



IVAF·EIEI

Lanbide Heziketako Etorbizuneko  
Ikaskuntzen Euskal Institutua  
Instituto Vasco de Aprendizajes  
Futuros en la Formación Profesional

# Diseño Curricular Base



SANIDAD

Técnica / Técnico en

# EMERGENCIAS SANITARIAS





# ÍNDICE

|   |             |
|---|-------------|
| <b>1. IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO</b>   | <b>Pág.</b> |
| <b>2. PERFIL PROFESIONAL Y ENTORNO PROFESIONAL</b>  | <b>Pág.</b> |
| 2.1 Competencia general   |             |
| 2.2 Competencias profesionales, personales y sociales   |             |
| 2.3 Relación de cualificaciones y unidades de competencia   |             |
| 2.4 Competencias transversales  |             |
| 2.5 Entorno profesional   |             |
| <b>3. ENSEÑANZAS DEL CICLO FORMATIVO</b>  | <b>Pág.</b> |
| 3.1 Objetivos generales del ciclo formativo   |             |
| 3.2 Relación de módulos profesionales, asignación horaria y curso de impartición  |             |
| 3.3 Resultados de aprendizaje asociados a las competencias transversales  |             |
| 3.4 Módulos profesionales   |             |
| 1. Mantenimiento mecánico preventivo del vehículo.  |             |
| 2. Logística sanitaria en emergencias.  |             |
| 3. Dotación sanitaria.  |             |
| 4. Atención sanitaria inicial en situaciones de emergencia.   |             |
| 5. Atención sanitaria especial en situaciones de emergencia.  |             |
| 6. Evacuación y traslado de pacientes.  |             |
| 7. Apoyo psicológico en situaciones de emergencia.  |             |
| 8. Planes de emergencias y dispositivos de riesgos previsibles.   |             |
| 9. Teleemergencia.  |             |
| 10. Anatomofisiología y patología básicas.  |             |
| 11. Proyecto intermodular de Emergencias Sanitarias.  |             |
| 12. Inglés profesional.   |             |
| 13. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo.  |             |
| 14. Itinerario personal para la empleabilidad I.  |             |
| 15. Itinerario personal para la empleabilidad II.   |             |
| 16. Digitalización aplicada a los sectores productivos.   |             |
| 17. Módulo(s) optativo(s).  |             |
| 3.5 Orientaciones para el diseño y la planificación del aprendizaje del ciclo.  |             |
| 3.6 Orientaciones para la evaluación.   |             |
| <b>4. ESPACIOS Y EQUIPAMIENTOS MÍNIMOS</b>  | <b>Pág.</b> |
| 4.1 Espacios  |             |
| 4.2 Equipamientos   |             |
| <b>5. PROFESORADO</b>   | <b>Pág.</b> |
| 5.1 Especialidades del profesorado y atribución docente en los módulos profesionales del ciclo formativo                |             |
| <b>6. CONVALIDACIONES ENTRE MÓDULOS PROFESIONALES</b>   | <b>Pág.</b> |
| <b>7. RELACIONES DE TRAZABILIDAD Y CORRESPONDENCIA ENTRE MÓDULOS PROFESIONALES DEL TÍTULO Y UNIDADES DE COMPETENCIA</b> | <b>Pág.</b> |
| 7.1 Correspondencia de las unidades de competencia con los módulos para su convalidación o exención                     |             |
| 7.2 Correspondencia de los módulos profesionales con las unidades de competencia para su acreditación                   |             |

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO

El título de Técnico / Técnico en Emergencias Sanitarias queda identificado por los siguientes elementos:

Denominación: **Emergencias Sanitarias.**

Nivel: **Formación Profesional de Grado Medio.**

Duración: **2.000 horas.**

Familia Profesional: **Sanitaria.**

Referente: **P-3.5.4 (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).**

## 2. PERFIL PROFESIONAL Y ENTORNO PROFESIONAL

La competencia descrita en el perfil profesional involucra todas las dimensiones de la profesionalidad, esto es, incluye tanto aspectos técnicos como aquellos otros de carácter personal o social relacionados con la adaptabilidad, la automotivación, colaboración y la comunicación con otras personas, la iniciativa o la creatividad. Esta noción de competencia se refleja en el artículo 5 del decreto en su apartado 2 "competencias profesionales, personales y sociales".

### 2.1 Competencia general

La competencia general de este título consiste en trasladar al o a la paciente al centro sanitario, prestar atención básica sanitaria y psicológica en el entorno prehospitalario, llevar a cabo actividades de tele operación y tele asistencia sanitaria y colaborar en la organización y desarrollo de los planes de emergencia, de los dispositivos de riesgo previsible y de la logística sanitaria ante una emergencia individual, colectiva o catástrofe.

### 2.2 Competencias profesionales, personales y sociales

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título, son las que se relacionan en el artículo 5 del capítulo II del Decreto que regula el Título.

### 2.3 Relación de Cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título:

**Cualificaciones Profesionales completas:**

#### **Transporte sanitario SAN025\_2:**

**UC0069\_1:** Mantener preventivamente el vehículo sanitario y controlar la dotación material del mismo.

**UC0070\_2:** Prestar al paciente soporte vital básico y apoyo al soporte vital avanzado.

**UC0071\_2:** Trasladar al paciente al centro sanitario útil.

**UC0072\_2:** Aplicar técnicas de apoyo psicológico y social en situaciones de crisis.

#### **Atención sanitaria a múltiples víctimas y catástrofes SAN122\_2:**

**UC0360\_2:** Colaborar en la organización y el desarrollo de la logística sanitaria en escenarios con múltiples víctimas y catástrofes, asegurando el

abastecimiento y la gestión de recursos y apoyando las labores de coordinación en situaciones de crisis.

**UC0361\_2:** Prestar atención sanitaria inicial a múltiples víctimas..

**UC0362\_2:** Colaborar en la preparación y en la ejecución de planes de emergencias y de dispositivos de riesgo previsible.

**UC0072\_2:** Aplicar técnicas de apoyo psicológico y social en situaciones de crisis.

## 2.4. Competencias transversales

**Personales.** Las competencias transversales del ámbito personal incorporan un abanico de habilidades que permiten gestionar las propias emociones y comprender las de los demás poniéndose en su lugar y manteniendo una actitud abierta y honesta en la interacción con otras personas, así como para adaptarse a las situaciones percibiendo las posibles dificultades como una oportunidad de mejora y abordando con autonomía las actuaciones necesarias para su solución.

**Comunicativas.** Las competencias transversales del ámbito de la comunicación consisten en estructurar un mensaje de forma oral y escrita que resulte en una comunicación eficaz, así como, tomar conciencia de la importancia de la escucha activa, utilizar adecuadamente el lenguaje no verbal y comunicarse de manera asertiva.

**Colaborativas.** Las competencias transversales del ámbito colaborativo permiten relacionarse con otras personas en un contexto grupal, aportando recursos individuales (conocimientos, habilidades y actitudes) y cooperando y tomando decisiones en grupo con espíritu crítico, compartiendo liderazgo, con responsabilidad y compromiso, para conseguir los objetivos del grupo.

**Digitales.** Las competencias transversales de este ámbito permiten participar en la sociedad de la información y del conocimiento, tomando como referencia el marco europeo de competencias digitales, donde la gestión de la información, la comunicación y colaboración, la creación de contenidos, la seguridad y la resolución de problemas serán las principales áreas de actuación.

**Creativas.** Las competencias transversales del ámbito creativo pretenden mantener una actitud abierta y permeable ante nuevas ideas y cambios, analizando y detectando oportunidades para desarrollar aquellas más convenientes. El intraemprendimiento, entendido como la capacidad de innovar dentro de una organización, y la flexibilidad cognitiva o habilidad para adaptar nuestra conducta y pensamiento a situaciones novedosas, cambiantes o inesperadas, serán determinantes en los nuevos puestos de trabajo.

**Para la sostenibilidad.** Las competencias transversales en el ámbito de la sostenibilidad, permitirán trabajar en pro de un Desarrollo Humano Sostenible, donde los ámbitos económico, social, medioambiental y cultural serán determinantes y asegurarán la participación activa en un entorno laboral y social sostenible.

## 2.5 Entorno profesional

Esta figura profesional ejerce su actividad profesional en el sector sanitario público o privado, relacionado con el traslado de pacientes o víctimas y la prestación de atención sanitaria y psicológica inicial, con la colaboración en la preparación y desarrollo de la logística sanitaria ante emergencias colectivas o catástrofes, así como participando en la preparación de planes de emergencia y dispositivos de riesgo previsible del ámbito de la protección civil.

Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

- Técnica o Técnico en Transporte Sanitario.
- Técnica o Técnico en Emergencias Sanitarias.
- Operadora u Operador de Teleasistencia.
- Operadora u Operador de centros de Coordinación de Urgencias y Emergencias.

### **3. ENSEÑANZAS DEL CICLO FORMATIVO**

#### **3.1. Objetivos generales de ciclo**

1. Relacionar las posibles patologías analizando los procedimientos de intervención para evacuar a las víctimas de forma segura.
2. Analizar las técnicas de conducción en condiciones adversas y con pacientes que presenten distintas patologías identificando las repercusiones orgánicas que un traslado inadecuado puede tener en la salud, para evacuar al o a la paciente o víctima.
3. Enumerar signos de gravedad, relacionándolos con criterios y protocolos de actuación, para clasificar a las víctimas.
4. Reconocer los signos de compromiso vital, relacionando desviaciones de signos externos respecto de los parámetros normales, para determinar el estado del o de la paciente.
5. Aplicar maniobras de reanimación cardiopulmonar y técnicas de asistencia sanitaria inicial, relacionando los síntomas con las maniobras y técnicas, para estabilizar al o a la paciente.
6. Identificar el material y medicación de soporte vital avanzado, relacionándolos con los protocolos necesarios de actuación para ayudar al personal médico y de enfermería.
7. Aplicar las técnicas de soporte psicológico indicadas en situaciones de emergencia y de crisis, analizando los protocolos de actuación, para prestar apoyo a pacientes, familiares y afectados o afectadas.
8. Relacionar las necesidades de los usuarios o usuarias con los recursos a movilizar, analizando distintas situaciones, para atender la demanda.
9. Caracterizar las intervenciones de mantenimiento de primer nivel del vehículo y dotación no sanitaria, describiéndolas y relacionándolas con el posible fallo, para mantener el vehículo en condiciones operativas.
10. Describir las operaciones de limpieza y desinfección de material y equipos describiéndolas y relacionándolas con los problemas que se pueden presentar, para limpiar y desinfectar los vehículos y dotación.
11. Identificar las comprobaciones iniciales en los equipos y medios auxiliares sanitarios relacionando su estado con las condiciones normales indicadas para verificar su funcionamiento.
12. Analizar los protocolos de actuación y la normativa determinando y catalogando los recursos para asegurar el transporte, la distribución y el abastecimiento de los mismos.
13. Describir los equipos de comunicaciones, determinando la secuencia de operaciones a realizar, para establecer y mantener la comunicación entre la zona de intervención y el centro coordinador.
14. Interpretar mapas, planos, reconociendo las características geográficas y elementos de obra civil, para aportar datos al centro coordinador.
15. Identificar los riesgos asociados a su actividad profesional, relacionándolos con las medidas de protección, para actuar en la prestación sanitaria y el traslado de pacientes o víctimas.

16. Analizar posibilidades de intervención identificando y valorando riesgos en siniestros y desastres para resolver problemas y tomar decisiones.
17. Identificar las funciones de los y las miembros de la cadena de mando, analizando su jerarquía para intervenir en función de la misma.
18. Relacionarse en el equipo de trabajo, participando con tolerancia, respeto y sinceridad, para mantener relaciones adecuadas al trabajo en equipo.
19. Identificar responsabilidades éticas y legales, interpretando la legislación vigente, para garantizar la privacidad y la libertad del paciente o de la paciente o víctima.
20. Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático o ciudadana democrática.
21. Valorar las actividades de trabajo en la prestación del servicio, identificando su aportación al proceso global para conseguir los objetivos.
22. Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y empleo, analizando las ofertas y demandas del mercado laboral para gestionar su carrera profesional.
23. Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa



### 3.2. Relación de módulos profesionales, asignación horaria y curso de impartición:

| <b>MÓDULO PROFESIONAL</b>                                       | <b>horas</b> | <b>curso</b> |
|---|--------------|--------------|
| 0052. Mantenimiento mecánico preventivo del vehículo            | 99           | 2º           |
| 0053. Logística sanitaria en emergencias                        | 99           | 1º           |
| 0054. Dotación sanitaria  | 132          | 1º           |
| 0055. Atención sanitaria inicial en situaciones de emergencia   | 231          | 1º           |
| 0056. Atención sanitaria especial en situaciones de emergencia  | 270          | 2º           |
| 0057. Evacuación y traslado de pacientes                        | 231          | 2º           |
| 0058. Apoyo psicológico en situaciones de emergencia            | 99           | 2º           |
| 0059. Planes de emergencias y dispositivos de riesgo previsible | 66           | 1º           |
| 0060. Teleemergencia  | 66           | 1º           |
| 0061. Anatomofisiología y patologías básicas                    | 132          | 1º           |
| 0156. Inglés Profesional  | 60           | 1º           |
| 1713. Proyecto intermodular de Emergencias Sanitarias           | 50           | 1º-2º        |
| 1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo             | 42           | 2º           |
| 1709. Itinerario personal para la empleabilidad I               | 120          | 1º           |
| 1710. Itinerario personal para la empleabilidad II              | 63           | 2º           |
| 1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos        | 60           | 1º           |
| xxxx. Módulos optativos   | 84           | 2º           |
| <b>Total</b>  | <b>2182</b>  |              |

### 3.3 Resultados de aprendizaje asociados a las competencias transversales:

**RA1. Gestiona los comportamientos en las relaciones con otras personas, canalizando las emociones propias, y adaptarse a situaciones cambiantes detectando las oportunidades para aprender y mejorar en su desarrollo profesional y vital.**

#### **Criterios de evaluación:**

- a) Se ha adoptado una actitud flexible y abierta en la interacción con otras personas tomando en consideración sus ideas, necesidades etc.
- b) Se ha reaccionado ante acontecimientos, situaciones o contextos nuevos, aprovechando las oportunidades y gestionando las dificultades.
- c) Se ha sido coherente entre lo que se hace y lo que se dice, manteniendo los compromisos y responsabilizándose de sus objetivos.
- d) Se han realizado las actividades asignadas de forma autónoma y se ha solicitado ayuda en caso necesario.
- e) Se han reconocido las propias emociones y sus efectos y se han canalizado adecuadamente
- f) Se ha confiado en las propias capacidades y se ha generado y mantenido la energía necesaria para el logro de los objetivos.

**RA2. Comunica eficazmente tanto de forma oral como escrita, escuchando de forma activa y utilizando las técnicas y recursos de presentación y comunicación adecuados en cada caso.**

#### **Criterios de evaluación:**

- a) Utiliza correctamente estrategias de escucha activa, promoviendo una comunicación más fácil y respetuosa y relacionando ideas y opiniones para crear un pensamiento compartido.
- b) Se han realizado las preguntas oportunas para verificar que se ha comprendido el mensaje.
- c) Se ha prestado atención a la comunicación no verbal.
- d) Se ha estructurado previamente el mensaje para presentar la idea y se han utilizado términos claros y sencillos en la comunicación ajustándose al tiempo disponible.
- e) Se han utilizado técnicas, recursos y canales de comunicación adecuados a cada situación.

**RA3. Participa activamente en el logro de unos objetivos comunes cooperando con otras personas, compartiendo el liderazgo y asumiendo la responsabilidad de las acciones y decisiones del grupo.**

#### **Criterios de evaluación:**

- a) Se ha compartido la información y los recursos para lograr los objetivos del grupo y se ha prestado ayuda a los compañeros y compañeras.
- b) Se han tenido en cuenta, de forma objetiva, los diferentes intereses y puntos de vista a la hora de aportar ideas y/o analizar un problema expresando acuerdo o desacuerdo de manera asertiva.

- c) Se han propuesto soluciones alternativas para la resolución de los problemas, se ha actuado para eliminar las causas para que no vuelva a ocurrir y se han establecido planes de acción para hacer el seguimiento.
- d) Se ha asumido la responsabilidad de las acciones del equipo y, en su caso, de los errores y se han mantenido los compromisos a pesar de las dificultades que puedan surgir.

**RA4. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para obtener y gestionar información, crear contenidos y comunicarse adoptando las medidas de protección pertinentes y resolviendo problemas frecuentes y habituales en estos usos.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han utilizado diferentes buscadores para obtener información online.
- b) Se han compartido archivos y contenidos por medio del teléfono móvil, el correo electrónico y servicios de mensajería.
- c) Se han producido contenido digital multimedia y se han editado contenidos producidos por otros.
- d) Se han tomado medidas avanzadas para proteger los dispositivos electrónicos.
- e) Se han resuelto los problemas básicos más frecuentes en el uso de las TIC.

**RA5. Desarrolla nuevas ideas manteniendo una actitud abierta a la experimentación, adaptándose a situaciones novedosas, cambiantes o inesperadas.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han detectado y analizado oportunidades para desarrollar nuevas ideas y cambios convenientes.
- b) Se han cuestionado los patrones de pensamiento y los estereotipos al analizar las situaciones con el fin de generar ideas de mejora.
- c) Se ha encontrado información sobre las novedades relacionadas con su campo profesional, relacionándolas con lo conocido.
- d) Se ha potenciado la mejora continua, evaluando las actuales formas de trabajo.

