. Medición de niveles de contaminación según el tipo de sustancia.
 - Medición y toma de muestras de zonas afectadas. Tratamiento de seguridad de las muestras.
 - Características y propiedades de las materias implicadas: densidad, viscosidad, hidrosolubilidad, mezcla, reacción, cambios de estado y presión del vapor, entre otras.
 - Riesgos de explosión e incendio: BLEVE, Boilover, Slopover y Frothover.
 - Procedimientos y equipos de descontaminación.
 - Uso de los trajes de protección química. Trajes de nivel II y III de trabajo NBQ. Uso de los EPI y EPR. Protocolos de seguridad.
 - Procedimientos de coordinación con los cuerpos y fuerzas de seguridad en situaciones de riesgo con sustancias NBQ en entorno urbano.
5. Técnicas de apoyo a la población en situaciones de riesgo a las personas, los bienes o el medio ambiente, derivadas de tormentas torrenciales, avenidas y entorno acuático descontrolado:
- Uso de bombas eléctricas, motobombas e hidrobombas.
 - Procedimientos de apertura de butrones en vertical y horizontal.
 - Utilización y mantenimiento de medios técnicos de megafonía manual o sobre unidades móviles, sistemas de alerta por ruido e iluminación y otros, ante posibles

personas con deficiencia auditiva, visual o motora. Técnicas de comunicación en situaciones de riesgo colectivo.

- Caudales, ríos, barrancos y características de flujos hídricos. Laminaciones y elementos de limitación o contención de flujos. Consecuencias y técnicas o procedimientos de retirada urgente.
- Medición de niveles y caudales. Mapas de riesgo de inundabilidad, isocronas de avenidas en puntos de riesgo y viales de tránsito. Uso de bombas de achique y equipos de taponado y contención de avenidas y riadas. Instalaciones provisionales de rescate o amarre para personas en flotabilidad. Elementos de amarre superficial en avenidas o riadas, anclajes, funcionalidad, colocación y riesgos derivados de una mala instalación.
- Uso de bombas eléctricas, mecánicas e hidráulicas. Tipos de bombas, caudales y presiones.
- Bombas especiales para lodos. Uso, funcionalidad y mantenimiento.
- Procedimientos de realización de diques. Equipos y sistemas de encofrado y albañilería.
- Utilización de vehículos especiales para trabajos urbanos. Vehículo con cuña quitanieves. Vehículos de trabajo en altura. Vehículos taller con equipamiento técnico para trabajos en edificios (apuntalamientos y achiques). Vehículos grúa o pluma. Vehículos de carga, palas, retros y equipos de movimiento y desplazamiento de terreno. Otros vehículos de uso urbano: embarcaciones, carros, carretillas y cintas transportadoras.
- Procedimientos de retirada de árboles u otros obstáculos urbanos en situación de peligro. Uso de motosierras, equipos de corte en frío y caliente (plasma, oxiacetileno y radiales). Uso de equipos de tiro y/o sujeción (tráctel, cabestrantes y poleas, entre otros). Medición, evaluación y potabilización de aguas (PH, salinidad y calcificación). Elementos químicos de neutralización.

6. Técnicas de apoyo a la población y restauración de la normalidad en situaciones de riesgo potencial:

- Uso, montaje y mantenimiento de estaciones portátiles de depuración de aguas, almacenamiento de aguas depuradas y redes de saneamiento provisionales.
- Uso y aplicaciones de estaciones de iluminación portátiles, grupos generadores de energía eléctrica e instalaciones eléctricas de abastecimiento o prolongación. Uso de herramientas de trabajo para el montaje de elementos eléctricos. Herramientas de rescate ante riesgos eléctricos tales como banqueta aislante, guantes dieléctricos, pértiga de rescate y corte de fusibles, entre otras.
- Riesgos eléctricos, accidentes eléctricos y rescate de personas en situación de riesgo eléctrico. EPI para riesgo eléctrico.
- Conducción de vehículos.

- Técnicas de ejecución de quemas prescritas. Criterios de prescripción. Fichas de prescripción y evaluación. Normativa. Riesgos. Perimetración de fincas.
- Rescate de animales. Características del comportamiento. Etología y bienestar animal. La manipulación de animales. Sistemas de captura química y física. Uso seguro de escaleras. Técnicas de manejo apícola de enjambres, empaquetado y movilidad. Comportamiento de enjambres y colonias. Uso y seguridad de elementos de disuasión química.
- Uso de las herramientas, EPI y medios colectivos de protección en los trabajos con animales. Herramientas de captura: redes, lazos, salabres, bolsas y ganchos, entre otras. Izado de animales con medios mecánicos, aéreos o manuales. Pautas para el uso de arneses especiales. Precauciones en la retirada de animales muertos y normativa vigente. Uso de elementos desinfectantes según normativa.

Orientaciones pedagógicas y metodológicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de intervención operativa en sucesos de origen natural, tecnológico y antrópico.

La función de intervención operativa en sucesos de origen natural, tecnológico y antrópico incluye aspectos como:

- Evaluación de edificios e instalaciones en el lugar del incidente.
- Organización de los medios y personal.
- Traslado al lugar del incidente por las rutas más rápidas y seguras.
- Ubicación de zonas, de seguridad y de mando.
- Realización de la Intervención operativa en sucesos de origen natural, tecnológico y antrópico, coordinando los equipos a su cargo y controlando la aplicación de las normas de seguridad.

Debido a la importancia de que se alcancen los resultados de aprendizaje establecidos anteriormente, para su impartición es conveniente que se dediquen las actividades de enseñanza /aprendizaje a la adquisición de las competencias de dichas funciones en coordinación con el módulo 1534. Coordinación de equipos y unidades de emergencias, con el 1528. Mantenimiento y comprobación del funcionamiento de los medios materiales empleados en la prevención de riesgos de incendios y emergencias, así como con los módulos que desarrollan fundamentalmente las funciones de intervención ante los diferentes riesgos.

La formación del módulo profesional contribuye a alcanzar los objetivos generales g), h), p), q), s) y u) del ciclo formativo, y las competencias d), j), k), l) y n) del título.

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

- Valoración de la situación del incidente empleando aplicaciones informáticas tipo SIG.
- Aplicación de técnicas de estabilización y saneado del edificio o las partes en mal estado de urgencia, utilizando equipos de protección individual.