**RA6. Planifica y utiliza los recursos de forma sostenible en todos sus proyectos y trabajos.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han potenciado actividades que refuercen los hábitos de trabajo relacionados con el Desarrollo Humano Sostenible.
- b) Se han adquirido hábitos de trabajo que contribuyen al Desarrollo Humano Sostenible
- c) Se han impulsado principios de sostenibilidad en el diseño de retos.
- d) Se ha promovido la educación socioambiental para la sostenibilidad.
- e) Se han sentado las bases de un futuro sostenible y satisfactorio para el conjunto de los seres humanos.
- f) Se ha dado prioridad a desarrollos científico-tecnológicos, orientados a la satisfacción de necesidades básicas y que minimicen su impacto ambiental.
- g) Se ha promovido la responsabilidad social y se han favorecido modalidades sostenibles de consumo y trabajo.

- h) Se ha construido un sistema de indicadores de logro de competencias en sostenibilidad.
- i) Se ha establecido un conjunto integrado de Objetivos para el Desarrollo Sostenible.

### 3.4. Módulos profesionales

#### Módulo 1: MANTENIMIENTO MECÁNICO PREVENTIVO DEL VEHÍCULO

##### a) Presentación

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Módulo profesional           | <b>Mantenimiento mecánico preventivo del vehículo.</b>   |
| Código                       | 0052   |
| Ciclo formativo              | Técnico/a en Emergencias Sanitarias  |
| Grado                        | Medio  |
| Familia Profesional          | Sanidad  |
| Duración                     | 99 h   |
| Curso                        | 2º   |
| Especialidad del profesorado | Mantenimiento de Vehículos   |
| Tipo de módulo               | Asociado a la unidad de competencia:<br>UC0069_1 Mantener preventivamente el vehículo sanitario y controlar la dotación material del mismo |
| Objetivos generales          | 9 / 10 / 15  |

##### b) Resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y bloques de contenidos.

**RA1. Describe el funcionamiento básico de los motores y sus sistemas auxiliares, identificando las diferentes partes que lo componen y justificando las actuaciones de mantenimiento requeridas.**

##### **Criterios de evaluación:**

- Se han identificado los componentes del motor.
- Se han interpretado los principios de funcionamiento de los motores: de gasolina, diésel, híbridos y eléctricos relacionándolos con sus diferencias constructivas.
- Se ha descrito el funcionamiento del sistema de lubricación, identificando sus componentes y los tipos y características del aceite.
- Se ha descrito el funcionamiento del sistema de refrigeración, identificando sus componentes.
- Se ha descrito el funcionamiento de los sistemas de alimentación y escape de los motores térmicos, identificando sus componentes.
- Se ha descrito el funcionamiento de los sistemas de sobrealimentación y anticontaminación, identificando sus componentes.
- Se han detallado los deterioros progresivos y las averías más significativas propias de la utilización del motor y sus sistemas auxiliares.
- Se han descrito las técnicas de mantenimiento que marca el fabricante en relación con el motor y sus sistemas auxiliares.

**Bloque de Contenidos: Operaciones de mantenimiento básico del motor y sus sistemas auxiliares:**

- Tipos y componentes de motores.
  - o Identificación de diferentes tipos de motores, sistemas auxiliares y elementos.
- Funcionamiento de los motores: Gasolina, diésel, híbridos y eléctricos, entre otros.
- Elementos. Diferencias constructivas.
- Sistema de lubricación. Tipos y características del aceite. Principios de funcionamiento. Técnicas básicas de mantenimiento.
- Sistema de alimentación y escape. Tipos. Principios de funcionamiento. Técnicas básicas de mantenimiento.
- Sistema de refrigeración. Tipos. Principios de funcionamiento. Anticongelantes.
- Técnicas básicas de mantenimiento:
  - o Sistema de lubricación. Tipos de aceite.
  - o Sistemas de alimentación, de escape y arranque.
  - o Sistema de refrigeración.
  - o Sistema de sobrealimentación y contaminación.
- Sistema de sobrealimentación y anticontaminación. Principios de funcionamiento.
- Técnicas básicas de mantenimiento.
  - o Realización de operaciones para el mantenimiento básico del motor y sistemas auxiliares.
- Averías más significativas propias de la utilización del motor.
  - o Identificación de las averías más frecuentes del motor.
- Documentación del fabricante para el mantenimiento básico del motor y sus sistemas auxiliares.
- Sustitución de elementos básicos (filtros, manguitos, correas,...)
- Respeto a las normas de seguridad e higiene.
- Valoración positiva del trabajo en equipo y de la colaboración.
- Precisión en la verificación del estado del vehículo.
- Iniciativa en la resolución de problemas detectados.

**RA2. Identifica y realiza operaciones de mantenimiento básico en los sistemas de transmisión de fuerza y trenes de rodaje analizando su misión, características y funcionamiento.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han descrito las características y el funcionamiento del sistema de transmisión, identificando sus componentes.

- b) Se ha descrito el funcionamiento de los componentes del sistema de suspensión, identificando sus componentes.
- c) Se ha descrito el funcionamiento de los componentes del sistema de dirección, identificando sus componentes.
- d) Se ha descrito el funcionamiento del sistema de frenado, identificado sus componentes.
- e) Se han valorado los efectos de la frenada sobre el vehículo.
- f) Se han identificado las diferentes partes de la rueda, determinando el estado de los neumáticos, los tipos y los usos.
- g) Se ha realizado y justificado el procedimiento de sustitución de ruedas por avería o deterioro del neumático, entre otras.
- h) Se ha realizado la colocación de cadenas en las ruedas motrices del vehículo.
- i) Se han detallado los deterioros progresivos y averías significativas propias del funcionamiento de las ruedas y de los sistemas de transmisión, suspensión, dirección y frenado.
- j) Se han descrito las técnicas de mantenimiento en las ruedas y en los sistemas de transmisión, dirección, suspensión y frenado, siguiendo las indicaciones del fabricante.
- k) Se han cumplimentado los documentos de operaciones de mantenimiento realizadas.
- l) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas, clasificando los residuos generados para su retirada selectiva.

**Bloque de Contenidos: Mantenimiento básico de sistemas de transmisión de fuerzas y trenes de rodaje:**

- Sistemas de transmisión de fuerza y trenes de rodaje.

o Componentes del sistema de transmisión de fuerza: Elementos.

- Embragues.
- Caja de cambios.
- Diferenciales.
- Árboles de transmisión.

o Funcionamiento. Técnicas de mantenimiento básico.

o Identificación de los sistemas de transmisión de fuerzas y trenes de rodaje.

o Realización de operaciones de mantenimiento básico de los sistemas de transmisión de fuerza y trenes de rodaje:

- Cambios de fluidos.
- Verificación o sustitución de neumáticos.

- Otros.

- Sistemas de control de tracción.

- Sistemas de suspensión. Tipos. Funcionamiento. Técnicas básicas de mantenimiento.

- Sistemas de dirección. Tipos. Funcionamiento. Técnicas básicas de mantenimiento.

- Sistemas de frenos. Tipos. Funcionamiento. Técnicas básicas de mantenimiento.

- Sistemas antibloqueo de frenos.

- Frenos y ralentizadores. Utilización combinada. Límites de utilización.

- ~~– Sistemas de frenos y sistemas antibloqueo. Frenos y ralentizadores. Utilización combinada. Límites de utilización.~~

- Acciones a adoptar en caso de un fallo de frenada.

- o Embragues.

- o Cajas de cambios.

- o Diferenciales.

- o Árboles de transmisión.

- o Sistemas de control de tracción.

- o Sistema de dirección.

- o Sistemas de suspensión.

- Neumáticos. Tipos de ruedas. Nomenclatura. Mantenimiento. Cambio de ruedas.

- Colocación de cadenas.

- Averías y deterioros más significativos propios de la utilización de los sistemas de transmisión, dirección, suspensión, frenado y ruedas.

- Fichas y documentos de control de operaciones de mantenimiento.

- Respeto a las normas de seguridad e higiene.

- Valoración positiva del trabajo en equipo y de la colaboración.

- Precisión en la verificación del estado del vehículo

- Iniciativa en la resolución de problemas detectados

**RA3. Identifica y realiza las operaciones de mantenimiento básico en los diferentes circuitos eléctricos y electrónicos, analizando sus principios de funcionamiento.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han descrito las principales magnitudes eléctricas, relacionándolas con sus unidades de medida.



- b) Se ha descrito la transformación de la corriente de 12V. Corriente Continua (CC) a 230V. Corriente Alterna (CA).
- c) Se han realizado mediciones y comprobaciones sobre los diferentes circuitos eléctricos con el polímetro.
- d) Se ha determinado el funcionamiento de los diferentes elementos que forman parte del sistema de carga y arranque, identificando sus componentes.
- e) Se han descrito los sistemas auxiliares del habitáculo asistencial.
- f) Se ha identificado el sistema de alimentación del habitáculo asistencial de 12V (CC) 230V (CA), verificando la correcta alimentación de los equipos.
- g) Se han identificado los equipos y elementos que intervienen en el sistema de comunicación del vehículo, de posicionamiento global (GPS) y de otras aplicaciones informáticas específicas para la conducción.
- h) Se han descrito los principales elementos de los vehículos híbridos y eléctricos, para su mantenimiento.
- i) Se han descrito los diferentes procedimientos de carga en los vehículos eléctricos.
- j) Se ha descrito el funcionamiento y el mantenimiento de los elementos eléctricos del vehículo.
- k) Se han identificado, desmontado y montado los elementos eléctricos del vehículo, comprobando su funcionamiento.
- l) Se ha descrito el funcionamiento de los sistemas de ayuda a la conducción (ADAS) que intervienen en la seguridad activa y pasiva del vehículo, identificando sus componentes.
- m) Se han cumplimentado los documentos de operaciones de mantenimiento.
- n) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas, clasificando los residuos generados para su retirada selectiva.

**Bloque de Contenidos: Mantenimiento básico del sistema eléctrico y sus circuitos:**

- Corriente continua y alterna.
- Magnitudes y unidades.
- ~~Fundamentos eléctricos. Tipos de circuitos y de corriente; magnitudes y cargas eléctricas; elementos eléctricos y electrónicos. Aparatos de medida eléctricos.~~
- Aparatos de medida eléctricos y electrónicos.
- Elementos que forman parte de los sistemas de carga y arranque:
  - o Alternador
  - o Motor de arranque
  - o Batería.
- Convertidores de corriente.

- Equipos de comunicación y posicionamiento.
- Elementos de los vehículos híbridos y eléctricos (batería, disyuntor, inversor, cableado, motor eléctrico, entre otros).
- Equipos de carga de los vehículos híbridos enchufables y eléctricos.
- Elementos eléctricos del vehículo: faros, lámparas, fusibles, motores del limpiaparabrisas y escobillas, entre otros.
  - Elementos eléctricos y electrónicos del vehículo:
  - Faros, lámparas, fusibles, motores del limpiaparabrisas y escobillas. Circuitos asociados a los diferentes sistemas.
  - Realización de operaciones para el mantenimiento básico del sistema eléctrico y sus circuitos:
    - Sustitución de faros, lámparas, fusibles, motores del limpiaparabrisas y escobillas.
- Elementos eléctricos, electrónicos y circuitos asociados a los diferentes sistemas. ~~Identificación de los elementos del sistema eléctrico y sus circuitos.~~
  - Sistema eléctrico y sus circuitos:
    - Control de parámetros. ~~Control de parámetros.~~
    - Procesos de comprobación del sistema o elemento reparado.
    - Clasificación, definición y funcionamiento de los sistemas de ayuda a la conducción (ADAS).
    - Fichas y documentos de control de operaciones de mantenimiento.
    - Verificación de los sistemas y elementos eléctricos del habitáculo asistencial.
    - Verificación del funcionamiento de las señales acústicas y luminosas.
    - Procesos de montaje, desmontaje y reparación.
    - Respeto a las normas de seguridad e higiene.
    - Valoración positiva del trabajo en equipo y de la colaboración.
    - Interés y curiosidad por aprender.
    - Precisión en la verificación del estado del vehículo.
    - Iniciativa en la resolución de problemas detectados.

**RA4. Realiza las comprobaciones previas diarias y periódicas diagnosticando posibles averías y relacionándolas con un correcto mantenimiento, interpretando los protocolos establecidos.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se ha verificado el estado general de operatividad del vehículo y se han aplicado los procedimientos adecuados de detección, actuación y/o resolución de averías en el vehículo.
- b) Se han descrito los periodos de inspección técnica de vehículo (ITV), así como las operaciones que se realizan en dicha inspección.

- c) Se ha comprobado el nivel y estado de los diferentes fluidos del vehículo, según manual de mantenimiento del fabricante y protocolos establecidos.
- d) Se ha verificado el estado de las correas y la tensión de las mismas.
- e) Se ha comprobado que no existen ruidos anómalos ni pérdidas de fluidos tanto en el motor como en los elementos de transmisión, dirección, freno y suspensión.
- f) Se ha comprobado el estado de operatividad de la dirección, los frenos, transmisión, la suspensión y ruedas.
- g) Se han verificado el correcto funcionamiento de los distintos mandos, en especial los relacionados con la visibilidad, de los distintos testigos luminosos del cuadro y las pantallas de información tras poner el contacto.
- h) Se ha comprobado la correcta apertura y cierre de puertas, compartimento motor, maletero (en turismos) y boca de llenado de combustible y otros aditivos en su caso.
- i) Se ha verificado el funcionamiento de las señales prioritarias, los sistemas de comunicación, el sistema de posicionamiento GPS y de otras aplicaciones informáticas específicas para la conducción, comprobando la operatividad de los mismos, según los protocolos establecidos.
- j) Se ha comprobado el estado de funcionamiento de los sistemas de confortabilidad.
- k) Se ha comprobado el estado del alumbrado, la señalización y la señal acústica.
- l) Se ha comprobado el estado de las escobillas y el funcionamiento del limpiaparabrisas y lavaparabrisas.
- m) Se ha comprobado la documentación reglamentaria y se han anotado las incidencias y anomalías observadas en los documentos establecidos para el control.
- n) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas, clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.

**Bloque de Contenidos: Revisiones previas a la puesta en funcionamiento del vehículo:**

- Revisiones estipuladas por los fabricantes de los vehículos antes de la prestación del servicio.
- Normativa básica de inspección técnica de vehículos (ITV).
- Verificación del estado de operatividad del vehículo.
- Comprobación de niveles y estado de los diferentes fluidos del vehículo (aceite, refrigerante dirección, frenos, limpiaparabrisas, entre otros).
- Verificación de correas, estado y tensión de las mismas.
- Comprobación de ruidos anómalos, pérdidas de fluidos y estado de los neumáticos.

- Verificación del estado de la dirección, transmisión, suspensión, frenos y ruedas.
- Verificación de mandos y testigos del cuadro de instrumentos.
- Comprobación del estado de apertura, giro y cierre de puertas y capos, entre otros.
- Comprobación de las señales prioritarias.
- Verificación de los sistemas de comunicación y posicionamiento (la transmisión y recepción óptima del mensaje, entre otras).
- Comprobación de la funcionalidad de los sistemas de climatización.
- Comprobación de los sistemas de alumbrado y señalización.
- Identificación y detección de las principales averías del vehículo de forma básica.
  
- Procedimientos de actuación en caso de avería.
  - Reparación de averías simples en los distintos sistemas.
  - Técnicas básicas de diagnóstico y reparación de averías.

Averías más frecuentes.

  - Motores.
  - Circuitos de fluidos.
  - Suspensión.
  - Dirección y transmisión.
  - Frenos.
  - Sistemas eléctricos y sus circuitos.
  - Equipos de comunicación.
- Realización de operaciones de mantenimiento básico del vehículo. ~~Realización de operaciones de mantenimiento preventivo básico del vehículo.~~
- Sustitución de diferentes elementos básicos de motores y sus sistemas auxiliares.
- Documentación reglamentaria.
- Documentos de control y de revisión diaria.
- Cumplimentación y tramitación de los documentos.
- Clasificación y eliminación de residuos.
  - Clasificación y gestión de residuos.
  - Normas de seguridad y protección ambiental. Sistemas de clasificación y eliminación de residuos.
- Normas de seguridad y protección ambiental.
- Aplicación de medidas para la prevención de riesgos personales y ambientales.
- Prevención de riesgos laborales.
- Respeto a las normas de seguridad y de higiene.

- Rigor en el uso de la terminología.
- Valoración positiva del trabajo en equipo y de la colaboración.
- Precisión en la verificación del estado del vehículo.
- Iniciativa en la resolución de problemas detectados.

#### **RA5. Reconoce estrategias de conducción de vehículos en diferentes situaciones de riesgo, respetando las normas de seguridad vial.**

##### **Criterios de evaluación:**

- a) Se han descrito las normativas reguladoras de los vehículos prioritarios.
- b) Se han enumerado las técnicas de conducción de vehículos prioritarios.
- c) Se han descrito las acciones a adoptar en caso de fallo en la frenada.
- d) Se han identificado los riesgos en la conducción con climatología adversa.
- e) Se ha valorado la utilización de señales acústicas según las condiciones de la vía.
- f) Se ha realizado una conducción simulada con climatología adversa y situaciones imprevistas, identificando las repercusiones en la evacuación del paciente.
- g) Se ha simulado la conducción de un vehículo asistencial con problemas mecánicos, identificando las repercusiones en la evacuación del paciente.

##### **Bloque de Contenidos: Estrategias de conducción y seguridad vial:**

- Conceptos básicos.
- Normativa reguladora.
  - o Señales acústicas y luminosas. Normas de uso.
- Normativa específica para vehículos prioritarios.
  - o Normativa reguladora general y específica. Vehículos prioritarios.
- Documentación.
- Técnicas de conducción de vehículos prioritarios.
  - o Aplicación de distintas técnicas de conducción.
- Técnicas de conducción en situaciones climatológicas adversas.
- Técnicas de conducción ante problemas mecánicos.
- ~~- Técnicas de conducción de vehículos prioritarios en condiciones normales y en condiciones adversas. Técnicas de conducción ante problemas mecánicos.~~
- ~~- Aplicación de técnicas para evacuación de pacientes a centro sanitario.~~
- ~~- Uso de las señales acústicas y luminosas.~~
- ~~- Interpretación de elementos de cartografía.~~
- ~~- Planificación de rutas e identificación de riesgos según rutas.~~
- ~~- Conducción y seguridad vial. Red de Centros. Ubicación y accesos. Conceptos básicos.~~
- Observación y precaución constante.
- Responsabilidad en la valoración de los riesgos aparentes y potenciales.
- Constancia en el uso de equipos de protección individual y medidas de seguridad.

**c) Secuenciación del módulo**

A la hora de abordar este módulo se puede establecer el siguiente criterio de secuenciación:

- Tipos y funcionamiento de motores y sus componentes.
- Los diferentes sistemas auxiliares.
- Averías y reparaciones más frecuentes.

Se hace también necesario separar el propio vehículo en sí, del habitáculo sanitario, debido a las diferencias existentes entre los distintos tipos de carrozado en función de las necesidades y deseos de la clientela.

A la hora de exponer los sistemas auxiliares, se recomienda que se siga la siguiente secuencia, siendo conveniente incluir en cada uno de ellos sus averías y reparaciones más frecuentes:

- Sistemas de alimentación y sobrealimentación.
- Sistemas de arranque.
- Sistemas de encendido y parte eléctrica.
- Sistemas de distribución.
- Sistemas de lubricación y refrigeración.
- Sistemas de transmisión.
- Sistemas de suspensión, dirección, de frenado.

**d) Actividades clave para el aprendizaje y la evaluación.**

- ✓ Chequeo de los elementos mecánicos, eléctricos y de seguridad del vehículo:
  - o Señales prioritarias del vehículo, acústicas y luminosas.
  - o Estado de neumáticos, líquido de frenos, líquido de dirección, aceite, agua del radiador y agua del limpia parabrisas.
  - o Nivel de combustible.
  - o Sistema eléctrico de la unidad.
  - o Elementos de seguridad pasiva.
  - o Iluminación del habitáculo de conducción y del habitáculo asistencial.
  - o Equipos de comunicación de las incidencias detectadas.
  - o Material de repuesto y las herramientas necesarias para incidencias básicas.
  - o Camilla de traslado.
- ✓ Comprobación y mantenimiento de la documentación general del vehículo (autorizaciones y permisos legales, mapas y callejeros de su zona de actuación, formularios y partes de asistencia).
- ✓ Realización de operaciones para el mantenimiento del vehículo:

- o Sustitución de elementos básicos del motor y sistemas auxiliares como filtros, manguitos, correas,...
- o Amortiguación, frenos, sistema de engrase, etc.
- o Mantenimiento y cambios de fluidos.
- o Verificación y sustitución de neumáticos.
- o Sustitución de faros, lámparas, fusibles, motores del limpiaparabrisas y escobillas.
- o Verificación del estado de operatividad del vehículo.
- ✓ Detección de las principales averías de las diferentes partes o mecanismos del vehículo de forma básica.
- ✓ Reparación de averías simples en los distintos sistemas del vehículo.

## Módulo 2: LOGÍSTICA SANITARIA EN EMERGENCIAS

### a) Presentación

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Módulo profesional           | <b>Logística sanitaria en emergencias</b>  |
| Código                       | 0053   |
| Ciclo formativo              | Técnico/a en Emergencias Sanitarias  |
| Grado                        | Medio  |
| Familia Profesional          | Sanidad  |
| Duración                     | 99 horas   |
| Curso                        | 1º   |
| Especialidad del profesorado | Procesos sanitarios<br>Profesor/a especialista   |
| Tipo de módulo               | Módulo asociado a la siguiente unidad de competencia:<br>UC0360_2: Colaborar en la organización y el desarrollo de la logística sanitaria en escenarios con múltiples víctimas y catástrofes, asegurando el abastecimiento y la gestión de recursos y apoyando las labores de coordinación en situaciones de crisis. |
| Objetivos generales          | 12 / 13 / 15 / 17 / 18 / 19  |

### b) Resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y bloques de contenidos.

**RA1. Propone despliegues organizativos sanitarios en situaciones de emergencia, identificando los sectores asistenciales y las estructuras desplegadas.**

#### Criterios de evaluación:

- Se han descrito los sistemas de protección civil, de emergencias médicas y de ayuda humanitaria internacional.
- Se han analizado los planes logísticos aplicados en catástrofes que han tenido lugar.
- Se ha definido la sectorización de la zona de actuación.
- Se han descrito los límites de cada sector asistencial y sus funciones.
- Se han enumerado los recursos personales y materiales existentes en cada área de trabajo.
- Se ha elegido el lugar del despliegue según las características del mismo y factores que intervienen.
- Se han identificado posibles escenarios de emergencias colectivas.
- Se han descrito los procedimientos de balizamiento y señalización.
- Se han identificado los recursos humanos y materiales necesarios en función del escenario.
- Se han definido las fases de alarma y aproximación.



## Bloque de Contenidos: Proposición de despliegues organizativos sanitarios en situaciones de emergencia:

- Modelos de sistemas de emergencias médicas.
- Los sistemas de protección civil.
  - o Sistemas de Protección civil, Emergencias médicas y Ayuda humanitaria.
- Análisis de los diferentes tipos de catástrofe.
  - o Identificación de distintas situaciones de catástrofe.
- Identificación y reconocimiento de los diferentes tipos de emergencias sanitarias, desastres y catástrofes.
- Planes logísticos. ~~Planes logísticos.~~
  - o Interpretación y análisis de planes logísticos.
  - o Aplicación de técnicas para el desarrollo de planes logísticos en catástrofes.
- Coordinación sanitaria en situaciones de crisis.
  - o ~~Coordinación sanitaria en situaciones de crisis.~~ Estructuras y profesionales implicados. Cadena de mando.
- Análisis de la medicina de catástrofe.
  - o Medicina de catástrofe. Tipos de catástrofes. Efectos. Fases de resolución de catástrofes.
- Organización hospitalaria ante los diferentes tipos catástrofes. ~~Organización hospitalaria ante catástrofes.~~
- Escenarios de emergencias colectivas. Características en función del clima, orografía, situación geográfica, política y religiosa, etc.
- Sectorización asistencial en diferentes tipos de escenarios catastróficos.
  - o Sectorización de zonas de actuación.
  - o Identificación de las diferentes áreas asistenciales y su coordinación.
  - o ~~Sectorización asistencial.~~
  - o Recursos personales y materiales.
  - o ~~Factores para la elección del lugar del despliegue.~~
- Recursos personales y materiales en las áreas de trabajo según los diferentes tipos de emergencias sanitarias, desastres y catástrofes.
  - o Áreas asistenciales. Funciones, personal y equipos. Indicaciones.
- Factores para la elección del lugar del despliegue en los diferentes tipos de emergencias sanitarias, desastres y catástrofes. ~~Elección de lugares idóneos para el despliegue y organización hospitalaria.~~
- Estructuras desplegadas en los diferentes sectores asistenciales.
  - o ~~Estructuras desplegadas.~~

- Señales de protección y seguridad. ~~Utilización de medidas de balizamiento y seguridad.~~
- Reconocimiento del escenario: fases de alarma y aproximación. ~~Sistemas para el reconocimiento de escenarios. Fases de alarma y aproximación.~~
- Balizamiento y seguridad. Prevención de riesgos laborales.
- Respeto a las normas de seguridad e higiene.
- Rigor en el uso de la terminología.
- Valoración positiva del trabajo en equipo y de la colaboración.
- Responsabilidad en el cuidado de su salud y de la de otros y otras.
- Respeto a las personas con planteamientos, vivencias, costumbres, ideas políticas y religiosas distintas.
- Asunción de la cadena de mando.

**RA2. Estima el material de primera intervención necesario para la asistencia, relacionando la aplicación del material con el tipo de emergencia o catástrofe.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se ha identificado la estructura de la cadena de mando y sus funciones.
- b) Se ha delimitado el tipo y la cantidad de material sanitario en función de la emergencia o catástrofe y lugar de ubicación.
- c) Se han identificado las características técnicas de los contenedores a utilizar en caso de catástrofes
- d) Se han seleccionado los contenedores para el transporte de material.
- e) Se ha distribuido el material de primera intervención atendiendo al código de colores recomendado por la Organización Mundial de la Salud.
- f) Se ha realizado un mapa de la distribución del material de primera intervención, según sectores, indicando los colores recomendados por la Organización Mundial de la Salud.
- g) Se ha incluido en cada contenedor la relación de material que contiene.
- h)

**Bloque de Contenidos: Estimación del material de primera intervención:**

- Toma de mando y control de la situación en función de los diferentes escenarios.
- Estructuras sanitarias eventuales.
  - o ~~Estructuras sanitarias eventuales.~~ Características. Tipos. Funciones. Indicaciones.
  - o Aplicación de técnicas para el montaje de estructuras sanitarias eventuales.
- Estimación de los diferentes tipos de medidas, a corto, medio y largo plazo.
- Materiales logísticos para los diferentes escenarios.

- ~~Material logístico.~~ Características. ~~Tipos~~ (Indicaciones según situación y escenario).
- Aplicación de técnicas para la gestión del material sanitario de primera intervención.
- Aplicación de técnicas para la gestión del material logístico.
- Material sanitario de primera intervención. Características. Tipos. Indicaciones según situación y escenario. Organización del material.
- Contenedores para el material logístico.
  - Preparación y organización de material transportable (etiquetado, envasado,...).
- Identificación de las demandas y los recursos necesarios a cubrir según los diferentes escenarios posibles.
- Respeto a las normas de seguridad e higiene.
- Rigor en el uso de la terminología.
- Valoración positiva del trabajo en equipo y de la colaboración.
- Responsabilidad en el cuidado de su salud y de la de otros u otras.

### **RA3. Controla el suministro de recursos no sanitarios analizando los protocolos de intervención en una situación de emergencia colectiva o catástrofe.**

#### **Criterios de evaluación:**

- a) Se ha definido el procedimiento de planificación y gestión del agua en situaciones de catástrofes.
- b) Se han descrito los métodos de potabilización del agua, así como los métodos de análisis de potabilidad.
- c) Se ha definido el procedimiento de planificación y gestión de alimentos.
- d) Se ha controlado la caducidad de los productos perecederos, así como su correcto envasado y almacenado.
- e) Se ha definido el procedimiento de eliminación de excretas y de gestión de residuos.
- f) Se han detallado los riesgos relacionados con el suministro de agua y de víveres, y con la eliminación de residuos.
- g) Se han definido los fundamentos y objetivos del proceso de desinfección, desinsectación y desratización.
- h) Se ha definido el procedimiento de identificación y gestión de cadáveres.

#### **Bloque de Contenidos: Control de suministros y residuos en la zona de catástrofe:**

- Gestión del agua y potabilización.
  - Identificación y aplicación de métodos para potabilizar el agua.

- o Sistemas de gestión del agua. ~~Métodos de potabilización.~~ Métodos de análisis de potabilización. Métodos de descontaminación.
- Gestión de víveres.
  - o Aplicación de técnicas para la gestión de ~~agua~~ y víveres.
  - o Aplicación de técnicas para la previsión de víveres.
  - o Sistemas de previsión y gestión de víveres. Controles de caducidad. Sistemas de envasado y almacenado.
- Eliminación y tratamiento de residuos.
  - o Técnicas de eliminación y tratamiento de residuos.
  - o Aplicación de técnicas para la eliminación y tratamiento de residuos.
- Desinfección, desinsectación y desratización.
  - o Sistemas de desinfección, desinsectación y desratización.
  - o Aplicación de medidas de desinfección, desinsectación y desratización.
- Identificación y gestión de los cadáveres.
- Morgues provisionales.
- Medidas preventivas higiénico-sanitarias. Riesgos para la salud.
- Respeto a las normas de seguridad e higiene.
- Rigor en el uso de la terminología.
- Valoración positiva del trabajo en equipo y de la colaboración.
- Responsabilidad en el cuidado de su salud y de la de otros u otras.
- Respeto a las personas con planteamientos, vivencias, costumbres, ideas políticas y religiosas distintas.

**RA4. Asegura las comunicaciones analizando el funcionamiento de los elementos de una red autónoma de comunicación.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han identificado las necesidades de comunicación entre los distintos operativos en el área del suceso.
  - b) Se han valorado las posibles vías de comunicación.
  - c) Se han operado y programado los equipos de comunicación.
  - d) Se ha establecido el sistema de comunicación compatible con los sistemas empleados por los distintos grupos operativos que intervienen en la catástrofe.
  - e) Se ha empleado el lenguaje y las normas de comunicación.
  - f) Se ha emitido información clara y concisa para facilitar la interpretación del mensaje.
  - g) Se han descrito los procedimientos de comunicación con los centros de coordinación.
- j)

**Bloque de Contenidos: Aseguramiento de las comunicaciones:**

- Procedimientos de coordinación en el centro receptor.

- Redes integradas de comunicaciones sanitarias.
  - ~~Redes integradas de comunicaciones sanitarias.~~
- Procedimientos de coordinación en el área de crisis.
  - Sistemas de coordinación con el centro receptor y en el área de crisis.
- Composición y funcionamiento de emisoras, estaciones y radios.
  - Identificación de los distintos aparatos de comunicaciones, sus componentes y su funcionamiento básico.
  - Valoración de posibles vías de comunicación.
  - Organización y programación de equipos de comunicación.
  - Utilización de distintos sistemas de comunicación y con distintos fines.
  - Identificación y reparación de averías sencillas.
- Composición y funcionamiento de telefonía móvil y vía satélite.
  - ~~Sistemas de comunicación. Emisoras, estaciones y radios.~~ Telefonía móvil y vía satélite. Composición y funcionamiento básico de equipos y aparatos.
- Lenguaje y normas de comunicación.
  - Tipos de comunicaciones. ~~Lenguajes. Normas.~~ Códigos sanitarios.
  - Claridad y concisión en la elaboración de mensajes.
- Averías sencillas más frecuentes. Técnicas de reparación.
- Rigor en el uso de la terminología.
- Valoración positiva del trabajo en equipo y de la colaboración.
- Confidencialidad de los datos y situación de las personas asistidas.

**RA5.Coordina la evacuación de víctimas entre distintas áreas asistenciales, identificando los objetivos y función de las norias de evacuación.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han explicado los objetivos de las norias de evacuación
- b) Se han enumerado los tipos de norias de evacuación.
- c) Se han descrito las funciones de cada una de ellas.
- d) Se han identificado las condiciones de utilización de las UVIs móviles en situaciones de catástrofe.
- e) Se han identificado las funciones del responsable del puesto de carga de ambulancias (PCAMB).
- f) Se han identificado las características del puesto de carga de ambulancias (PCAMB).

g) Se han identificado y registrado los datos necesarios para realizar la dispersión hospitalaria de los heridos.

b)

#### **Bloque de Contenidos: Coordinación de la evacuación de víctimas:**

- Norias de evacuación.
- ~~Norias de evacuación~~. Objetivos. Tipos. Funciones.
- Tipos de norias en diferentes escenarios y con diferentes niveles de emergencias.
- Utilización de las UVIs móviles en situaciones de catástrofe.
- ~~UVI móviles en situación de catástrofe~~.
- Puesto de carga de ambulancias (PCAMB).
- ~~Puesto de carga de ambulancias (PCAMB)~~. Funciones del o de la responsable.
- Características y recursos necesarios para el puesto de carga de ambulancias (PCAMB).
- Coordinación de los recursos de evacuación y su disposición.
- ~~Recursos de evacuación de víctimas~~. Indicaciones.
- Identificación de distintos recursos de evacuación.
- Determinación de recursos de evacuación necesarios.
- Aplicación de técnicas de coordinación de recursos para la evacuación de víctimas.
- Organización de recursos de evacuación.
- Registro de datos para la dispersión hospitalaria de heridos.
- Sistemas de identificación y registro de datos para la dispersión hospitalaria de las personas heridas.
- Utilización de sistemas para realizar la dispersión hospitalaria de personas heridas.
- Respeto a las normas de seguridad e higiene.
- Rigor en el uso de la terminología.
- Valoración positiva del trabajo en equipo y de la colaboración.
- Respeto a las personas con planteamientos, vivencias, costumbres, ideas políticas y religiosas distintas.
- Confidencialidad de los datos y situación de las personas asistidas.

#### **c) Secuenciación del módulo**

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de prevención, seguridad y protección y logística.

La logística, prevención, seguridad y protección de soporte asistencial, incluye aspectos como:

- Prevención de riesgos.
- Protección frente a riesgos.
- Actuación ante emergencias o accidentes.
- Almacenaje de existencias.