- Aplicación de técnicas de sujeción y contención de los terrenos desplazados con riesgo para edificios, instalaciones o vías de comunicación, utilizando equipos de protección individual.
- Aplicación de técnicas de instalación de diques provisionales de contención y butrones para el alivio, con el objeto de evitar la inundación de edificios, instalaciones o zonas de interés, utilizando equipos de protección individual.
- Aplicación de técnicas de control y mitigación de riesgos producidos por sustancias peligrosas y NBQ, utilizando equipos de protección individual y NBQ.
- Aplicación de procedimientos técnicos de apoyo a la población en situaciones con potencial riesgo, utilizando equipos de protección individual.

Módulo profesional: Intervención operativa en actividades de salvamento y rescate.

Código: 1532.

Duración: 198 horas.

Contenidos:

1. Rescates y salvamento en altura:

- Normativa y legislación sobre trabajos en altura y espacios confinados. Rescate de montaña. Uso de herramientas de progresión por cuerdas. Conceptos físicos básicos aplicados al uso de cuerdas y herramientas de progresión por cuerdas.
- Normas técnicas de prevención sobre trabajos en altura. Características y usos correctos e incorrectos del material individual y colectivo usado en trabajos en altura: cuerdas, cintas, placas de reparto, arnés, elementos de amarre, cabos de anclaje, descensores, bloqueadores, elementos anticaída, conectores, anclajes fijos, poleas, poleas compuestas, poleas con freno, trípodes, tornos y camillas.
- Ejecución de los nudos. Encordamiento, anclaje, unión, bloqueantes, direccionales, tensores y especiales. Ejecución de los nudos.
- Cadena dinámica de seguridad, factor de caída, fuerza de choque, efecto palanca, efecto polea, aseguramiento dinámico y estático, y desviadores.
- Sistemas de anclaje de seguridad: en línea y en triángulo.
- Técnicas: anclajes, descensos por cuerdas, progresión, líneas de vida, ascensos por cuerdas, paso de fraccionamientos en descenso y en ascenso, tirolinas, polifrenos y polipastos.
- Procedimientos de rescate por ascenso y descenso sobre cota 0. Rapel asegurado, evacuaciones por descenso con triángulo de evacuación o con camilla. Progresión con cuerda: por estructura y por escala de ganchos asegurado. Evacuaciones por ascenso: con triángulo de evacuación o con camilla.

- Rescate con autoescala. Aproximación, medidas de seguridad y aseguramiento de la víctima.
 - Escalas de salvamento. Norma UNE-EN 1147. Escaleras de madera y de fibra. Recomendaciones de uso y mantenimiento.
2. Rescate de personas atrapadas en ascensores, elevadores y espacios cerrados:
- Descripción y tipología de los ascensores: eléctricos, hidráulicos y de husillo. Elementos a tener en cuenta durante la intervención: cuarto de máquinas, cuadros de maniobra, interruptor general, hueco del ascensor, cabina, contrapeso, vehículo, estribo, paracaídas, guardapiés, guías y amortiguadores.
 - Medidas de seguridad para el trabajo en ascensores. Uso de las herramientas de corte y separación en las intervenciones en ascensores y espacios cerrados.
 - Procedimiento para rescate en ascensores con personas encerradas.
 - Procedimiento para rescate en ascensores con personas atrapadas.
 - Procedimiento para rescate en ascensores con víctimas por precipitación.
 - Entrada forzada. Técnicas no destructivas de apertura de puertas (acceso rápido no destructivo), destructivas (mediante palancas manuales, mediante uñas hidráulicas y mediante golpeo) y por manipulación de cierres (mediante actuación en la cerradura y mediante actuación en candado).
 - Aplicaciones específicas de las técnicas de rescate y movilización en espacios cerrados.
3. Rescate en accidentes de tráfico y otros medios de transporte:
- El rescate en accidentes de tráfico: componentes técnicos y componentes médicos. El ciclo del salvamento: notificación y respuesta, desplazamiento y ubicación de vehículos, balizamiento y señalización, estabilización, excarcelación, extracción y movilización de víctimas. Terminación.
 - Organización de la intervención. Mando y control, delegación y traslado del mando. Coordinación con los equipos sanitarios.
 - Control de riesgos. Ubicación de los vehículos de emergencias. Aproximación, ubicación de vehículos y señalización. Maniobras de estabilización de vehículos: sobre un lateral, sobre el techo y de emergencia. Control de la circulación por los agentes de tráfico.
 - Valoración de riesgos probables por sustancias peligrosas, por incendios o por los sistemas eléctricos. Derrames de combustible y otros líquidos y fluidos del vehículo.
 - Uso de herramientas de excarcelación: hidráulicas, neumáticas, eléctricas, de corte y manuales. Elementos de protección. Normas de seguridad.

- Maniobras de acceso a la víctima y excarcelación: retirada de cristales, retirada de puertas, retirada de techo, desplazamiento de salpicadero y desmontes laterales. Rescates en camiones y autobuses.
- Riesgos, medidas preventivas y operacionales en rescates en accidentes ferroviarios. Puesta a tierra de la catenaria.
- Riesgos, medidas preventivas y operacionales en rescates en túneles.
- Técnicas de movilización en el interior del vehículo. Maniobras básicas, extracciones y movilizaciones de emergencia. Casos especiales.

4. Salvamento de personas y rescate de objetos en el medio acuático:

- Uso del material para el salvamento de personas en superficie de medio acuático: materiales individuales (traje de neopreno, casco, chaleco, guantes, escafpines, gafas y aletas) y colectivos (cuerda de seguridad, boyas y tubos de rescate, tableros, elementos de inmovilización, embarcación neumática, camilla nido flotante y moto de salvamento). Riesgos y prevención de los mismos en el rescate acuático.
- Técnicas de localización de víctimas en el medio acuático: balizamiento, por calles, circulares y por incrementos.
- Secuencia de actuación en el rescate acuático: entrada en el agua, aproximación, control, remolque y extracción del agua. Técnicas para entrar en el agua. Natación adaptada al salvamento.
- Control de la víctima y técnicas de zafadura. Técnicas de remolque directo «cuerpo a cuerpo». Técnicas de remolque utilizando material de rescate.
- Técnicas de extracción del agua de un accidentado.
- Rescate acuático en aguas con corriente: andando asegurado, nadando, maniobra con lanzacabos y maniobra con tirolina.
- Señales visuales de comunicación.