Las actividades profesionales asociadas a estas funciones se aplican en:

— Traslado de enfermos.

— Atención a víctimas: soporte vital y evacuación.

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

— La identificación de situaciones de riesgo y peligros potenciales para el equipo de intervención.

— La aplicación de procedimientos de balizamiento y señalización.

— La preparación y organización del material transportable de primera intervención.

— La gestión del agua, de los víveres en el área de catástrofes de acuerdo con las necesidades estimadas.

— Gestión de los residuos generados.

— Traslado de cadáveres y organización de las morgues.

A la hora de abordar este módulo es conveniente establecer el siguiente criterio de secuenciación:

- Sistemas de protección civil, de emergencias y ayuda humanitaria.

- Planes logísticos.

- Escenarios de actuación y zona de despliegue.

- Comunicaciones.

- Organización sanitaria: sectorización, coordinación, recursos humanos y materiales y organización hospitalaria.

- Evacuación de víctimas.

- Gestión del agua y víveres y tratamiento de residuos.

Se tendrá en cuenta la relación con los contenidos de otros módulos, especialmente en lo que a Gestión de residuos sanitarios, Elaboración de informes, Sistemas de comunicaciones y Secreto profesional se refiere.

La finalidad de éste módulo es capacitar al alumnado para participar en la organización, coordinación y gestión de la asistencia sanitaria en catástrofes.

Para el desarrollo del módulo se deben ir combinando desde el principio actividades teóricas y prácticas. Aunque la formación práctica sea difícil de aplicar en un aula, no por ello se debe desistir. Se pueden preparar de forma especial ejercicios en los que se simulen situaciones. Algunos de los contenidos se podrán aprender y aplicar después de forma real (como por ejemplo la preparación de contenedores o la potabilización de agua), mientras que en otros casos sólo se podrá plantear cómo se haría (por ejemplo la evacuación de víctimas o la organización de los vehículos de transporte logístico).

Es importante la caracterización de la situación debidamente y la exigencia como si fuera una situación real.

Las situaciones o casos planteados se deben caracterizar lo suficiente para que el alumnado tenga que adaptar los contenidos aprendidos a un caso determinado y con unas características específicas. Deberán ser de distintos tipos y abarcar campos

diferentes como urbanos y rurales, con muchas y con pocas víctimas, desastres naturales y provocados por el hombre, con mucha población implicada y con poca, etc.

Es conveniente combinar la revisión de situaciones reales y de los planes logísticos utilizados para poder aprender de lo que otros hacen y la formulación de propuestas propias de intervención, para conseguir que el alumnado se acostumbre a analizar las situaciones. Sin embargo, en ambos casos, se debe trabajar la idea de cadena de mando, y se debe insistir, en la importancia de seguir las instrucciones y protocolos de trabajo y la necesidad, en estos casos, de colaborar para facilitar el trabajo en equipo.

Se recomienda el uso de herramientas audiovisuales, con videos o imágenes, en las que se puedan observar elementos o formas de actuación que no están disponibles en el centro.

Se puede plantear la participación en algún simulacro interesante que se realice en la zona, como por ejemplo, de medios de transporte colectivos o de la evacuación de algún hospital o gran centro comercial.

En la medida en que se va avanzando en el desarrollo de los contenidos, los ejercicios deberán ser más complejos e incorporar los contenidos aprendidos en fases previas. Incluso al final del módulo, se podría plantear un ejercicio lo suficientemente amplio en el que tengan que aplicar todos los contenidos del módulo.

Se puede pensar un suceso con suficiente complejidad (por ejemplo un terremoto en un barrio de una ciudad poblada o un derrumbamiento en un concierto masivo) y a partir de ahí plantear un despliegue organizativo, describiendo todos los procesos implicados con puede ser la planificación de la intervención, el lugar de despliegue, los recursos a destinar, el material a transportar, los sistemas de comunicación y la organización de la atención y evacuación de víctimas.

Se puede caracterizar la situación con datos y con imágenes, e incluso, se pueden aportar los datos progresivamente como si se fueran conociendo poco a poco.

#### **d) Actividades clave para el aprendizaje y la evaluación**

- ✓ Análisis de zonas de catástrofe y situaciones de emergencia:
  - o Valoración de los riesgos de la zona.
  - o Elaboración de una propuesta de intervención.
  - o Determinación de recursos humanos y materiales.
  - o Selección de materiales sanitarios y no sanitarios y cálculo de cantidades.
- ✓ Organización de los procedimientos logísticos de transporte, distribución y abastecimiento de recursos:
  - o Organización del transporte y de los vehículos de intervención.
  - o Organización de la red de comunicaciones autónoma.
  - o Cuantificación del stock de material para el aprovisionamiento de los equipos intervinientes, ubicación, condiciones de almacenamiento y medios de traslado al lugar del suceso.
  - o Definición del procedimiento de solicitud de material.
- ✓ Preparación y organización del material transportable de primera intervención:
  - o Selección y preparación de contenedores para el transporte de material de primera intervención.
  - o Distribución de los materiales cada contenedor y elaboración de listados.



- o Etiquetado y empaquetado del material logístico.
- o Identificación exterior de cada contenedor.
- o Ubicación en el vehículo de transporte del material de primera intervención.
- ✓ Montaje de las estructuras sanitarias y de mando eventuales:
  - o Interpretación de instrucciones y protocolos de trabajo.
  - o Despliegue del material.
  - o Organización de los distintos elementos (Puesto de Clasificación, Puesto Médico Avanzado (PMDA) Centro Médico de Evacuación y Morgue ) y delimitación de la zona del montaje y posible expansión.
  - o Preparación de equipos eléctricos, de iluminación y climatización.
  - o Señalización de las estructuras sanitarias.
- ✓ Organización de una red autónoma de comunicaciones:
  - o Determinación de las necesidades de comunicación.
  - o Organización de la red de comunicaciones inalámbrica y vías de comunicación alternativas.
  - o Utilización del lenguaje y normas de comunicación y sistema de códigos sanitarios.
- ✓ Gestión del agua:
  - o Determinación de la cantidad de agua y potabilización de ella.
  - o Preparación de puntos de aprovisionamiento de agua potable.
  - o Análisis de la potabilidad del agua.
- ✓ Gestión de los víveres:
  - o Cuantificación de necesidades alimenticias.
  - o Organización del abastecimiento de alimentos.
- ✓ Organización de la evacuación de víctimas:
  - o Preparación de norias de evacuación, ...

## Módulo 3: DOTACIÓN SANITARIA

### a) Presentación

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Módulo profesional           | <b>Dotación Sanitaria</b>  |
| Código                       | 0054   |
| Ciclo formativo              | Técnico/a en Emergencias Sanitarias  |
| Grado                        | Medio  |
| Familia Profesional          | Sanidad  |
| Duración                     | 132 horas  |
| Curso                        | 1º   |
| Especialidad del profesorado | Procedimientos sanitarios.<br>Procedimiento Diagnóstico Clínico y Ortoprotésico.   |
| Tipo de módulo               | Asociado a la unidad de competencia:<br>UC0069_1 Mantener preventivamente el vehículo sanitario y controlar la dotación material del mismo |
| Objetivos generales          | 10/11/15   |

### b) Resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos.

**RA1. Realiza el mantenimiento básico de la dotación sanitaria del vehículo, interpretando y ejecutando las recomendaciones de los fabricantes de los equipos.**

#### Criterios de evaluación:

- Se han interpretado las instrucciones de los fabricantes en relación a equipos electromédicos.
- Se ha clasificado la dotación material del vehículo, según el nivel asistencial y el plan de mantenimiento del mismo.
- Se ha verificado la funcionalidad de los equipos sanitarios y de autoprotección y el mantenimiento de los mismos.
- Se ha verificado la funcionalidad de los sistemas de comunicaciones.
- Se han aplicado las instrucciones de los fabricantes relativas al mantenimiento básico de la dotación.
- Se ha demostrado autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con el funcionamiento de los equipos.
- Se han clasificado los medios y procedimientos de prevención y protección en función de los factores y situaciones de riesgo laboral en su ámbito de trabajo.
- Se han interpretado las señales de protección y las normas de seguridad e higiene.
- Se han clasificado los tipos de transporte sanitario (también en relación a otros factores no asistenciales).

**Bloque de Contenidos: Mantenimiento básico de la dotación sanitaria:**

- Transporte sanitario. Tipos de transporte por carretera, aéreo y por mar. Asistencia "in situ".
- Identificación de distintos tipos de transporte sanitario y unidades de asistencia.
- Vehículos de asistencia sanitaria y logística.
- Clasificación de la dotación del vehículo.
- Identificación de la dotación sanitaria.
- Características diferenciales básicas del transporte sanitario terrestre.
- Características técnicas, equipamiento sanitario y dotación de material de los vehículos de transporte sanitario por carretera.
- o ~~Vehículos de transporte sanitario por carretera.~~ Inoperatividad. *Habitáculo sanitario.*
- Características del habitáculo sanitario asistencial y no asistencial.
- Medios materiales sanitarios.
- o Clasificación de los medios materiales sanitarios.
- o ~~Uso y clasificación de los medios materiales sanitarios.~~
- Material sanitario básico de asistencia a una catástrofe. ~~Material sanitario de asistencia a una catástrofe.~~
- Interpretación de las recomendaciones e instrucciones de los o las fabricantes de los equipos.
- Aplicación de técnicas de mantenimiento de equipos en vehículos de transporte sanitario.
- Aplicación de técnicas para el mantenimiento de la dotación sanitaria en vehículos.
- Funcionalidad y mantenimiento de los equipos y sistemas de comunicaciones.
- o ~~Equipos. Funcionalidad. Planes de mantenimiento. Sistemas de comunicaciones.~~
- Contingencias relacionadas con la funcionalidad de cada equipo.
- Sistemas de seguridad aplicados a los equipos electromédicos.
- Tipos de riesgos asociados al entorno laboral y prevención de los mismos.
- o ~~Prevención de Riesgos Laborales:~~
- Equipos de protección individual y seguridad.
- Prevención de riesgos laborales en operaciones de mantenimiento de las condiciones sanitarias del entorno del paciente y del material y de equipos sanitarios del vehículo.
- Señales de protección y normas de seguridad e higiene.
- Respeto a la normativa de seguridad e higiene.
- Meticulosidad a la hora de revisar y mantener tanto los vehículos como el material.
- Interés por la colaboración con el resto del equipo de trabajo.
- Autonomía en la resolución de problemas.

## **RA2. Controla las existencias y materiales del vehículo sanitario, identificando sus características y necesidades de almacenamiento.**

### **Criterios de evaluación:**

- a) Se han definido las distintas situaciones de emergencia que requieren material sanitario en la preparación logística.
- b) Se han identificado los documentos de control de las existencias de almacén.
- c) Se ha asociado cada tipo de documento al objetivo que desempeña en el funcionamiento del almacén.
- d) Se ha comprobado la caducidad de los fármacos, material fungible y material de cura, retirando lo caducado.
- e) Se han identificado las necesidades de reposición.
- f) Se han cumplimentado las órdenes de pedido, precisando el tipo de material, el agente y la unidad o empresa suministradora.
- g) Se ha efectuado la reposición de acuerdo a las condiciones de conservación del material, según sus características y necesidades de almacenamiento.
- h) Se ha utilizado la aplicación informática para la gestión del almacén.
- i) Se ha justificado la optimización de recursos materiales.
- j) Se han diferenciado los principales sistemas de almacenaje tanto de materiales como de medicamentos.
- k) Se ha identificado la dotación de material sanitario y el uso de los mismos.

### **Bloque de Contenidos: Control de existencias de la dotación material sanitaria del vehículo:**

- Aplicaciones informáticas de gestión y control del almacén.
- o Utilización de sistemas informáticos para el control de almacén.
- ~~o Aplicaciones informáticas de gestión y control de almacén.~~
- Sistemas de almacenaje. Técnicas de gestión de almacén.
- Documentos de control de existencias. Tipos. Aplicaciones. *Fichas*; *Inventarios*.
- Elaboración de fichas de almacén e inventario.
- ~~o Elaboración de fichas de almacén e inventarios.~~
- Operaciones básicas para adecuado control de stocks.
- Identificación del material de la unidad asistencial y de las necesidades de almacenamiento.
- Dotación de material sanitario en la unidad asistencial.
- Material fungible (elementos de autoprotección; material de curas; fármacos; oxígeno;...).

- Normas de seguridad e higiene, aplicadas en almacenes de instituciones y empresas sanitarias.
- Normas de seguridad e higiene aplicadas en almacenes de instituciones y empresas sanitarias.
- o Aplicación de normas de seguridad e higiene en el almacenamiento de material sanitario.
- Mantenimiento y seguridad de balas de oxígeno.
- Normas de calidad.
- o *La calidad. Principios. Control de calidad. Mejora continuada.*
- o *Elaboración de informes de calidad.*
- o *Interpretación de la legislación vigente.*
- Control de calidad.
- *Calidad interna y calidad percibida y su evaluación de la calidad interna y percibida.*
- Legislación vigente aplicable a la garantía de calidad.
- o *Legislación vigente aplicable a la garantía de calidad.*
- Meticulosidad a la hora de revisar y mantener el material.
- Rigor y orden en el almacenamiento.
- Iniciativa para la resolución de problemas.
- Respeto a la normativa de seguridad e higiene.
- Interés por la optimización de recursos.
- *Implicación en el proceso de mejora del servicio.*
- *Iniciativa para mejorar el servicio.*
- *Interés por la opinión que los o las pacientes manifiesten sobre el servicio.*

### RA3. Esteriliza el material, relacionando los procedimientos con la seguridad de su aplicación.

#### Criterios de evaluación:

- a) Se han clasificado los procedimientos de limpieza, desinfección y esterilización.
- b) Se han relacionado los procedimientos de limpieza, desinfección y esterilización con su aplicación sobre los distintos tipos de material.
- c) Se han preparado las soluciones para la limpieza y desinfección del material, según el tipo y características del mismo.
- d) Se ha realizado la limpieza, desinfección y esterilización del material sanitario y del habitáculo asistencial y no asistencial.
- e) Se han eliminado los residuos orgánicos e inorgánicos derivados de la actividad sanitaria.
- f) Se han utilizado contenedores correspondientes al tipo de residuos.
- g) Se ha organizado, verificado y colocado el material del vehículo al terminar la limpieza, desinfección y esterilización del mismo.
- h) Se han identificado los peligros de la manipulación de productos de limpieza,

desinfección y esterilización.

**Bloque de Contenidos: Limpieza, desinfección y esterilización del material sanitario del vehículo:**

- Conceptos de asepsia y desinfección.
- Principales agentes desinfectantes.
- Operaciones básicas para preparación soluciones limpieza y desinfección.
  - o Preparación de las soluciones para la limpieza y desinfección del material.
- Métodos de limpieza, desinfección y esterilización del material sanitario.
  - o Técnicas de limpieza y desinfección del material sanitario. Productos.
  - o Técnicas de esterilización del material. Tipos. Controles.
- Procedimientos de limpieza, desinfección y/o esterilización.
  - o Aplicación de técnicas de limpieza, desinfección y esterilización.
  - o Técnicas de limpieza del habitáculo sanitario. Criterios de verificación y acondicionamiento.
  - o Sistemas de protección durante los procesos de limpieza, desinfección, esterilización y acondicionamiento.
  - o Utilización de sistemas de protección durante las técnicas de limpieza, desinfección y esterilización.
- Fumigación.
  - o Técnicas de fumigación.
- Riesgos biológicos. Cuarentena.
- Material desechable y material reutilizable.
  - o ~~Material desechable y material reutilizable.~~
- Gestión de residuos sanitarios.
  - o Recogida selectiva de residuos generados específicos de la actividad, biosanitarios y peligrosos.
  - o ~~Recogida selectiva y gestión de los residuos generados.~~
- Criterios de verificación y acondicionamiento.
- Cumplimiento de la normativa de protección medioambiental.
  - o Normativa de protección ambiental.
  - o Aplicación de normas para la protección ambiental.
- Meticulosidad a la hora de limpiar, desinfectar y esterilizar tanto los vehículos como el material.
- Iniciativa en la resolución de problemas.
- Responsabilidad en el cuidado de su salud y de la de otros u otras.
- Celeridad en la reposición y adecuación del material para la recuperación precoz de la operatividad de la unidad.
- Respeto por el cumplimiento de la normativa de protección ambiental.

Eduki bloke hau esan genuen beste blokeetan txertatuko genuela.

#### **Garantía de calidad:**

- Normas de calidad.
- Control de calidad.
- Evaluación de la calidad interna y percibida
- Legislación vigente aplicable a la garantía de calidad.
- Interpretación de la legislación vigente.
- Elaboración de informes de calidad.
- Utilización de la documentación asistencial como herramienta de control de calidad.
- La calidad. Principios. Control de calidad. Mejora continuada.
- Calidad interna y calidad percibida.
- Legislación vigente aplicable a la garantía de calidad.
- Implicación en el proceso de mejora del servicio.
- Iniciativa para mejorar el servicio.
- Interés por la opinión que los o las pacientes manifiesten sobre el servicio.