5. Localización y rescate de personas sepultadas, en espacios confinados o en espacios abiertos:

- Tipologías constructivas. Técnicas tradicionales, estructuras metálicas y estructuras de hormigón armado. El hundimiento y colapso de los edificios. Tipología: en marquesina, en voladizo, en forma de V, estratificado, caída lateral y hundimiento combinado.
- Seguridad general de las intervenciones. Zonas de seguridad y rutas de escape. Condiciones y acciones inseguras. Uso de los equipos de protección individual.
- Procedimiento de trabajo en estructuras colapsadas: reconocimiento y evaluación, distribución del área de trabajo, asignación de funciones, rescate de accidentados en superficie y búsqueda y localización de víctimas no visibles. Estabilización de

estructuras y apertura de huecos. Extracción y transporte de víctimas. Retirada de escombros.

- Distribución de zonas de trabajo para la localización de víctimas. Reconocimiento y evaluación de la zona de hundimiento o confinamiento. Señalización de zonas inspeccionadas. Técnicas de búsqueda: búsqueda en superficie y estructuras poco dañadas, búsqueda en posibles huecos de supervivencia, búsqueda tras retirada selectiva o total de escombros. Contacto con las víctimas.
- Estabilización de elementos estructurales. Apeos de emergencia, condiciones constructivas de los apeos y procedimiento para realizar un apeo. Entibaciones: ligera, semicuajada y cuajada.
- Equipos y herramientas de perforación y corte: oxicorte, corte por plasma, equipos hidráulicos, sierras circulares tronadoras y martillos de perforación. Uso y normas de seguridad.
- Operaciones de desescombro. Precauciones ante diferentes colapsos: mampostería y forjado de madera, mampostería y viguetas de hormigón, estructura de hormigón armado con viguetas de hormigón, estructura metálica y viguetas de acero, estructura metálica y viguetas de hormigón. Perforación sobre elementos estructurales. Contención de deslizamientos.
- Maniobras de fuerza. Uso de herramientas de tracción y arrastre. Riesgos y precauciones. Uso de herramientas de elevación: cojines, cilindros, palancas, cables de acero, cadenas, grilletes, poleas, eslingas y sistemas de anclaje. Ejecución de maniobras.
- Técnicas de excarcelación y transporte de heridos: sin camilla, con camilla y evacuación vertical.
- Procedimientos de trabajo en descensos y ascensos en espacios confinados. Riesgos en espacios confinados: físicos, mecánicos, químicos y atmosféricos. Precauciones en el acceso y evacuación de bombero y víctima.
- Localización de personas en espacios abiertos. Zonificación y coordinación. Uso de perros de rastro.

Orientaciones pedagógicas y metodológicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de salvamento y rescate de personas.

La función de salvamento y rescate de personas incluye aspectos como:

- Evaluación de las condiciones geográficas y meteorológicas en el lugar del incidente.
- Organización de los medios y personal.
- Localización de personas en espacios abiertos, urbanos, acuáticos y subterráneos.

- Salvamento y rescate en altura, atrapamientos, accidentes de tráfico, medio acuático y enterramientos.
- Coordinación de los equipos a su cargo y control de la aplicación de las normas de seguridad.

Debido a la importancia de que se alcancen los resultados de aprendizaje establecidos anteriormente, para su impartición es conveniente que se dediquen las actividades de enseñanza /aprendizaje a la adquisición de las competencias de dichas funciones en coordinación con el módulo 1534. Coordinación de equipos y unidades de emergencias, con el 1528. Mantenimiento y comprobación del funcionamiento de los medios materiales empleados en la prevención de riesgos de incendios y emergencias, así como con los módulos que desarrollan fundamentalmente las funciones de intervención ante los diferentes riesgos.

La formación del módulo profesional contribuye a alcanzar los objetivos generales j), p), q), s) y u) del ciclo formativo, y las competencias f), j), k), l) y n) del título.

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

- Aplicación de técnicas de orientación y búsqueda de personas en distintos entornos.
- Aplicación de técnicas de zonificación de rutas de búsqueda en distintos medios (acuático, nieve, zonas abruptas).
- Aplicación de técnicas de salvamento según el tipo de suceso.

Módulo profesional: Inspección de establecimientos, eventos e instalaciones para la prevención de incendios y emergencias.

Código: 1533.

Duración: 66 horas.

Contenidos:

1. Comprobación de los sistemas de protección pasiva existentes en los establecimientos, eventos e instalaciones:

- Legislación básica de seguridad contra incendios: código técnico de la edificación (CTE) y reglamento de seguridad contra incendios en establecimientos industriales.
- Sector y área de incendio. Usos de los edificios según el CTE.
- Nivel de riesgo intrínseco y tipología de edificios en establecimientos industriales. Tamaño de sectores máximos. Sector ilimitado y sector de riesgo mínimo.
- Elementos sectorizadores. Clasificación europea de los elementos sectorizadores. Justificación de la clasificación: justificación teórica, informes de clasificación y marcado.
- Resistencia estructural. Protección estructural: tipología, masividad y cálculo de espesores de aplicación. Tiempo equivalente y sistemas de cálculo simplificados. Mantenimiento de los elementos de protección pasiva.

2. Comprobación de las condiciones de evacuación de las personas en establecimientos, eventos e instalaciones:

- Densidades y cálculo de ocupación.
- Tipos de salida según planta y edificio. Escaleras y pasillos protegidos. Escaleras especialmente protegidas. Vestíbulos de independencia.
- Origen de evacuación y recorridos máximos de evacuación y en fondo de saco. Número mínimo de salidas.
- Capacidad de los distintos medios de evacuación. Espacio exterior seguro. Asignación de personas a salidas e hipótesis de bloqueo.
- Puertas válidas para la evacuación. Sistemas de retención para puertas. Requerimientos en cuanto a iluminación de emergencia. Desarrollo de una evacuación en espacios cerrados y espacios abiertos.
- Señalización de evacuación.
- Combustibilidad de los materiales. Clasificación europea y su justificación. Protección de elementos combustibles.
- Condiciones del «diseño para todas las personas».