**RA4. Identifica la documentación clínica y no clínica de su competencia, relacionándola con su utilidad y analizando la información tipo que debe constar.**

#### **Criterios de evaluación:**

- a) Se han identificado los tipos de documentos clínicos y no clínicos.
- b) Se ha identificado la función y cauces de tramitación de los documentos clínicos.
- c) Se ha identificado el informe de asistencia de la realización de maniobras de soporte vital básico con la información que debe incluir.
- d) Se ha identificado la documentación preceptiva (formularios, partes de asistencia, autorizaciones y permisos legales, entre otros) del vehículo.
- e) Se ha valorado la importancia de la documentación como elemento clave de la trazabilidad del proceso de asistencia.
- f) Se ha identificado la necesidad de documentos intercentros y conoce su tramitación.

**Bloque de Contenidos: Identificación de la documentación sanitaria y administrativa:**

- Documentos clínicos y no clínicos, así como función de cada uno de ellos.
  - o Documentos clínicos.
  - o Documentos no clínicos.
  - o Cumplimentación de documentación clínica y no clínica.
- Documentación intercentros.
- Documentación legal del vehículo.
  - o Documentación legal del vehículo.
- Documentos de objetos personales, hoja de reclamaciones y negación de traslado ~~Documento de negación al traslado~~ así como su protocolo de actuación.
- Informe de asistencia de realización de maniobras de soporte vital básico.
- Tendencia en la evolución del o de la paciente. Continuidad asistencial.
- Aplicación de técnicas para la tramitación de documentos.
- Aplicación de técnicas para el mantenimiento actualizado de la documentación legal del vehículo.
- Análisis de documentos cumplimentados.
- Legislación estatal y autonómica.
- Interpretación de legislación vigente.
- Confidencialidad de datos. Secreto profesional.
- Relación de la documentación con el control de calidad y la trazabilidad.
  - o Normas de calidad.
  - o Control de calidad.
  - o Evaluación de la calidad interna y percibida
  - o Legislación vigente aplicable a la garantía de calidad.
  - o Utilización de la documentación asistencial como herramienta de control de calidad.
  - o Técnicas de tramitación de documentos. Control de calidad a través de la documentación.
- Meticulosidad a la hora de revisar y mantener los archivos y las carpetas de almacenamiento de la documentación.
- Precisión y claridad al cumplimentar cualquier informe.
- Respeto a la confidencialidad de los datos.
- Disposición para orientar a los o las pacientes sobre sus derechos y deberes.



Eduki bloke hau esan genuen beste blokeetan txertatuko genuela.

#### **Bloque de Contenidos: Garantía de calidad:**

- Normas de calidad.
  - o La calidad. Principios. Control de calidad. Mejora continuada.
- Control de calidad.
- Evaluación de la calidad interna y percibida.
  - o Calidad interna y calidad percibida.
- Legislación vigente aplicable a la garantía de calidad.
  - o Legislación vigente aplicable a la garantía de calidad.
  - o Interpretación de la legislación vigente.
- Elaboración de informes de calidad.
- Utilización de la documentación asistencial como herramienta de control de calidad.
- Implicación en el proceso de mejora del servicio.
- Iniciativa para mejorar el servicio.
- Interés por la opinión que los o las pacientes manifiesten sobre el servicio.

#### **c) Secuenciación del módulo:**

Primera parte: está constituida por el inicio del 1er bloque. Se iniciará el módulo presentando los fundamentos del transporte sanitario, diferenciándolos de la idea de asistencia sanitaria, y las diferentes formas de realizarlo. Seguidamente, es aconsejable explicar la idea de asistencia "in situ", y mostrar el origen y la evolución del transporte sanitario.

Se puede continuar exponiendo los distintos tipos de vehículos de asistencia sanitaria y logística existentes en el estado y especialmente los utilizados en la CAPV; con posterioridad, se tratarán brevemente las características técnicas, equipamiento sanitario y dotación de material de los vehículos de transporte sanitario por carretera, aéreo y marítimo.

Segunda parte: está formada por un entretrejo de los bloques **1º, 2º y 3º**. Se puede iniciar con las características específicas del transporte sanitario terrestre. Después, se pueden explicar los sistemas para el mantenimiento, limpieza y desinfección del material y todo lo relacionado con la protección y prevención de riesgos, así como la normativa en materia de prevención ambiental, gestión y recogida de residuos, y de forma concisa, el concepto de inoperatividad del vehículo y cuarentena.

Posteriormente se puede tratar el habitáculo sanitario y el material contenido en él, fase en la que se relacionarían los tres bloques, pues se recomienda, que en lugar de tratar todos los elementos materiales en conjunto, bloque por bloque, se aborde cada elemento, presentando sus características técnicas, su uso, limpieza y técnicas almacenamiento, individualmente.

Se propone que el orden utilizado para presentación del material, siga la misma secuenciación que se presenta durante una asistencia, es decir, material de vía aérea,

material de ventilación, material de circulación y hemostasia, material de inmovilización, etc.

Una vez conocidos los distintos materiales, se pasará a tratar de forma general la organización y el almacenamiento de este material en el habitáculo sanitaria, aunque más adelante se tratarán los documentos propios del almacén y las aplicaciones informáticas.

Tercera parte: tomará como base el final del 3º bloque y continuará con el 4º. Se tratarán los sistemas de aplicación informática, la documentación de control y la documentación sanitaria y administrativa. Se aconseja que, enlazando con distintos tipos de documentos, se expongan sus características de cumplimentación, tramitación y almacenamiento. En este momento se puede presentar la legislación vigente y explicar las vinculaciones legales de la documentación, así como su interés a la hora de la investigación y de la garantía de la calidad.

Cuarta parte: se servirá de las últimas apreciaciones de la tercera parte para enlazar con el 5º bloque. En esta parte, se propone hablar del concepto de calidad y las distintas formas de entender dicha calidad, para, de forma no muy extensa, exponer la legislación vigente, los distintos indicadores de calidad, métodos de medición y los componentes de la calidad de un servicio, acabando con la idea de “mejora continuada”.

#### **d) Actividades significativas y aspectos críticos de la evaluación:**

- Realización del mantenimiento básico de la dotación sanitaria del vehículo:
  - Identificación de los distintos tipos de vehículos y sus características.
  - Identificación y clasificación del material sanitario y no sanitario.
  - Interpretación de las recomendaciones de los y de las fabricantes.
  - Verificación de la funcionabilidad de los equipos, incluidos sistemas de comunicación.
  - Identificación del material propio para una catástrofe.
- Control de existencias de la dotación material sanitaria del vehículo:
  - Identificación de las características y necesidades de almacenamiento.
  - Elaboración de fichas de almacén e inventarios.
  - Utilización de sistemas informáticos para el control del almacén.
  - Organización y reposición de material y productos.
  - Realización de pedidos.
  - Aplicación de normas de seguridad e higiene en el almacenamiento de material sanitario.
- Aplicación de técnicas de limpieza, desinfección y esterilización:
  - Limpieza, desinfección y esterilización de instrumental y materiales.
  - Limpieza del habitáculo sanitario.
  - Uso de los sistemas de auto protección durante los procesos de limpieza, desinfección, esterilización y acondicionamiento.
  - Identificación de los riesgos biológicos más comunes.
  - Identificación de la normativa en protección ambiental.
- Cumplimentación de la documentación sanitaria y administrativa de su competencia:
  - Identificación de documentación clínica y no clínica.
  - Cumplimentación de documentos e informes, en especial de asistencia con realización de maniobras de SVB y uso del DESA.

- Interpretación de la legislación estatal y autonómica vigente en materia de sanidad, derechos, deberes y autonomía del paciente y protección de datos.
- Utilización correcta de la terminología sanitaria.
- Tramitación de documentos.
- Análisis de garantía de calidad:
  - Interpretación de la legislación vigente.
  - Aplicación de criterios de calidad en cada fase de la intervención.
  - Utilización de la documentación asistencial como herramienta para el control de calidad.
- Prevención de riesgos laborales:
  - Identificación de los riesgos existentes en el mantenimiento de las condiciones y el almacenamiento.
  - Identificación y uso de los Equipos de Protección Individual, y de otros elementos de seguridad.
- Protección del ambiente:
  - Gestión de los residuos sanitarios y uso de sus sistemas de recogida y eliminación.
  - Utilización, almacenamiento y eliminación de soluciones para la limpieza y desinfección del material y productos tóxicos y abrasivos utilizados para la limpieza.

## Módulo 4: ATENCIÓN SANITARIA INICIAL EN SITUACIONES DE EMERGENCIA

### a) Presentación

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Módulo profesional           | <b>Atención sanitaria inicial en situaciones de emergencia</b>   |
| Código                       | 0055   |
| Ciclo formativo              | Técnico/a en Emergencias Sanitarias  |
| Grado                        | Medio  |
| Familia Profesional          | Sanidad  |
| Duración                     | 231 horas  |
| Curso                        | 1º   |
| Especialidad del profesorado | Procedimientos Sanitarios y Asistenciales  |
| Tipo de módulo               | Módulo asociado a las unidades de competencia:<br>UC0070_2: Prestar al paciente soporte vital básico y apoyo al soporte vital avanzado.<br>UC0361_2: Prestar atención sanitaria inicial a múltiples víctimas |
| Objetivos generales          | 3 / 4 / 5 / 15 / 16  |

### b) Resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos.

**RA1. Reconoce los signos de compromiso vital relacionándolos con el estado del paciente.**

#### Criterios de evaluación:

- Se han descrito los procedimientos para verificar la permeabilidad de la vía aérea.
- Se han identificado las condiciones de funcionamiento adecuadas de la ventilación-oxigenación.
- Se han identificado los signos y síntomas asociados a hemorragias.
- Se han descrito procedimientos para evaluar el nivel de consciencia del paciente.
- Se han tomado las constantes vitales.
- Se ha identificado la secuencia de actuación según el ILCOR (Comité Internacional de Coordinación sobre Resucitación).
- Se ha actuado con seguridad mostrando confianza en sí mismo.

#### Bloque de Contenidos: Reconocimiento de los signos de compromiso vital:

- Aparato respiratorio. Fisiopatología del proceso respiratorio. Fisiopatología del aparato respiratorio.
- Aparato circulatorio. Fisiopatología de la circulación. Parada cardiorrespiratoria. Fisiopatología de la circulación.
- Sistema nervioso. Fisiopatología neurológica: alteraciones del nivel de consciencia. Fisiopatología neurológica. Alteraciones del nivel de consciencia.
- Valoración del nivel de consciencia.

- Evaluación del nivel de consciencia.
- Proceso de valoración ABCD (Airway, Vía aérea, Breathing, Ventilación, Circulation, circulación, Disability, valoración neurológica).
- Proceso de valoración primaria XABCDE (Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure). "X", control de hemorragias externas (Exsanguinolentas), "A" vía aérea, "B" ventilación, "C" circulación, "D" valoración neurológica, "E" exposición.
- Ejecución de la valoración primaria XABCDE.
- Signos de compromiso vital en adulto, niño y lactante.
  - Identificación de signos de gravedad.
  - Compromiso vital en la persona adulta, niño o niña y lactante. Signos y síntomas.
  - Identificación de hemorragias potencialmente graves.
  - Hemorragias. Clasificación. Signos y síntomas. Shock hipovolémico.
  - Shock temprano y shock tardío. Signos y síntomas. Tipos de shock.
  - Identificación de ACV en un paciente. ACV isquémico y hemorrágico.
- Toma de constantes vitales.
  - Identificación de constantes vitales fisiológicas.
  - Técnicas para la toma de constantes vitales.
  - Ejecución de toma de constantes vitales con y sin equipamiento.
- ~~Protocolos de exploración.~~ Protocolos de exploración y valoración.
- Patologías más habituales causa de urgencias y emergencias
  - Interpretación de protocolos de exploración y valoración.
- Respeto estricto a las normas de seguridad e higiene.
- Actuación con seguridad mostrando confianza en sí mismo. Seguridad en la actuación y transmisión de confianza y trato con el o la paciente o de la paciente. Empatía en la aproximación y trato al o la paciente.
- Cuidados en la defensa de los derechos e intimidad del paciente (normativa).
- Rigor en el uso de la terminología.
- Rigor en la realización de la valoración primaria ABCDE.
- Rigor en la valoración de signos de alarma, en la transmisión de datos al centro coordinador y en el registro de datos.
- Identificación de los datos de la valoración y medidas adoptadas en base a ella a la hora de rellenar el parte asistencial.
- Resiliencia

**RA2. Aplica técnicas de soporte vital básico, describiéndolas y relacionándolas con el objetivo a seguir.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han descrito los fundamentos de RCP básica e instrumental.
- b) Se han aplicado técnicas de apertura de vía aérea.

- c) Se han aplicado técnicas de soporte ventilación.
- d) Se han aplicado técnicas de soporte circulatorio.
- e) Se ha realizado desfibrilación externa semiautomática.
- f) Se han aplicado medidas post-reanimación.
- g) Se han aplicado normas y protocolos de seguridad y autoprotección personal.

**Bloque de Contenidos: Aplicación de técnicas de soporte vital básico:**

- Técnicas de apertura de la vía aérea.
  - Ejecución de técnicas para la apertura de vía aérea.
- Control de la permeabilidad de las vías aéreas.
  - Diferenciación entre vía aérea abierta y vía aérea permeable.
  - Identificación del material a utilizar para apertura y permeabilidad de la vía aérea
  - Técnicas manuales de apertura de la vía aérea.
  - Permeabilización de la vía aérea con dispositivos orofaríngeos.
  - ~~- Apertura de la vía aérea con dispositivos orofaríngeos.~~
  - Técnicas de limpieza y desobstrucción de la vía aérea ~~Técnicas de desobstrucción de la vía aérea en personas adultas, niños o niñas.~~
- Parada cardiorrespiratoria.
  - Identificación de emergencias relacionadas con situaciones de parada o peri-parada cardiorrespiratoria.
  - Identificación de parada respiratoria y de parada cardiorrespiratoria.
  - Fisiopatología de la parada cardiorrespiratoria.
  - Cadena de supervivencia y su activación.
  - ~~- Activación de la cadena de supervivencia.~~
- Electrofisiología cardíaca básica. Trastornos del ritmo. ~~Electrofisiología cardíaca básica.~~ Ritmos de parada.
  - Identificación de situaciones de no reanimación o de detención de dichas maniobras.
- Resucitación cardiopulmonar básica e instrumental.
  - Resucitación cardiopulmonar básica e instrumentalizada. (RCPB). Técnicas. Equipos. Precauciones. Últimas recomendaciones de ILCOR (Comité Internacional de Coordinación sobre Resucitación).
  - Ejecución de las técnicas de RCPB + DEA.
  - Ejecución de técnicas de masaje cardíaco externo.
  - Ejecución de las insuflaciones con y sin instrumental.
- Desfibrilación externa semiautomática (DEA).
  - Desfibrilación externa semiautomática (DEA). Técnica. Situaciones especiales. Procedimiento de información. Legislación. Certificación.
  - Utilización de desfibriladores externos semiautomáticos (DEA).
- Indicaciones del soporte ventilatorio.

- Técnicas de ventilación y oxigenoterapia. Indicaciones del soporte ventilatorio.
- Ejecución de distintas técnicas de ventilación.
- Medidas post-reanimación. Medidas post-reanimación. Indicaciones. Situaciones de no reanimación.
- Aplicación de técnicas para la limpieza y desinfección de heridas.
- Colocación de pacientes en posturas adecuadas.
- Aplicación de técnicas de control de las hemorragias.
  - Asistencia inicial a pacientes con hemorragias. Hemostasia.
- Aplicación de normas y protocolos de seguridad y de autoprotección personal.
  - Normas y protocolos de autoprotección y seguridad.
  - Respeto estricto a las normas y protocolos de seguridad e higiene.
- Interés en la defensa de los derechos e intimidad del o de la paciente.
- Rigor en el registro de datos e información.
- Rigor en el uso de la terminología.
- Interés por estar al día en las últimas recomendaciones.
- Respeto estricto a la legislación en relación con los procesos de defunción de pacientes.
- Resiliencia

**RA3. Aplica criterios de clasificación de víctimas relacionando los recursos existentes con la gravedad y la probabilidad de supervivencia.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se ha definido el concepto de triaje.
- b) Se han explicado los objetivos de primer y segundo triaje.
- c) Se han explicado los diferentes métodos de triaje inicial clasificados según su fundamento operativo.
- d) Se ha aplicado un método de triaje simple para hacer la primera clasificación de las víctimas.
- e) Se ha descrito la codificación y estructura de las tarjetas de triaje.
- f) Se han descrito los métodos de identificación de las víctimas.
- g) Se ha priorizado la evacuación de las víctimas seleccionando el medio de transporte adecuado.
- h) Se han tomado decisiones con rapidez.