3. Comprobación de los sistemas de seguridad activa existentes en establecimientos, eventos e instalaciones:

- Requerimientos mínimos en cuanto a características, uso, acreditación documental y pautas de mantenimiento de los sistemas de protección activa: extintores, bocas de incendio equipadas, sistema de abastecimiento de agua, columna seca, detección automática de incendios, sistema de alarma de incendios e instalaciones de extinción automática de incendios.
- Tipologías, prestaciones y usos recomendados de extintores, bocas de incendio y sistemas de detección de incendios y de extinción automática.
- Nuevas tecnologías para la extinción de incendios: agentes halocarbonados, gases inertes, sistemas de agua nebulizada, CAF y generadores de aerosol.
- Sistemas de control de humos y calor. Ventilación mediante conductos. Presurización diferencial de espacios protegidos. Extracción de humos en garajes: natural o forzada, extracción de humos y calor mediante exutorios con tiro natural o forzado.
- Señalización de medios de protección activa de uso manual. Necesidades mínimas en cuanto a protección activa en actividades y establecimientos. Relación con los riesgos probables en función de su uso, superficie, altura de evacuación, nivel de riesgo intrínseco y otros riesgos existentes.
- Condiciones del «diseño para todas las personas».

4. Comprobación de la accesibilidad, condiciones urbanísticas y redes de hidrantes existentes en los establecimientos, eventos e instalaciones:

- Uso y disposición de los vehículos de emergencia en intervención. Relación con los viales y accesos.
- Dimensiones y características mínimas de viales de aproximación, del entorno de los edificios y de las fachadas. Acceso a manzanas cerradas y tránsito sobre plazas con subterráneos. Problemáticas habituales en la accesibilidad de los vehículos de emergencia.
- Tipología de hidrantes. Uso, ubicación y prestaciones de los hidrantes. Señalización de hidrantes: señalización vertical y mediante pintado de tapa y acerado.
- Uso, ubicación y prestaciones de columnas secas.
- Callejeros, toma de datos y rutas para vehículos de emergencias.
- Fichas de revisión de hidrantes, columnas secas y selección de itinerario.
- Gestión de la información recopilada.

5. Comprobación de la planificación de autoprotección y emergencia en establecimientos, eventos e instalaciones inspeccionados:

- Fundamentos jurídicos de la planificación de emergencias. Planes territoriales y especiales.
- El plan de emergencia municipal: objetivos, funciones, intervinientes, coordinación y responsabilidades.
- La norma básica de autoprotección: ámbito de aplicación y estructura. Identificación de titulares, descripción de la actividad, inventario, análisis y evaluación de riesgos.
- El riesgo y la prevención de incendios.
- Riesgos en actividades con aglomeración de público.
- Inventario de medios materiales y humanos. Mantenimiento de las instalaciones. Plan de actuación ante emergencias. Integración del plan de autoprotección. Implantación y actualización del plan de autoprotección.
- La organización de la emergencia: funciones, roles, comunicaciones, actuaciones, ayuda externa y responsabilidades.
- Planificación de autoprotección y seguridad en espectáculos con fuegos artificiales.
- Formación básica del equipo de primera intervención: teoría del fuego, agentes extintores, uso de extintores y bocas de incendio equipadas, y equipos de protección individual. Riesgos y procedimientos de actuación.
- El reglamento de artículos pirotécnicos y cartuchería.

Orientaciones pedagógicas y metodológicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de intervención operativa en incendios urbanos.

La función de intervención operativa en incendios urbanos incluye aspectos como:

- Evaluación del incendio de edificios e instalaciones en el lugar del incidente.
- Organización de los medios y personal.
- Traslado al lugar del incidente por las rutas más rápidas.
- Ubicación de zonas de ataque, de seguridad y de mando.
- Realización de la intervención operativa en la extinción del incendio coordinando los equipos a su cargo y controlando la aplicación de las normas de seguridad.

Debido a la importancia de que se alcancen los resultados de aprendizaje establecidos anteriormente, para su impartición es conveniente que se dediquen las actividades de enseñanza/aprendizaje a la adquisición de las competencias de dichas funciones en coordinación con el módulo 1534. Coordinación de equipos y unidades de emergencias del presente ciclo.

La formación del módulo profesional contribuye a alcanzar los objetivos generales i), o), q), r), s), t) y u) del ciclo formativo, y las competencias e), j), k), l), m), n) y ñ) del título.

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

- Valoración de la aplicación de la normativa durante la realización de visitas a instalaciones y edificios.
- Comprobación de los sistemas de seguridad activa, pasiva y condiciones de evacuación en instalaciones y edificios.

Módulo profesional: Atención sanitaria inicial en situaciones de emergencia.

Código: 0055.

Duración: 264 horas.

1. Reconocimiento de los signos de compromiso vital:

- Fisiopatología del proceso respiratorio.
- Fisiopatología de la circulación.
- Fisiopatología neurológica: alteraciones del nivel de consciencia.
- Hemorragias. Tipos y protocolos.
- Signos de compromiso vital en adulto, niño y lactante.

- Proceso de valoración ABC (Airway Breathing Circulation).
 - Toma de constantes vitales.
 - Valoración del nivel de consciencia.
 - Protocolos de exploración.
 - Actuación con seguridad mostrando confianza en sí mismo.
2. Aplicación de técnicas de soporte vital básico:
- Parada cardiorrespiratoria.
 - Control de la permeabilidad de las vías aéreas.
 - Electrofisiología cardíaca básica. Trastornos del ritmo.
 - Resucitación cardiopulmonar básica e instrumental.
 - Indicaciones del soporte ventilatorio.
 - Técnicas de apertura de la vía aérea.
 - Permeabilización de la vía aérea con dispositivos orofaríngeos.
 - Técnicas de limpieza y desobstrucción de la vía aérea.
 - Restablecimiento de la ventilación.
 - Desfibrilación externa semiautomática (DESA).
 - Medidas post-reanimación.
 - Aplicación de normas y protocolos de seguridad y de autoprotección personal.
3. Clasificación de las víctimas:
- Concepto de triaje.
 - Clasificación de métodos de triaje inicial según su fundamento operativo.
 - Primer y segundo triaje.
 - Puesto de triaje.
 - Métodos de identificación de víctimas.
 - Valoración por criterios de gravedad.
 - Categorización de las víctimas y procedimiento de etiquetado.
 - Codificación y estructura de las tarjetas de triaje.
 - Priorización respecto a la evacuación de las víctimas.
 - Selección del método de transporte adecuado para la evacuación.
 - Toma de decisiones con rapidez.

4. Clasificación de las acciones terapéuticas en la atención a múltiples víctimas:

- Urgencia y emergencia.
- Sistema Integral de Urgencias y Emergencias (SIE).
- Ámbito de intervención.
- Valoración de la información antes de llevar a cabo la atención sanitaria.
- Procedimientos de intervención según la información recibida.
- Decálogo prehospitalario.
- Cadena de supervivencia.
- Mecanismos lesionales según la naturaleza de la catástrofe.
- Objetivos terapéuticos generales en la medicina de catástrofe.
- Objetivos terapéuticos en las áreas de rescate, socorro y base.

Orientaciones pedagógicas y metodológicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de prestación del servicio.

La prestación del servicio incluye aspectos como:

- Verificación de la existencia y del estado del material necesario.
- Ejecución del soporte vital básico.
- Cumplimiento de los protocolos normalizados de trabajo.

Las actividades profesionales asociadas a estas funciones se aplican en:

- Atención a víctimas.

La formación del módulo profesional contribuye a alcanzar los objetivos generales k), p), q), r), s) y u) del ciclo formativo y las competencias g), j), k), l), m) y n) del título.

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

- La identificación de signos de compromiso vital.
- La aplicación de técnicas de soporte vital básico según el protocolo de actuación.
- La aplicación de criterios de clasificación relacionados con los recursos existentes y la gravedad y el pronóstico de las víctimas.

- La identificación de las principales lesiones que se puedan producir según el tipo de catástrofe.
- La detección de errores en la aplicación de técnicas de soporte vital básico.
- La aplicación de protocolos de protección, prevención y seguridad.
- La clasificación de las acciones terapéuticas en las catástrofes.

Módulo profesional: Apoyo psicológico en situaciones de emergencia.**Código: 0058.***Duración: 66 horas.**Contenidos:***1. Reconocimiento de las disfunciones del comportamiento:**

- Psicología general y aplicada. Concepto y funciones de la psicología. Teorías de intervención psicológica.
- Psicología de emergencias.
- Psicología jurídica.
- Psicología comunitaria.
- Psicología de las organizaciones.
- Concepto de personalidad y tipos.
- Desarrollo de la personalidad. Teoría.
- Desarrollo físico, intelectual, emocional y social.
- Etapas evolutivas del ser humano.
- Las necesidades humanas.
- Mecanismos de defensa de la personalidad.
- Principios de la atención psicológica.
- Experiencias asociadas al proceso de enfermar.
- Mecanismos de adaptación psicológicos ante la vivencia de enfermedad.
- Reacción emocional desajustada.
- Reacción neuropatológica duradera.
- Reacción psíquica grave.

- Reacciones psicológicas y del comportamiento.
 - Negociación.
 - Asertividad.
 - Empatía.
2. Apoyo psicológico a los pacientes:
- Concepto de estrés. Factores estresores.
 - Etapas del estrés.
 - Respuestas al estrés.
 - Manifestaciones individuales observadas durante catástrofes: físicas, cognitivas, emocionales. Diferencias en grupos de edad. Familiares y allegados.
 - Características propias de los malos tratos físicos y psíquicos.
 - Objetivos del apoyo psicológico.
 - El Rol del paciente.
 - Control de situaciones de crisis. Duelo. Tensión. Agresividad. Ansiedad. Angustia.
 - Primeros auxilios psicológicos. Comportamiento de la población ante una catástrofe.
 - Primeros auxilios psicológicos en la fase de impacto y reacción.
 - Reacción conmoción – inhibición – estupor.
 - Reacción de pánico.
 - Éxodos.
 - Técnicas de apoyo psicológico a pacientes, familiares y allegados.
 - Reconocimiento de emergencias psiquiátricas.
3. Apoyo psicológico a los equipos de intervención:
- Componentes y funciones del equipo psicosocial.
Actitudes del equipo de intervención.
 - Psicología del trabajo en equipo.
 - Dinámica grupal.
 - El Rol del profesional sanitario.

- Estrés.
- Factores típicos de un cuadro de estrés.
- «Síndrome del quemado».
- Traumatización vicaria.
- Programas de gestión del estrés.
- Prevención primaria y secundaria.
- Técnicas de ayuda psicológica para los equipos de intervención.

4. Comunicación psicosocial:

- Habilidades sociales en la relación de ayuda.
- Concepto y elementos de la comunicación.
- Canales y tipos de comunicación.
- Errores y dificultades de la comunicación.
- Habilidades básicas que mejoran la comunicación interpersonal.
- Técnicas de comunicación y relación grupal.
- Dinámica grupal.
- Comunicación sanitario-paciente.
- Diferencias culturales en las conductas individuales y colectivas ante catástrofes.
- Desastre natural y ruptura social.
- Indicativos de malos tratos físicos y psíquicos en la comunicación verbal y no verbal del paciente.
- Ayuda psicosocial. Concepto, normativa, recursos y protocolos.
- Información y agentes sociales. Autoridades y medios de comunicación.

Orientaciones pedagógicas y metodológicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de prestación del servicio y control de calidad.

Las funciones de prestación del servicio y control de calidad incluyen aspectos como:

- Concreción y caracterización de los trastornos psicopatológicos en situaciones de crisis.
- Aplicación de técnicas psicológicas.
- Información y orientación al usuario.

Las actividades profesionales asociadas a estas funciones se aplican en:

- La asistencia sanitaria al paciente o víctima, su traslado y la atención a familiares y otros implicados en emergencias colectivas.

La formación del módulo profesional contribuye a alcanzar los objetivos generales l), p), q), r) y s) del ciclo formativo y las competencias h), j), k), l), m) y n) del título.