**Bloque de Contenidos: Clasificación de las víctimas:**

- Accidentes e incidentes con múltiples víctimas (AMV o IMV).
- El triaje.
  - Triaje. Zonas de seguridad en un IMV (zona fría, templada y caliente).
  - Objetivos del triaje.
  - Excepciones al triaje habitual (hipotermia, caída de rayos, etc. )

- Tipos de triaje usados (bipolar, tetrapolar...) en situaciones habituales (incendios, accidentes autobuses, colapso de edificios...)
- Primer y segundo triaje.
  - Métodos de triaje inicial. Clasificación según operatividad, seguridad en la escena, medio rural o urbano y tipología de incidente.
- Puesto de triaje.
  - Funciones del Soporte Vital Básico (SVB) en triaje en IMV o AMV.
  - Primer y segundo triaje. Puesto de triaje.
  - Maniobras salvadoras
- Valoración por criterios de gravedad.
- Clasificación de métodos de triaje inicial según su fundamento operativo.
  - Aplicación de técnicas para la clasificación de víctimas.
  - Métodos para la valoración y clasificación por criterios de gravedad, relacionados con la disponibilidad de recursos. Métodos SHORT y START.
  - Realización de triaje según métodos SHORT y/o START de víctimas.
- Codificación y estructura de las tarjetas de triaje.
- Categorización de las víctimas y procedimiento de etiquetado.
  - Utilización de tarjetas de triaje.
  - Técnicas de etiquetado de víctimas según gravedad. Cintas y tarjetas de triaje. Codificación y estructura.
- Toma de decisiones con rapidez.
  - Organización de sistemas de evacuación (priorización, selección del transporte,...) según características de víctimas.
  - Información al centro de coordinación del incidente.
- Rigor en el uso de la terminología.
- Rigor en el registro de datos y custodia de las pestañas de la tarjeta de triaje.
- Adaptabilidad para cambiar los protocolos de asistencia a una sola víctima para poder enfrentarse a un IMV.
- Asunción de la cadena de mando.
- Respeto estricto a la custodia de la identidad, intimidad e imagen de los restos o personas fallecidas.
- Respeto estricto a las normas de seguridad e higiene.
- Disposición para estar al día en las últimas recomendaciones en IMV
- Resiliencia

**RA4. Clasifica las acciones terapéuticas en la atención a múltiples víctimas, relacionándolas con las principales lesiones según el tipo de suceso.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se ha identificado el ámbito de intervención.
- b) Se ha valorado la información para iniciar el proceso asistencial.
- c) Se han descrito los objetivos terapéuticos generales en la medicina de catástrofe.
- d) Se han explicado las acciones terapéuticas que se ejecutan en cada sector asistencial.
- e) Se ha relacionado la naturaleza de la catástrofe con los mecanismos “lesionales”.
- f) Se han descrito las principales lesiones según el tipo de catástrofe.



- g) Se ha definido la cadena de supervivencia y se ha precisado la utilidad de cada uno de sus eslabones.
- h) Se ha relacionado la información recibida con el procedimiento de intervención.

**Bloque de Contenidos: Clasificación de las acciones terapéuticas en la atención a múltiples víctimas:**

- Urgencia y emergencia. Sistema integral de urgencias y emergencias (SIE). Tipos.
- Urgencia y emergencia.
  - Identificación de situaciones en las que aplicar procedimientos de urgencia o emergencia individual y de aplicación de procedimientos de IMV o AMV.
- Sistema Integral de Urgencias y Emergencias (SIE).
  - Identificación de áreas de intervención y sus funciones en un IMV o AMV.
- Decálogo prehospitalario. Decálogo prehospitalario. Fases.
- Cadena de supervivencia.
- Mecanismos lesionales según la naturaleza de la catástrofe. Mecanismos lesionales según la naturaleza de la catástrofe.
  - Formulación de posibles lesiones tipo según la naturaleza de la catástrofe.
- Objetivos terapéuticos generales en la medicina de catástrofe. Medicina de catástrofes. Objetivos terapéuticos.
- Objetivos terapéuticos en las áreas de rescate, socorro y base.
- Aplicación de técnicas en función del área asignada en un IMV o AMV.
- Áreas de rescate, socorro y base. Descripción. Objetivos terapéuticos. Puesto de asistencia sanitaria (PAS). Puesto sanitario avanzado (PSA)
- Norias de evacuación. Puesto de mando avanzado (PMA). Vehículos y equipos de refuerzo.
- Adaptabilidad para cambiar los protocolos de asistencia a una sola víctima y poder enfrentarse a un IMV o AMV.
- Asunción de las directrices del centro coordinador de emergencias sanitarias y de la cadena de mando.
- Respeto estricto a las normas de seguridad e higiene.
- Disposición para estar al día en las últimas recomendaciones en IMV y AMV.
- Rapidez en la toma de decisiones.

**c) Secuenciación**

Los dos primeros bloques, deben ser abordados al principio, ya que van a ser el eje central de la asistencia para cualquier paciente que sufra una enfermedad o accidente de forma individual. La información aprendida en ellos, se debe usar a lo largo del desarrollo de otros bloques.

**d) Actividades significativas y aspectos críticos de la evaluación**

- ✓ Realización de valoraciones primarias. Valoración XABCDE.

- ✓ Medición de parámetros como frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca, relleno capilar, temperatura, tensión arterial y glucemia.
- ✓ Reconocimiento de signos de gravedad y realización de estimaciones iniciales.
- ✓ Aplicación de técnicas de soporte ventilatorio básico.
- ✓ Realización de RCP.
- ✓ Realización de RCP+DEA.
- ✓ Realización de hemostasia y medidas posturales frente a hemorragias.
- ✓ Análisis de riesgos en situaciones reales, en urgencias individuales y colectivas.
- ✓ Realización de triajes. Clasificación de víctimas. Manejo de cintas o tarjetas de triaje.
- ✓ Identificación y organización de áreas de triaje.
- ✓ Organización de la evacuación de víctimas.
- ✓ Revisión de casos para la detección de errores.

## Módulo 5: ATENCIÓN SANITARIA ESPECIAL EN SITUACIONES DE EMERGENCIA

### a) Presentación

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Módulo profesional           | <b>Atención sanitaria especial en situaciones de emergencia</b>  |
| Código                       | 0056   |
| Ciclo formativo              | Técnico/a en Emergencias Sanitarias  |
| Grado                        | Medio  |
| Familia Profesional          | Sanidad  |
| Duración                     | 270  |
| Curso                        | 2º   |
| Especialidad del profesorado | Procesos sanitarios<br>Procesos Diagnósticos Clínicos y Productos Ortoprotésicos   |
| Tipo de módulo               | Asociado a unidad de competencia:<br>UC0070_2. Prestar al paciente soporte vital básico y apoyo al soporte vital avanzado. |
| Objetivos generales          | 6 / 16 / 17/   |

### b) Resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos.

**RA1.Realiza operaciones de apoyo al equipo de salud en el soporte vital avanzado relacionándolas con las patologías de emergencia.**

#### **Criterios de evaluación:**

- a) *Se ha descrito la utilidad, funcionamiento y el manejo de los equipos electromédicos.*
- b) *Se han clasificado los equipos y el material según las diferentes situaciones de emergencia.*
- c) *Se ha colaborado en el aislamiento de la vía aérea.*
- d) *Se ha seleccionado el material necesario para el aislamiento de la vía aérea y la ventilación mecánica.*
- e) *Se ha colaborado en la canalización de la vía venosa.*
- f) *Se ha seleccionado y preparado el material y equipos de monitorización.*
- g) *Se ha seleccionado y preparado el material para la realización del registro electrocardiográfico.*
- h) *Se ha determinado la saturación de oxígeno del paciente por pulsioximetría.*
- i) *Se ha descrito el funcionamiento de los sistemas de administración de oxígeno medicinal.*

#### **Bloque de Contenidos: Aplicación de técnicas de soporte vital avanzado:**

- Indicaciones para la administración de oxígeno medicinal. Oxígeno medicinal. Indicaciones. Dispositivos de administración.
- Aislamiento de la vía aérea. Uso de dispositivos de aislamiento de la vía aérea. Técnica y colaboración en Soporte Vital Avanzado (SVA).

- Manejo de dispositivos de ventilación mecánica. Ventilación mecánica no invasiva (VMNI).
- Reconocimiento y uso de material y equipos electromédicos.
  - o Material y equipamiento de emergencias. Equipos de electromedicina.
  - ~~o Identificación del material de emergencias.~~
  - o Clasificación de material en diferentes situaciones emergentes.
  - o Monitorización. Material y equipos.
  - o Realización de monitorizaciones.
  - o Desfibrilación manual. Cardioversión y marcapasos externo. Registro electrocardiográfico.
  - o Determinación de la saturación de oxígeno por pulsimetría.
  - o Material y técnica para la ventilación mecánica. Protocolo de colaboración.
  - o Apoyo a la desfibrilación manual, cardioversión y marcapasos externo.
  - o Mantenimiento, cálculo y reposición del suministro de oxígeno.
- Aplicación de protocolos para la vía aérea, ventilación mecánica, monitorización y registro de datos.
- Aplicación de técnicas de soporte vital avanzado en pediatría.
- Sistemas de cálculo de dosis.
- Saturación de oxígeno. Pulsioximetría.
- Técnicas de canalización de la vía venosa. Funciones del personal.
- Técnicas para la hemostasia.
- Técnicas de soporte vital avanzado en pediatría.
- Protocolo de colaboración.
- Capacidad de observación y organización.
- Interés por el trabajo en equipo.
- Capacidad para discernir la labor y funciones de cada uno o cada una de los y las miembros del equipo.
- Habilidad en el manejo de aparataje electrónico y mecánico. Anclajes de aparataje de electromedicina. Conectores y entradas. Alimentación eléctrica.

**RA2. Realiza operaciones de preparación y administración de la medicación de emergencia, interpretando las especificaciones farmacéuticas.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se ha identificado la medicación de emergencia de uso más frecuente.
- b) Se han analizado las indicaciones de la medicación en las situaciones de emergencia sanitaria.

- c) Se han enumerado los efectos adversos de la medicación de uso más frecuente.
- d) Se han enumerado las diferentes vías de administración.
- e) Se ha realizado la preparación de la medicación según la vía de administración.
- f) Se han realizado los diferentes procedimientos según las vías de administración.

**Bloque de Contenidos: Administración de medicamentos de emergencia:**

- Vías de administración.
  - o Aplicación de técnicas para la administración de medicación.
- Preparación de la medicación.
  - o Preparación de la medicación según la vía de administración.
  - o Técnicas de preparación de medicación. Materiales. Errores habituales en la preparación y administración. Precauciones.
- Reconocimiento y uso de material.
- Precauciones.
- Fármacos utilizados.
  - o Identificación de la medicación en grupos terapéuticos.
  - o Medicación de emergencia. Indicaciones. Vías de administración. Efectos adversos.
- Interpretación de legislación.
- Legislación y competencias del técnico o de la técnica en la administración de medicamentos.
- Rigor en el uso de la terminología.
- Respeto a las normas de seguridad e higiene en el manejo del medicamento.
- Disposición para el trabajo, coordinado y jerarquizado.
- Interés por el seguimiento de la legislación.

**RA3. Efectúa procedimientos para prestar atención a los pacientes con lesiones por traumatismos y otros agentes físicos, analizando los protocolos de actuación.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han descrito los procedimientos para la valoración primaria y secundaria del accidentado.
- b) Se han identificado las lesiones atendiendo a la biomecánica de los accidentes.
- c) Se han aplicado los protocolos de limpieza y desinfección de las heridas.
- d) Se han realizado los cuidados iniciales ante un paciente con lesiones por otros agentes físicos (radiaciones, electricidad, congelaciones).
- e) Se han clasificado las quemaduras atendiendo a su profundidad y a su extensión.
- f) Se han descrito el protocolo de atención ante quemaduras.
- g) Se han aplicado los protocolos de cuidados ante lesiones osteomusculares.
- h) Se han aplicado los protocolos de cuidados ante hemorragias.

## Bloque de Contenidos: Atención sanitaria especial por traumatismos y por agentes físicos:

### - Traumatismos:

- o ~~Lesiones traumáticas.~~ Hora de oro. Picos de mortalidad. Poli-trauma y poli-contusionado.
- o Biomecánica del trauma. Biomecánica de los accidentes. Tipos de lesiones.
- o Identificación de lesiones atendiendo a la biomecánica de las mismas.
- o Estimación inicial y secundaria.
- o Protocolos de actuación en la valoración primaria y secundaria del accidentado o accidentada.
- o Aplicación de protocolos en la valoración primaria y secundaria de personas traumatizadas.
- o Politraumatizado.
- o Atención médica en explosiones.
- o Cuidado y manejo de lesiones cutáneas.
- o Limpieza y desinfección de heridas.
- o Control de hemorragias.
- o Aplicación de técnicas para el control de hemorragias.
- o Técnicas de hemostasia.

### - Lesiones por calor o frío:

- o Quemaduras.
- o Golpe de calor.
- o Hipertermia.
- o Hipotermia.
- o Congelación.
- o Protocolos de actuación.

~~Atención sanitaria y protocolos de actuación en:~~

### - Lesiones por explosión.

- o ~~Lesiones por calor o frío. Quemaduras. Golpe de calor. Hipertermia. Hipotermia. Congelación.~~

### - Lesiones por electricidad:

- o Factores determinantes de la lesión eléctrica.
- o Mecanismos de lesión.
- o Alteraciones patológicas según localización.
- o Protocolos de actuación en electrocución.

~~Lesiones por electricidad. Factores determinantes de la lesión eléctrica. Mecanismos de lesión. Alteraciones patológicas según localización.~~

### - Lesiones por radiaciones:

- o Contaminación.
- o Incorporación.

o Irradiación.

o Medidas de protección.

o Técnicas de descontaminación.

~~- Atención sanitaria y protocolos de actuación en:~~

~~o Lesiones por explosión.~~

~~o Lesiones por radiaciones. Contaminación. Incorporación. Irradiación. Medidas de protección. Descontaminación.~~

~~- Aplicación de protocolos de asistencia a:~~

~~o pacientes quemados o quemadas.~~

~~o pacientes congelados o congeladas.~~

~~o pacientes que han sufrido una explosión.~~

~~o pacientes con lesiones producidas por electricidad.~~

~~o pacientes con contaminación radiactiva.~~

- Realización de vendajes y curas básicas

- Aplicación de protocolos para la limpieza y desinfección de las heridas.

- Técnicas de realización de vendajes. Indicaciones. Tipos.

- Técnicas de limpieza y desinfección de heridas. Protocolos. Cuidado y manejo de lesiones cutáneas.

- Control de hemorragias.

- Capacidad de observación y organización.

- Orden y capacidad de priorización.

- Respeto a las normas de seguridad e higiene en el manejo del traumatizado o la traumatizada y otros agentes físicos.

- Rigor en la valoración de signos de alarma, en la transmisión de información al centro coordinador CC. y registro de datos.

**RA4. Aplica los procedimientos para prestar atención a los pacientes con lesiones por agentes químicos y biológicos, analizando los protocolos de actuación.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han clasificado los diferentes agentes tóxicos.
- b) Se han relacionado los agentes tóxicos con sus efectos nocivos.
- c) Se han descrito las medidas iniciales ante un paciente intoxicado, dependiendo de la naturaleza, cantidad y vía de entrada del agente tóxico.
- d) Se han clasificado los diferentes agentes biológicos.
- e) Se han relacionado las vías de exposición y las lesiones que producen.
- f) Se ha descrito la técnica de descontaminación.
- g) Se han identificado los signos y síntomas de las picaduras y mordeduras de animales.

**Bloque de Contenidos: Atención sanitaria en lesiones por agentes químicos y biológicos:**

- Tipos de agentes químicos.
- ~~o Identificación de agentes tóxicos y biológicos.~~
  - ~~o Agentes químicos. Clasificación. Vías de entrada. Lesiones. Efectos nocivos.~~
- Vías de entrada y lesiones.
- Evaluación del paciente intoxicado.
- Actuaciones según el tóxico y la vía de entrada. ~~Técnicas de evaluación de pacientes intoxicados.~~
  - ~~o Protocolo de actuación.~~
  - ~~o Aplicación de protocolos de atención inicial a:~~
    - ~~o pacientes intoxicados o intoxicadas.~~
    - ~~o pacientes infectados o infectadas y/o contaminados o contaminadas.~~
    - ~~o pacientes con lesiones por picaduras y mordeduras de animales.~~
- Tipos de agentes biológicos. ~~Agentes biológicos. Clasificación. Vías de exposición. Lesiones que producen. Mecanismos de transmisión.~~
- Vías de transmisión y lesiones.
- Técnicas de evaluación de pacientes infectados o infectadas y/o contaminados o contaminadas. Protocolo de actuación.
- Técnicas de descontaminación y equipos de desinfección.
  - ~~o Aplicación de técnicas de descontaminación y desinfección.~~
- ~~o Técnicas y equipos de descontaminación y desinfección.~~
- Mordeduras y picaduras.
  - ~~o Lesiones por picaduras y mordeduras de animales. Protocolos de intervención.~~
  - ~~o Aplicación de protocolos de atención inicial.~~
- Identificación de signos y síntomas de pacientes afectados o afectadas por agentes químicos, biológicos o por picaduras y mordeduras de animales.
- ~~o Aplicación de protocolos de atención inicial a:~~
  - ~~o pacientes intoxicados o intoxicadas.~~
  - ~~o pacientes infectados o infectadas y/o contaminados o contaminadas.~~
  - ~~o pacientes con lesiones por picaduras y mordeduras de animales.~~
- Utilización de materiales y protocolos de bioseguridad.
- Materiales de bioseguridad.
- Capacidad de observación y de organización.
- Priorización y aplicación de protocolos.
- Rigor en la valoración de signos de alarma.
- Rigor en la transmisión de información al CC. y en el registro de datos.
- Respeto a las normas de seguridad e higiene en el manejo de situaciones de riesgo.



**RA5. Aplica los procedimientos para prestar atención a los pacientes con patología orgánica de urgencia.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se ha descrito la patología cardiovascular de urgencia.
- b) Se ha analizado el protocolo de actuación en las emergencias cardiovasculares.
- c) Se ha descrito la patología respiratoria de urgencia.
- d) Se han especificado los protocolos de actuación en las emergencias respiratorias.
- e) Se ha descrito la patología neurológica.
- f) Se ha analizado el protocolo de actuación en las emergencias neurológicas.
- g) Se ha analizado el protocolo de actuación en las emergencias psiquiátricas.