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

- La realización de técnicas de dinámica grupal.
- El análisis de las características de los comportamientos y reacciones psicopatológicas de los afectados en una emergencia o catástrofe.
- La aplicación de técnicas de apoyo psicológico a los afectados directos en una emergencia o catástrofe.
- La aplicación de técnicas de apoyo a familiares y allegados.
- La identificación de los elementos estresores en los intervinientes.
- La realización de técnicas de relajación.
- La selección de estrategias de intervención psicológica básica.
- La detección de errores en la comunicación entre sanitario y paciente.
- La realización de técnicas de gestión del estrés en los equipos de intervención.
- La aplicación de protocolos de comunicación a la población en general, autoridades y medios de comunicación.

Módulo profesional: Coordinación de equipos y unidades de emergencias.

Código: 1534.

Duración: 168 horas.

Contenidos:

1. Preparación y ejecución de ejercicios y simulacros:

- Ejercicios y simulacros. Instrumentos para su desarrollo y conducción: guión del simulacro, procedimientos y protocolos de conducción, y plan de seguridad.
- Participantes: equipo de dirección, conducción y apoyo e intervinientes. Características principales, requerimientos y funciones.
- Formación para la actuación en ejercicios y simulacros.
- Escenarios de ejercicios y simulacros: elementos principales, seguridad y ambientación.
- Evaluación de ejercicios y simulacros. Aplicación de instrumentos y métodos de evaluación. Evaluación de la organización y evaluación de los intervinientes.

2. Acciones informativas, divulgativas y formativas de emergencias y protección civil:

- Ámbitos de intervención formativa en el sector de protección civil y emergencias: reciclaje profesional, prevención de riesgos laborales, implantación de planes de protección civil y autoprotección, equipo de primera intervención, equipos de segunda intervención y fomento de la cultura preventiva.
- Estructura y desarrollo de actividades formativas.
- Desarrollo de las actividades formativas e informativas. Demostración de funcionamiento y uso de equipamiento.
- Entornos y recursos de motivación.
- Dinamización de actividades grupales.
- Atención individualizada. Orientación.
- Condiciones del «diseño para todas las personas».

3. Supervisión de las actividades de centros de comunicaciones o salas de operaciones de emergencias:

- Los centros de comunicación o salas de operaciones. Tipos. Funciones.
- Sistemática de trabajo. Cadena de mando y responsabilidad. Características del trabajo de los operadores de centros de comunicaciones o salas de operaciones: trato con el ciudadano, carga de trabajo con picos y valles que puede generar situaciones de rutina y trabajo bajo presión, necesidad de toma de decisiones y tratamiento de llamadas maliciosas, entre otras. Perfil profesional.
- La comunicación en emergencias: códigos de comunicación en emergencias, protocolos de recepción de llamadas y recogida de datos, y protocolos de despacho y transferencia de información.
- Procedimientos de comunicación institucional. Equipamientos y sistemas de comunicaciones de los centros de comunicaciones y salas de operaciones de emergencias. Usos y prestaciones.
- Procedimientos de coordinación de movilización y operativa de medios y recursos. Medios y recursos movilizables: capacidades, disponibilidad, tiempo de respuesta, ubicación continua y sistemas de alerta.
- Tipos de incidentes, accidentes y sucesos peligrosos. Niveles de gravedad y niveles de emergencia.
- Bases documentales y cartográficas.
- Simuladores de evolución de incidentes y sucesos peligrosos.

4. Coordinación de los trabajos en emergencias:

- Centros de coordinación de emergencias.
- Definición de la gravedad de un incidente a partir de la información derivada de distintas fuentes.
- Encauzamiento y dirección de comunicaciones interinstitucionales.
- Situación orgánica en la estructura de mando de un operativo.
- Supervisión y verificación de la disponibilidad de los materiales necesarios para la intervención. Procedimientos de actuación.
- Uso de bases de datos de información de emergencias.
- Procedimientos de alerta.
- Técnicas de negociación y resolución de conflictos.
- Organigramas de estructuras institucionales y sus funciones.
- Utilización de información meteorológica. Herramientas SIG.
- Protocolos de comunicación.

5. Supervisión de las actividades y del funcionamiento de centros de emergencias:

- Los centros de emergencias. Funciones. Sistemática de trabajo. Cadena de mando y responsabilidad.
- Perfil profesional del personal operativo.
- Procedimientos del servicio.
- Equipos de trabajo. Composición y funciones.
- Gestión administrativa del personal del centro de emergencias.
- Gestión de los equipamientos y medios materiales para operaciones de emergencia.

Orientaciones pedagógicas y metodológicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de coordinación de unidades y equipos de intervención en emergencias y protección civil.

La función de coordinación de unidades y equipos de intervención en emergencias y protección civil incluye aspectos como:

- Gestión de recursos humanos y medios en centros de emergencias (parques de bomberos, bases de salvamento y atención sanitaria y centro de defensa forestal, entre otros).

- Gestión de recursos humanos y medios en centros de comunicaciones o salas de operaciones de emergencia.
- Desarrollo de acciones informativas, divulgativas y formativas de emergencias.
- Preparación y ejecución de ejercicios y simulacros de intervención.

Debido a la importancia de que se alcancen los resultados de aprendizaje establecidos anteriormente, para su impartición es conveniente que se dediquen las actividades de enseñanza /aprendizaje a la adquisición de las competencias de dichas funciones en coordinación con el módulo 1528. Mantenimiento y comprobación del funcionamiento de los medios materiales empleados en la prevención de riesgos de incendios y emergencias, así como, transversalmente, con los módulos que desarrollan fundamentalmente las funciones de intervención ante los diferentes riesgos.

La formación del módulo profesional contribuye a alcanzar los objetivos generales m), n), ñ), o), p), q), r), s), t) y u) del ciclo formativo, y las competencias i), j), k), l), m), n) y ñ) del título.

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

- Preparación y ejecución de ejercicios y simulacros.
- Aplicación de técnicas y procedimientos de coordinación de las actividades de centros de comunicaciones o salas de operaciones de emergencia, utilizando equipos y sistemas de simulación de emergencias.
- Aplicación de técnicas y procedimientos de dirección y gestión de centros de emergencias (parques de bomberos, bases de salvamento y atención sanitaria y centro de defensa forestal, entre otros).

Módulo profesional: Formación y orientación laboral.

Código: 1535.

Duración: 99 horas.

Contenidos:

BLOQUE A: Formación, Legislación y Relaciones Laborales.

Duración: 49 horas.

1. Búsqueda activa de empleo:

- Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del Técnico en Emergencias y Protección Civil.
- Análisis de los intereses, aptitudes y motivaciones personales para la carrera profesional.

- Identificación de los itinerarios formativos relacionados con el Técnico en Emergencias y Protección Civil.
 - Definición y análisis del sector profesional del Técnico en Emergencias y Protección Civil. Yacimientos de empleo.
 - Proceso de búsqueda de empleo en pequeñas, medianas y grandes empresas del sector.
 - Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa. Programas europeos.
 - Valoración de la empleabilidad y adaptación como factores clave para responder a las exigencias del mercado laboral.
 - Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo. Fuentes de información. El proceso de selección.
 - Oportunidades de autoempleo.
 - El proceso de toma de decisiones.
 - Normativa laboral sobre igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres en el acceso al empleo.
2. Gestión del conflicto y equipos de trabajo:
- Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo en equipo para la eficacia de la organización.
 - Concepto y tipos de equipos de trabajo. Formación y funcionamiento de equipos eficaces.
 - Equipos en el sector de las emergencias y la protección civil, según las funciones que desempeñan.
 - La participación en el equipo de trabajo. Los roles grupales. Barreras a la participación en el equipo.
 - Técnicas de participación y dinámicas de grupo.
 - Conflicto: características, fuentes y etapas.
 - Métodos para la resolución o supresión del conflicto: mediación, conciliación y arbitraje.
 - La comunicación en la empresa. El lenguaje asertivo. La toma de decisiones y la negociación como habilidades sociales para el trabajo en equipo.
 - El mobbing. Detección, métodos para su prevención y erradicación.
3. Contrato de trabajo:
- La organización política del Estado Español. Órganos laborales existentes en España.
 - El derecho del trabajo. Normas fundamentales.
 - Órganos de la administración y jurisdicción laboral.

- Análisis de la relación laboral individual.
- Modalidades del contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación.
- Derechos y deberes derivados de la relación laboral. El tiempo de trabajo. Análisis del recibo de salarios. Liquidación de haberes.
- Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo.
- Valoración de las medidas para la conciliación familiar y profesional.
- Representación de los trabajadores en la empresa.
- Negociación colectiva como medio para la conciliación de los intereses de los trabajadores y empresarios.
- Medidas de conflicto colectivo. Procedimientos de solución.
- Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del Técnico en Emergencias y Protección Civil.
- Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones: flexibilidad, beneficios sociales entre otros.

4. Seguridad Social, empleo y desempleo:

- La Seguridad Social como pilar del Estado Social del Derecho.
- Estructura del Sistema de la Seguridad Social. Regímenes.
- Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materias de Seguridad Social, afiliación, altas, bajas y cotización. Cálculo de bases de cotización a la Seguridad Social y determinación de cuotas en un supuesto sencillo.
- Prestaciones de la Seguridad Social. Situaciones protegibles por desempleo. Cálculo de una prestación por desempleo de nivel contributivo básico.

BLOQUE B: Prevención de Riesgos Laborales.

Duración: 50 horas.

5. Evaluación de riesgos profesionales:

- Importancia de la cultura preventiva en todas las fases de la actividad. Sensibilización, a través de las estadísticas de siniestralidad nacional y en Castilla y León, de la necesidad de hábitos y actuaciones seguras.
- Valoración de la relación entre trabajo y salud.
- El riesgo profesional. Mapa de riesgos. Análisis de factores de riesgo.
- La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.

- Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.
 - Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales. Agentes físicos, químicos y biológicos.
 - Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psicosociales.
 - Riesgos específicos en el sector de las emergencias y la protección civil.
 - Técnicas de evaluación de riesgos.
 - Condiciones de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
 - Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas.
 - Los accidentes de trabajo, las enfermedades profesionales y otras patologías.
6. Planificación de la prevención de riesgos en la empresa. Prevención integrada:
- Marco jurídico en materia de prevención de riesgos laborales.
 - Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales. Responsabilidades legales.
 - Gestión de la prevención en la empresa. Documentación.
 - Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
 - Planificación de la prevención en la empresa. Secuenciación de actuaciones.
 - Definición del contenido del Plan de Prevención de un centro de trabajo relacionado con el sector profesional.
 - Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
 - Elaboración de un plan de emergencia en una empresa del sector.
7. Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa:
- Técnicas de lucha contra los daños profesionales. Seguridad en el trabajo. Higiene industrial y otros.
 - Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva.
 - Señalización de seguridad y salud.
 - Protocolo de actuación ante una situación de emergencia.
 - Primeros auxilios. Conceptos básicos. Aplicación de técnicas de primeros auxilios.
 - Vigilancia de la salud de los trabajadores.

Orientaciones pedagógicas y metodológicas.

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

La formación de este módulo profesional contribuye a alcanzar los objetivos generales o), q), r), s), u) y w) del ciclo formativo y las competencias j), k), l), m), n) y p) del título.

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

- El manejo de las fuentes de información sobre el sistema educativo y laboral, en especial en lo referente a las empresas.
- La realización de pruebas de orientación y dinámicas sobre la propia personalidad y el desarrollo de las habilidades sociales.
- La preparación y realización de modelos de currículum vitae (CV) y entrevistas de trabajo.
- Identificación de la normativa laboral que afecta a los trabajadores del sector, manejo de los contratos más comúnmente utilizados y lectura comprensiva de los convenios colectivos de aplicación.
- La cumplimentación de recibos de salario de diferentes características y otros documentos relacionados.
- El análisis de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, que le permita la evaluación de los riesgos derivados de las actividades desarrolladas en su sector productivo, y que le permita colaborar en la definición de un plan de prevención para una pequeña empresa, así como en la elaboración de las medidas necesarias para su puesta en funcionamiento.
- En este módulo, especialmente en el Bloque B, Prevención de Riesgos Laborales, se tratan contenidos que están relacionados con otros módulos profesionales, por lo que sería recomendable la realización coordinada de las programaciones didácticas en dichas materias. Es aconsejable que el profesor que imparte el módulo profesional de «Formación y orientación laboral» se centre en los aspectos puramente legales, mientras que los profesores de la Familia Profesional enfoquen desde un punto de vista técnico los riesgos específicos del sector y las medidas de prevención y protección de los mismos, de cara a la elaboración de planes de prevención de riesgos laborales.