**Bloque de Contenidos: Atención sanitaria ante patología orgánica de urgencia.**

- Trastornos cardiovasculares de urgencia: cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca.
- ~~Patología cardiovascular de urgencia. Cardiopatía isquémica. Insuficiencia cardíaca. Protocolos de actuación.~~
- Protocolos de actuación ante patología cardiovascular de urgencia. Código SCA (Síndrome Coronario Agudo).
- Patología respiratoria de urgencia: EPOC (Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica), asma bronquial. ~~Patología respiratoria de urgencia. EPOC (Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica). Asma bronquial.~~ SRA (Síndrome Respiratorio Agudo). Gripe aviar.
- Protocolos de actuación ante patología respiratoria de urgencia.
- Alteraciones neurológicas de urgencia: AVC (Accidente Vascular Cerebral), convulsiones, coma. ~~Patología neurológica de urgencia. AVC (Accidente Vascular Cerebral). Convulsiones. Coma.~~ Escalas de valoración del nivel de conciencia. Escala de Glasgow. Escala de A.V.D.NR. (alerta, verbal, dolor, no responde). ~~Protocolo de actuación.~~ Código ICTUS.
- Alteraciones psicopatológicas y patologías psiquiátricas.
- Protocolos de actuación ante alteraciones neurológicas, psicopatológicas y patologías psiquiátricas de urgencia.
- Identificación de las diferentes patologías orgánicas.
- Identificación de los signos de alarma en procesos cardiovasculares, respiratorios y neurológicos.
- Aplicación de protocolos de actuación ante patologías orgánicas de urgencia.
- Identificación de la terminología de los códigos.
- ~~Protocolos de actuación.~~
- Rigor en el uso de la terminología.
- Capacidad de observación, priorización y aplicación de protocolos.

- Respeto a las normas de seguridad e higiene en el manejo de patologías de transmisión respiratoria.
- Capacidad de empatía con el o la paciente y familiares.
- Rigor en la valoración de signos de alarma.
- Rigor en la transmisión de información al CC. y en el registro de datos.

**RA6. Interviene en situaciones de parto inminente analizando los síntomas que presenta la embarazada y describiendo los procedimientos de actuación.**

**Criterios de evaluación:**

- Se han enumerado las fases del parto.
- Se han descrito los signos del parto inminente.
- Se han identificado y aplicado las maniobras de apoyo al parto, en las fases de expulsión y alumbramiento.
- Se han identificado los cuidados iniciales al neonato y la madre.
- Se han identificado los principios de higiene para evitar la aparición de infecciones.
- Se han reconocido complicaciones en la evolución del parto.

**Bloque de Contenidos: Actuación inicial en el parto inminente.**

- Fases del parto.
  - Identificación de las fases del parto.
- Complicaciones.
- Soporte vital avanzado en neonatos.
- Signos y síntomas de parto inminente.
- ~~- El parto. Fases. Signos y síntomas de parto inminente. Fases de expulsión y alumbramiento.~~
- Maniobras de soporte al parto.
- ~~- Maniobras de apoyo al parto.~~
- Atención al neonato y a la madre parturienta.
- ~~- Asistencia inicial al neonato o neonata y a la parturienta.~~
- Normas de higiene y prevención de infecciones.
- Aplicación de técnicas para la asistencia urgente en un parto sin complicaciones.
- Aplicación de técnicas para la asistencia urgente en un parto con complicaciones.
- Aplicación de medidas de higiene y profilaxis de infecciones durante el parto.
- Principios de higiene y profilaxis de infecciones durante el parto.
- Complicaciones en la evolución del parto.
- Preocupación por la transferencia y continuidad de cuidados.
- Empatía con la paciente y familiares.
- Rigor en la defensa de la intimidad y los derechos de la parturienta.

- Respeto a las normas de seguridad e higiene durante el parto.

### **c) Secuenciación**

Los dos primeros bloques, deben ser los dos primeros en tratar, ya que tanto el apoyo al soporte vital avanzado como los conocimientos de la medicación de urgencia se van a utilizar en el resto de los bloques.

### **d) Actividades significativas y aspectos críticos de la evaluación.**

- ✓ Aplicación de técnicas de apoyo al soporte vital avanzado.
- ✓ Aplicación de valoración primaria y secundaria en politraumatizados.
- ✓ Aplicación de oxigenoterapia con diferentes dispositivos, cambio de botellas, conexiones,...
- ✓ Análisis de riesgos en situaciones de contaminación por agentes: físicos, químicos y biológicos.
- ✓ Aplicación de protocolos en patología orgánica urgente.
- ✓ Asistencia al parto normal y patológico. Aplicación de cuidados del neonato y parturienta.
- ✓ Utilización del aparataje de electromedicina y aparataje mecánico.
- ✓ Preparación de medicamentos según la vía de administración y su administración según competencias.

## Módulo 6: EVACUACIÓN Y TRASLADO DE PACIENTES

### a) Presentación

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Módulo profesional           | <b>Evacuación y traslado de pacientes</b>   |
| Código                       | 0057  |
| Ciclo formativo              | Técnico/a en Emergencias Sanitarias   |
| Grado                        | Medio   |
| Familia Profesional          | Sanidad   |
| Duración                     | 231 horas   |
| Curso                        | 2º  |
| Especialidad del profesorado | Procedimientos sanitarios y asistenciales   |
| Tipo de módulo               | Módulo asociado a la unidad de competencia:<br>UC0071_2: Trasladar al paciente al centro sanitario útil |
| Objetivos generales          | 1 / 2 / 15 / 16   |

### b) Resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos.

#### **RA1.Acondiona espacios de intervención, analizando las características de entornos típicos de actuación.**

##### **Criterios de evaluación:**

- Se han clasificado las situaciones de emergencia evaluando los riesgos para víctimas y equipos de actuación.
- Se han descrito los métodos y materiales de seguridad y balizamiento.
- Se ha realizado el balizamiento de la zona del incidente.
- Se ha identificado la situación de riesgo previo al inicio de la asistencia sanitaria.
- Se han descrito los procedimientos ante riesgos NRBQ.
- Se ha elegido la ubicación del vehículo en la posición y distancia adecuada para proteger a las víctimas y a la unidad asistencial.
- Se han aplicado los procedimientos de estabilización básica de un vehículo.
- Se han descrito y seleccionado los métodos de acceso a un paciente en el interior de un vehículo, vivienda, local o zona al aire libre.
- Se han descrito y seleccionado los métodos de rescate de víctimas en derrumbamientos, altura y medio acuático.
- Se han identificado los procedimientos de comunicación con los medios de rescate ante la imposibilidad de acceso seguro al paciente.

##### **Bloque de Contenidos: Acondicionamiento de espacios de intervención:**

- Situaciones de emergencia y zona de actuación.
  - ~~Situaciones de emergencia y zona de actuación.~~
- Material para generar un entorno seguro en la asistencia.
  - Técnicas y materiales para establecer zonas seguras de intervención. ~~Situación. Señalización. Balizamiento.~~
  - Aplicación de métodos para el acondicionamiento de zonas seguras.
- Técnicas de situación, señalización y balizamiento.
  - Aplicación y manejo de material de señalización, seguridad y balizamiento.
- Identificación de los riesgos de la actividad profesional.
  - Riesgos. Tipos. Características. Procedimientos ante riesgos NRBQ. (Nuclear, Radioactivo, Biológico y Químico).
- Riesgos durante la actividad profesional.
  - Equipos de protección individual.
    - ~~Equipos de Protección Individual (EPI).~~
    - Utilización de los sistemas de seguridad y EPI.
- Procedimientos ante riesgos NRBQ.
- Técnicas de protección de la zona con el vehículo asistencial.
- Técnicas de descarceración:
  - Técnicas de estabilización del vehículo accidentado.
  - Medidas de seguridad.
  - Material de descarceración.
  - Técnicas de descarceración con medios de fortuna.
  - Material del rescate.
  - Técnicas básicas de rescate.
  - Procedimientos de actuación conjunta con otros servicios de seguridad.
  - Aplicación de métodos básicos para descarceración y rescates.
- Técnicas de rescate en altura, derrumbamientos y medio acuático.
- ~~Descarceración y rescate. Materiales y técnicas. Medidas de seguridad. Técnicas de estabilización del vehículo accidentado. Actuación conjunta con otros colectivos.~~
- Observación y precaución constante.
- Responsabilidad en la valoración de los riesgos aparentes y potenciales.
- Constancia en el uso de las medidas de seguridad y equipos de protección individual.
- Valoración positiva del trabajo en equipo y de la colaboración.
- Responsabilidad en el cuidado de su salud y de la de otros u otras.
- Interés y curiosidad por aprender.

**RA2. Aplica procedimientos de inmovilización y movilización de pacientes seleccionando los medios materiales y las técnicas necesarias.**

### **Criterios de evaluación:**

- a) Se han identificado los medios materiales de inmovilización y movilización de las unidades asistenciales.
- b) Se han descrito los métodos de inmovilización según las potenciales lesiones del accidentado y las circunstancias del accidente.
- c) Se han realizado diferentes vendajes según la localización de la lesión.
- d) Se han aplicado técnicas de inmovilización preventiva del paciente.
- e) Se han realizado operaciones de traslado de pacientes desde el lugar del suceso al vehículo de transporte, adoptando para ello las normas ergonómicas oportunas.
- f) Se han descrito las medidas posturales a aplicar al paciente sobre la camilla.
- g) Se han descrito los procedimientos para asegurar una mayor confortabilidad del paciente durante el traslado en la camilla de la unidad asistencial.
- h) Se han reconocido y fijado todos los elementos susceptibles de desplazarse y producir un daño durante el traslado.
- i) Se ha descrito la información que se debe proporcionar al paciente y a los familiares sobre la posibilidad de uso de las señales acústicas, el tiempo aproximado de traslado y el hospital de destino.

### **Bloque de Contenidos: Procedimientos de movilización e inmovilización:**

- Procedimientos de movilización e inmovilización.
- Movilización de pacientes.
  - o Técnicas de movilización de pacientes. Indicaciones. Materiales. Transferencia de pacientes de una camilla a otra.
  - o Aplicación de técnicas de inmovilización.
- Indicación de técnicas de movilización urgente.
- Material de inmovilización.
- Técnicas de movilización urgente sin material, ~~Movilización urgente sin material y con material en situaciones de riesgo.~~ en situación de riesgo.
- Técnicas de movilización con material.
- Transferencia de un paciente de un soporte a otro: camilla a camilla, camilla a silla, entre otros.
- Ergonomía aplicada a la movilización de pacientes.
- Inmovilización de pacientes:
  - o Fundamentos de actuación ante las fracturas.
  - o Indicación de técnicas de inmovilización.
  - o Material de inmovilización. ~~Dispositivos de inmovilización.~~ Clasificación.

- o Vendajes.
- o Técnicas generales de inmovilización. ~~Técnicas de inmovilización de pacientes.~~  
Indicaciones. ~~Técnicas generales.~~
- o Técnicas de inmovilización con medios de fortuna. Soporte y estabilización de las diferentes fracturas y lesiones. Indicaciones.
- Fisiopatología del transporte sanitario:
  - o Concepto y fundamento de la fisiopatología del transporte sanitario. ~~Fisiopatología del transporte sanitario terrestre y no terrestre.~~
  - o Posición del paciente en la camilla según su patología.
  - o Conducción del vehículo según la patología.
  - o Medidas de confort y seguridad en el traslado.
  - o ~~Fundamentos. Posición del o de la paciente en la camilla y conducción según patología. Medidas de confort y seguridad en el traslado.~~ Consecuencias de la conducción.
- Acomodación de pacientes.
- Aplicación de técnicas para el traslado de pacientes.
- Aplicación de técnicas de comunicación al paciente o a la paciente y familiares sobre las condiciones del traslado.
- Constancia en el uso de medidas de seguridad y equipos de protección individual.
- Respeto a las personas con planteamientos y vivencias distintas.
- Valoración positiva del trabajo en equipo y de la colaboración.
- Responsabilidad en el cuidado de su salud y de la de otros.

**RA3. Aplica técnicas de conducción simulada relacionando el riesgo de agravamiento de las lesiones del paciente con las estrategias de conducción.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se ha identificado la información para el traslado del paciente al centro sanitario de destino.
- b) Se ha seleccionado la ruta en función del estado del paciente.
- c) Se han tenido en cuenta los criterios de proximidad, estado de la vía, saturación del tráfico y condiciones climáticas.
- d) Se han identificado las repercusiones orgánicas que un traslado inadecuado puede tener en la salud del paciente.
- e) Se han tenido en cuenta las maniobras de conducción, aceleración, desaceleración y giro, para evitar el riesgo de agravamiento de las lesiones o posibles lesiones secundarias del paciente, y cumpliendo con la normativa vigente.
- f) Se ha valorado el uso de las señales acústicas según el estado de salud del paciente y las condiciones de la vía.
- g) Se ha establecido el proceso de evaluación continua del estado del paciente.

### Bloque de Contenidos: Conducción y seguridad vial:

- Conceptos básicos.
- Normativa reguladora.
  - o Señales acústicas y luminosas. Normas de uso.
- Normativa específica para vehículos prioritarios.
  - o Normativa reguladora general y *específica*. Vehículos prioritarios. Documentación.
- Técnicas de conducción de vehículos prioritarios.
  - o Aplicación de distintas técnicas de conducción.
- Técnicas de conducción en situaciones climatológicas adversas.
- Técnicas de conducción ante problemas mecánicos.
- ~~- Técnicas de conducción de vehículos prioritarios en condiciones normales y en condiciones adversas. Técnicas de conducción ante problemas mecánicos.~~
- Aplicación de técnicas para evacuación de pacientes a centro sanitario.
- ~~- Uso de las señales acústicas y luminosas.~~
- Interpretación de elementos de cartografía.
- Planificación de rutas e identificación de riesgos según rutas.
- Conducción y seguridad vial. Red de Centros. Ubicación y accesos. Conceptos básicos.
- Observación y precaución constante.
- Responsabilidad en la valoración de los riesgos aparentes y potenciales.
- Constancia en el uso de equipos de protección individual y medidas de seguridad.
- Responsabilidad en el cuidado de su salud y de la de otros u otras.

**RA4. Transfiere al paciente reconociendo los datos relevantes del estado inicial del mismo, de las incidencias observadas y de los cuidados prestados durante el trayecto.**

#### Criterios de evaluación:

- a) Se ha cumplimentado el documento de denegación de asistencia y traslado y se ha transmitido la información.
- b) Se identifica la figura responsable de la recepción del paciente.
- c) Se han verificado los datos de identificación y el resultado de la valoración del paciente.
- d) Se han identificado las posibles contingencias ocurridas durante el desplazamiento al centro asistencial.
- e) Se han identificado y aplicado los procedimientos de comunicación con el centro asistencial.
- f) Se ha cumplimentado el informe de asistencia inicial y traslado.
- g) Se ha utilizado el sistema de Codificación Internacional de Enfermedades (CIE) en la emisión del informe basado en signos y síntomas del paciente.



- h) Se ha elaborado el informe para el responsable del triaje hospitalario.
- i) Se han identificado y aplicado los procedimientos de comunicación de la información relacionada con el traslado.
- j) Se han definido los aspectos legales relacionados con el secreto profesional.
- k) Se han detallado los diferentes tipos de responsabilidad legal.

**Bloque de Contenidos: Transferencia del paciente:**

- Concepto y objetivos de la transferencia de pacientes.
- Transferencia verbal y documentada.
  - ~~Transferencia verbal y documentada.~~
  - Aplicación de técnicas de transferencia de pacientes.
  - Técnicas de transferencia de pacientes. Concepto. Objetivos.
- Datos de la actuación operativos y de filiación del paciente.
- Tipos de informes de asistencia de transporte sanitario.
  - ~~Informes de asistencia. Tipos. Datos de actuación. Datos del o de la paciente.~~ Codificación. Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE).
  - Utilización de técnicas de recogida y registro de datos.
  - Cumplimentación de Informes de Asistencia y Traslado.
  - Utilización del sistema de CIE en la cumplimentación de documentos.
- Área de urgencia. Triaje hospitalario. Organización hospitalaria.
- ~~Área de urgencias. Triaje hospitalario.~~
- Funciones del profesional.
  - Documentación. Funciones de los o de las profesionales.
- Aspectos legales. Responsabilidad legal.
  - ~~Responsabilidad.~~ Secreto profesional.
  - Valoración de los aspectos legales derivados de la actuación.
- Documentación asistencial y no asistencial con relevancia legal:
  - o Documento de denegación de asistencia y traslado.
- Perseverancia en el secreto profesional.
- Rigor en el uso de la terminología.
- Orden y precisión en la interpretación y registro de datos.
- Respeto a las personas con planteamientos y vivencias distintas.
- Valoración positiva del trabajo en equipo y de la colaboración.

### **c) Secuenciación:**

Los cuatro bloques marcan en sí mismos la cadena de acciones que se desarrollan en la intervención sanitaria extrahospitalaria de emergencia, con la salvedad de las indicaciones sobre conducción del tercer bloque.

Esta organización, que relaciona el aprendizaje de los contenidos con la secuenciación real de actuación mejora la comprensión, por lo que es conveniente seguir este orden de bloques y contenidos presentados en el módulo.