Módulo profesional: Empresa e iniciativa emprendedora.**Código: 1536.***Duración: 63 horas.**Contenidos:***1. Iniciativa emprendedora:**

- Innovación y desarrollo económico. Principales características de la innovación en las actividades de intervención de emergencias y protección civil (materiales y tecnología, entre otros).

- El trabajo por cuenta propia como fuente de creación de empleo y bienestar social.
 - La cultura emprendedora. El emprendedor. Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad y formación.
 - Desarrollo del espíritu emprendedor a través del fomento de las actitudes de creatividad, iniciativa, autonomía y responsabilidad.
 - La actuación de los emprendedores como empleados de una organización relacionada con las actividades de intervención de emergencias y protección civil.
 - La actuación de los emprendedores como empresarios en el sector de las actividades de intervención de emergencias y protección civil.
 - Análisis de las oportunidades de negocio en el sector.
 - El empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial. Aptitudes y actitudes.
 - Plan de empresa: la idea de negocio en el ámbito de las actividades de intervención de emergencias y protección civil.
 - Búsqueda de ideas de negocio. Análisis y viabilidad de las mismas.
2. La empresa y su entorno:
- Concepto de empresa.
 - Estructura organizativa de la empresa. Organigrama.
 - Funciones básicas de la empresa: comercial, técnica, social, financiera y administrativa.
 - La empresa como sistema.
 - Análisis del entorno general y específico de una organización relacionada con las actividades de intervención de emergencias y protección civil.
 - Relaciones con proveedores, competidores y clientes.
 - Análisis DAFO.
 - Relaciones de una organización de actividades de intervención de emergencias y protección civil con su entorno.
 - Relaciones de una organización de actividades de intervención de emergencias y protección civil con el conjunto de la sociedad. La responsabilidad social de la empresa, planes de igualdad, acciones de igualdad y mejora continua. La ética empresarial.

- El estudio de mercado. Variables del marketing mix: precio, producto, comunicación y distribución.
 - El balance social: los costes y los beneficios sociales.
 - Cultura empresarial e imagen corporativa.
3. Creación y puesta en marcha de una empresa:
- Tipos de empresa.
 - Elección de la forma jurídica. Ventajas e inconvenientes de las distintas formas jurídicas con especial atención a la responsabilidad legal.
 - La franquicia como forma de empresa.
 - La fiscalidad en las empresas.
 - Trámites administrativos para la constitución y puesta en marcha de una empresa relacionada con las actividades de intervención de emergencias y protección civil. Relación con organismos oficiales.
 - Vías externas de asesoramiento y gestión. La ventanilla única empresarial.
 - Plan de inversiones y gastos.
 - Fuentes de financiación. El plan financiero
 - Subvenciones y ayudas a la creación de empresas relacionadas con.
 - Viabilidad económica y viabilidad financiera de una pyme relacionada con las actividades de intervención de emergencias y protección civil.
 - Plan de empresa: la idea de negocio en el campo relacionado con las actividades de intervención de emergencias y protección civil. Elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económica y financiera, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.
4. Función administrativa:
- Concepto de contabilidad y nociones básicas.
 - Cuentas anuales obligatorias.
 - Análisis de la información contable.
 - Ratios. Cálculo de coste, beneficio y umbral de rentabilidad.
 - Obligaciones fiscales de las empresas. Principales impuestos aplicables a las empresas del sector.
 - Gestión administrativa de una empresa relacionada con las actividades de intervención de emergencias y protección civil.

- Documentos básicos utilizados en la actividad económica de la empresa: nota de pedido, albarán, factura, letra de cambio, cheque y otros.
- Gestión de aprovisionamiento. Valoración de existencias. Volumen óptimo de pedido.
- Elaboración de un plan de empresa.

Orientaciones pedagógicas y metodológicas.

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

La formación del módulo profesional contribuye a alcanzar los objetivos generales q), r), u) y v) del ciclo formativo, y las competencias j), k), l), m), ñ) y o) del título.

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

- El manejo de las fuentes de información sobre el sector de las actividades de intervención de emergencias y protección civil, incluyendo el análisis de los procesos de innovación sectorial en marcha.
- La realización de casos y dinámicas de grupo que permitan comprender y valorar las actitudes de los emprendedores y ajustar la necesidad de los mismos al sector de los servicios relacionados con los procesos de las actividades de intervención de emergencias y protección civil.
- La utilización de programas de gestión administrativa para pymes y organizaciones del sector.
- La realización de un proyecto de plan de empresa relacionada con las actividades de intervención de emergencias y protección civil, que incluya todas las facetas de puesta en marcha de un negocio, así como la justificación de su responsabilidad social.
- La utilización de la herramienta «Aprende a Empezar».

Módulo profesional: Formación en centros de trabajo.

Código: 1537.

Duración: 380 horas.

Este módulo profesional contribuye a completar las competencias de este título y los objetivos generales del título, tanto aquellos que se han alcanzado en el centro educativo, como los que son difíciles de conseguir en el mismo.

ANEXO II**Organización y distribución horaria**

Módulos profesionales	Duración del currículo (horas)	Centro Educativo		Centro de Trabajo
		Curso 1.º horas/semanales	Curso 2.º	
			1.º y 2.º trimestres horas/semanales	3.º trimestre horas
1528. Mantenimiento y comprobación del funcionamiento de los medios materiales empleados en la prevención de riesgos de incendios y emergencias.	99	3		
1529. Vigilancia e intervención operativa en incendios forestales.	210		10	
1530. Intervención operativa en extinción de incendios urbanos.	198	6		
1531. Intervención operativa en sucesos de origen natural, tecnológico y antrópico.	189		9	
1532. Intervención operativa en actividades de salvamento y rescate.	198	6		
1533. Inspección de establecimientos, eventos e instalaciones para la prevención de incendios y emergencias.	66	2		
0055. Atención sanitaria inicial en situaciones de emergencia.	264	8		
0058. Apoyo psicológico en situaciones de emergencia.	66	2		
1534. Coordinación de equipos y unidades de emergencias.	168		8	
1535. Formación y orientación laboral.	99	3		
1536. Empresa e iniciativa emprendedora.	63		3	
1537. Formación en centros de trabajo.	380			380
TOTAL	2.000	30	30	380