### **d) Actividades significativas y aspectos críticos de la evaluación:**

- ✓ Organización de espacios de intervención:
  - o Identificación de zonas de riesgo. Identificación y caracterización de riesgos.
  - o Protección de zonas con el vehículo. Selección de zonas de ubicación.
- ✓ Estabilización del vehículo.
  - o Utilización de materiales de seguridad. Balizamiento de zonas.
  - o Situación con dibujos sobre plano.
  - o Manejo con EPI y utilización de elementos de seguridad.
  - o Aplicación de algunas técnicas de descarceración y rescate.
- ✓ Inmovilización de pacientes:
  - o Reconocimiento de distintos materiales.
  - o Selección de dispositivos a utilizar y aplicación de técnicas.
  - o Análisis de los riesgos del traslado para el paciente.
- ✓ Movilización de pacientes:
  - o Reconocimiento de distintos materiales.
  - o Selección de dispositivos a utilizar y aplicación de técnicas.
  - o Acomodación de pacientes.
  - o Análisis de los riesgos del traslado para el paciente.
  - o Transferencia de pacientes.
  - o Aplicación de técnicas de simulación de transferencia con Helitransporte, con vehículos terrestres,....
- ✓ Aplicación de técnicas de conducción:
  - o Conducción simulada en situaciones adversas, en situaciones de tráfico denso, en áreas urbanas y con problemas mecánicos.
- ✓ Elaboración de informes de asistencia y cumplimentación de documentos.



## Módulo 7: APOYO PSICOLÓGICO EN SITUACIONES DE EMERGENCIA

### a) Presentación

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Módulo profesional           | <b>Apoyo psicológico en situaciones de emergencia</b>  |
| Código                       | 0058   |
| Ciclo formativo              | Técnico/a en Emergencias Sanitarias  |
| Grado                        | Medio  |
| Familia Profesional          | Sanidad  |
| Duración                     | 99   |
| Curso                        | 2º   |
| Especialidad del profesorado | Procesos Sanitarios  |
| Tipo de módulo               | Módulo asociado a la unidad de competencia: UC0072_2: Aplicar técnicas de apoyo psicológico y social en situaciones de crisis. |
| Objetivos generales          | 7 / 18   |

### b) Resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos.

**RA1 Reconoce las disfunciones del comportamiento, analizando los principios básicos de psicología general.**

#### Criterios de evaluación:

- Se han clasificado los distintos tipos de personalidad.
- Se han identificado las etapas en el desarrollo de la personalidad.
- Se han diferenciado las teorías sobre el desarrollo de la personalidad.
- Se han establecido los mecanismos de defensa de la personalidad.
- Se han analizado las circunstancias psicológicas causantes de disfunción.
- Se han descrito las posibles alteraciones del comportamiento ante situaciones psicológicas especiales.
- Se ha transmitido serenidad y empatía.

#### Bloque de Contenidos: Reconocimiento de las disfunciones del comportamiento:

- Desarrollo de la personalidad
- Identificación de las reacciones más habituales ante situaciones de estrés en los distintos niveles en que pueden presentarse: fisiología, emoción, cognición y conducta.
- Identificación de las consecuencias sobre la salud que puede tener el estrés.
- Estrés. Consecuencias sobre la salud. Factores que alteran la respuesta al estrés.
- Interés por las consecuencias inmediatas y a medio-largo plazo del estrés.

- Respeto a los valores y reacciones de las diferentes personas ante situaciones de estrés.
- Concepto y desarrollo de la personalidad. Psicología evolutiva. Etapas evolutivas. Etapas evolutivas del ser humano.
- Experiencias asociadas al proceso de enfermedad. Mecanismos de adaptación psicológicos ante la vivencia de enfermedad.
- Mecanismos de defensa de la personalidad.
- Reacción emocional desajustada. Reacción neuropatológica duradera. Reacción psíquica grave. Reacciones psicológicas y del comportamiento.
- Principios básicos de la atención psicológica inicial.
- Negociación. Asertividad. Empatía.
- Empatía con las reacciones de las personas ante situaciones estresantes.
- Disposición a ayudar más allá de la atención puramente sanitaria.

**RA2. Aplica los primeros auxilios psicológicos a supuestos afectados o afectadas por una emergencia o catástrofe, identificando y relacionando la técnica más apropiada a cada situación de crisis.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han identificado los comportamientos más comunes en los o las pacientes afectados por una emergencia o catástrofe.
- b) Se han establecido las reacciones psicopatológicas más frecuentes en los o las pacientes.
- c) Se ha relacionado la psicopatología mostrada con la atención psicológica que ha de recibir el o la paciente.
- d) Se han descrito los criterios en la aplicación de los primeros auxilios psicológicos.
- e) Se han identificado las respuestas emocionales según los factores que actúen.
- f) Se han analizado las distintas estrategias de control emocional.
- g) Se han analizado las funciones de un equipo de ayuda psicosocial.
- h) Se han empleado habilidades básicas para controlar situaciones de duelo, de agresividad, de ansiedad, de angustia o de emociones no deseadas.
- i) Se han aplicado técnicas de primeros auxilios psicológicos.
- j) Se han identificado situaciones de emergencia psiquiátrica que conllevan problemas de agresividad.

**Bloque de Contenidos: Apoyo psicológico a los/as pacientes:**

- Identificación de las distintas técnicas de afrontamiento ante situaciones estresantes.
- Selección y aplicación de las técnicas más apropiadas a la situación ante distintas reacciones (conmoción-inhibición-estupor, pánico, éxodos...).
- Aplicación de técnicas de negociación. Actuación ante tentativas de suicidio
- Aplicación de las técnicas adecuadas para el control de conductas heteroagresivas y autoagresivas.

- Identificación y aplicación de técnicas para el control de situaciones de crisis
- Control de crisis de ansiedad, pánico...
- Objetivos del apoyo psicológico en situaciones de emergencia. Primeros auxilios psicológicos.
- Crisis psicológicas evolutivas y circunstanciales. Control de situaciones de crisis. Duelo. Tensión. Agresividad. Ansiedad. Angustia. El rol del paciente.
- Comunicación de malas noticias tanto a adultos como a menores.
- El comportamiento de la población ante una catástrofe. Reacción. Conmoción. Inhibición. Estupor. Reacción de pánico. Éxodos.
- Modelo general de prevención y afrontamiento y control del estrés. Factores estresores.
- Habilidades sociales y de comunicación. La comunicación en situaciones de emergencia
- Empatía con las reacciones de las personas ante situaciones estresantes.
- Respeto a los valores y reacciones de las diferentes personas ante situaciones de estrés.
- Disposición a ayudar más allá de la atención puramente sanitaria.
- Predisposición a escuchar activamente a los o a las demás.
- Predisposición a trabajar en equipo.

**RA3. Aplica técnicas de apoyo psicológico orientadas a los equipos de intervención, relacionándolas con las reacciones psicológicas de los mismos.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han clasificado los factores de un cuadro de estrés, que pueden padecer los equipos de intervención.
- b) Se ha descrito el "síndrome del quemado".
- c) Se ha descrito el concepto de traumatización vicaria.
- d) Se han identificado los objetivos en el apoyo psicológico que recibe el equipo de intervención.
- e) Se han explicado los fundamentos de las técnicas de apoyo psicológico a los equipos de intervención.
- f) Se han detallado las técnicas de apoyo psicológico al equipo de intervención.
- g) Se han aplicado técnicas de apoyo psicológico.

**Bloque de Contenidos: Apoyo psicológico a los equipos de intervención:**

- Identificación de los factores que alteran la respuesta al estrés.
- Identificación de riesgos y de señales de alarma en los o las intervinientes.
- Uso de técnicas de ayuda psicológica para los equipos de intervención.
- Aplicación al equipo de trabajo de las técnicas aprendidas para el afrontamiento del estrés.
- Prevención y afrontamiento del estrés en los o en las intervinientes.

- Factores que hacen del trabajo en emergencias un trabajo “estresante”. Factores típicos de un cuadro de estrés. Síndrome del quemado. Traumatización vicaria.
- El rol del o de la profesional sanitaria. Funciones y objetivos del equipo psicosocial.
- Técnicas de ayuda psicológica para los equipos de intervención. Técnicas de relajación y autocontrol. Psicología del trabajo en equipo y dinámica grupal.
- Empatía con las reacciones de los compañeros o compañeras.
- Disposición favorable a poner en marcha las técnicas aprendidas para la prevención y afrontamiento de las situaciones estresantes.
- Respeto a los valores y reacciones de las diferentes personas ante situaciones de estrés, incluyendo las propias reacciones.

**RA4. Aplica técnicas de comunicación a lo largo de todo el proceso empleando distintos tipos de lenguaje y escucha en diferentes escenarios.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han identificado distintos elementos de intervención en la teoría de la comunicación.
- b) Se han establecido las diferencias entre los distintos canales comunicativos y los tipos de comunicación.
- c) Se han seleccionado y reproducido las técnicas de escucha y de respuesta en la asistencia a un o una paciente en diferentes escenarios.
- d) Se han descrito las connotaciones de la psicología del trabajo en equipo.
- e) Se han definido los principios básicos de la comunicación sanitario-paciente o sanitaria paciente.
- f) Se han aplicado las medidas de control que se necesiten donde existan dificultades de comunicación.
- g) Se han detectado posibles víctimas de malos tratos tras comunicación verbal y no verbal con los implicados o las implicadas.
- h) Se ha elaborado un protocolo de comunicación para informar sobre ayuda psicosocial.

**Bloque de Contenidos: Comunicación psicosocial:**

- Identificación de estilos comunicativos a través tanto de la conducta verbal como no verbal del emisor o de la emisora.
- Selección de las conductas comunicativas más apropiadas a distintas situaciones de emergencia.
- Aplicación de técnicas de comunicación en distintas situaciones.
- Principios de la comunicación humana. Elementos. Tipos. Dificultades.
- Elemento emocional dentro de la comunicación
- Estilos comunicativos. Habilidades básicas que mejoran la comunicación interpersonal.
- Dinámica grupal. Técnicas de comunicación y relación grupal.

- La comunicación en la emergencia. Comunicación sanitario-paciente o sanitaria paciente.
- Comunicación con colectivos especiales.
- Indicativos de malos tratos físicos y psíquicos en la comunicación del o de la paciente.
- Respeto a los valores y reacciones de las diferentes personas ante situaciones de estrés.

#### e) Secuenciación

A la hora de impartir, el orden que se sugiere es comenzar por la presentación de un modelo general del comportamiento de las personas ante situaciones estresantes con el doble objetivo de identificar y normalizar las reacciones de las personas ante este tipo de situaciones, así como concienciarse de la importancia que estas reacciones pueden tener a corto, medio y largo plazo en la salud biopsicosocial de pacientes, familiares e intervinientes.

Partiendo de ese modelo general, se añadirán las principales técnicas de afrontamiento que las personas utilizan para enfrentarse a las situaciones estresantes. La lógica será intentar desarrollar en los Técnicos y en las Técnicas, las capacidades necesarias para que puedan ayudar a las personas a potenciar sus mecanismos naturales de afrontamiento.

Habrá que dedicar un apartado especialmente importante a todo lo relacionado con la comunicación, como principal herramienta del Técnico en Emergencias Sanitarias para ayudar a pacientes y familiares.

Sería conveniente que empezasen realizando un diagnóstico de su manera de comunicarse con los demás, de ver si practican la escucha activa, si se comunican de modo asertivo y de si cuidan el componente emocional dentro de la transmisión de un mensaje a otra/os receptores y de qué lenguaje verbal y no verbal se ha utilizado para poder analizar la respuesta que ha habido tras ello e ir mejorando en la adquisición de la competencia comunicativa.

Por último, se pasará a lo que es el trabajo de todo lo relacionado con el apoyo a los propios equipos de intervención, siempre partiendo del modelo general de respuesta ante el estrés y de los mecanismos sencillos que todos utilizamos para enfrentarnos al estrés.

#### f) Actividades significativas y aspectos críticos de la evaluación

- ✓ Elaboración de un modelo general del estrés:
  - o Identificación de reacciones a corto, medio y largo plazo.
  - o Identificación de las técnicas de afrontamiento más usadas.
- ✓ Selección y aplicación de las técnicas de comunicación en situaciones de emergencia:
  - o Utilización de técnicas de comunicación.
  - o Utilización de estilos comunicativos: asertivo, inseguro y agresivo.



- o Aplicación de técnicas para la negociación.
  - o Utilización de técnicas para la comunicación en la relación de ayuda.
- ✓ Aplicación de técnicas de apoyo psicológico a pacientes:
  - o Valoración de la situación de partida.
  - o Aplicación de técnicas de apoyo.
- ✓ Selección y aplicación de técnicas en los equipos de intervención:
  - o Identificación de la situación de partida y/o valoración del estrés en los y en las intervinientes.
  - o Aplicación de técnicas de relajación y autocontrol y uso de técnicas de ayuda.
  - o Manejo de técnicas de dinámica grupal.

## Módulo 8: PLANES DE EMERGENCIA Y DISPOSITIVOS DE RIESGO PREVISIBLE

### a) Presentación

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Módulo profesional           | Planes de emergencia y dispositivos de riesgo previsible  |
| Código                       | 0059  |
| Ciclo formativo              | Técnico/a en Emergencias Sanitarias   |
| Grado                        | Medio   |
| Familia Profesional          | Sanidad   |
| Duración                     | 66 horas  |
| Curso                        | 1º  |
| Especialidad del profesorado | Procesos Sanitarios   |
| Tipo de módulo               | Asociado a unidad de competencia:<br>UC0362_2: Colaborar en la preparación y en la ejecución de planes de emergencias y de dispositivos de riesgo previsible. |
| Objetivos generales          | 14 / 17 / 8 / 19  |

### b) Resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos.

**RA1. Aporta datos para la elaboración de planes de emergencia describiendo sus objetivos, componentes y funciones.**

#### Criterios de evaluación:

- Se han descrito riesgo, daño y vulnerabilidad.
- Se ha definido el plan de emergencias.
- Se han analizado los objetivos generales de un plan de emergencias.
- Se ha realizado el esquema de la estructura general de un plan de emergencias.
- Se ha relacionado cada estructura jerárquica con su función establecida.
- Se han definido las funciones de los órganos directivos, operativos y de apoyo.
- Se han concretado las características del grupo operativo sanitario y los requerimientos en la organización del transporte sanitario de heridos.
- Se han descrito los objetivos de la actualización de un plan de emergencias.
- Se ha establecido el procedimiento de revisión y evaluación de un plan de emergencias.
- Se han fijado los indicadores de calidad y los resultados deseables de un plan de emergencia.

**Bloque de Contenidos: Aportación de datos para la elaboración de un plan de emergencia:**

- Planes de emergencias. Tipos.

o Conceptos relacionados con el plan de emergencias. Riesgo. Daño. Vulnerabilidad. De multiplicación. Rehabilitación.

- o Tipos de planes de emergencia.
- Estructura general. Objetivos generales y específicos. Organigrama jerárquico y funcional.
  - o Estructura general del plan de emergencias.
  - o Objetivos generales y específicos del plan de emergencias.
  - o Interpretación de la estructura y de los objetivos de planes de emergencia.
  - o Formulación de objetivos para planes de emergencia.
- Identificación de distintos tipos de riesgos, daños, de multiplicación y vulnerabilidad.
- Organigrama jerárquico y funcional del plan de emergencias.
- ~~- Recursos humanos. Funciones. Órganos directivos, asesores, operativos y de apoyo. Grupo operativo sanitario.~~
- Recursos humanos y funciones: órganos directivos, órganos asesores, órganos operativos, órganos de apoyo.
  - ~~• Formulación de recursos humanos y sus funciones:~~
- Grupo operativo sanitario.
- Revisión de planes de emergencia.
  - o Objetivos de revisión de un plan de emergencias.
  - o Mecanismos de revisión del plan.
  - o Indicadores de calidad y puntos críticos de los planes de emergencia.
  - o Interpretación y formulación de los objetivos y de mecanismos de revisión de planes de emergencia.
  - o ~~Indicadores de calidad y puntos críticos del plan. Identificación de indicadores de calidad y puntos críticos del plan:~~
- Terminología básica. Riesgo. Daño. Vulnerabilidad. De multiplicación. Rehabilitación.
- Precisión en el uso del lenguaje, conceptos y terminología.
- Orden y rigor en los registros y anotaciones.
- Interés por el trabajo coordinado y jerarquizado colaborando desde su posición en el operativo sanitario.
- Respeto en el trato con el resto de integrantes de los diferentes equipos.
- Discreción y guarda del secreto profesional.
- Responsabilidad en el cuidado de su salud y la de los o las demás.

**RA2. Elabora mapas de riesgo, caracterizando posibles riesgos naturales, humanos y tecnológicos.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han definido los índices de riesgo, de probabilidad y de daño.

- b) Se han detallado las posibles consecuencias sobre la población de los riesgos de origen natural, humano y tecnológico.
- c) Se han identificado los riesgos sobre la población y los bienes.
- d) Se han analizado, valorado y catalogado los riesgos detectados.
- e) Se ha ubicado en un plano cada riesgo detectado, según el procedimiento establecido.
- f) Se han delimitado en el plano las áreas de actuación de los grupos de intervención.
- g) Se han enumerado los medios propios y ajenos de un plan de emergencias.
- h) Se han relacionado los riesgos catalogados con las actuaciones del grupo operativo sanitario.

**Bloque de Contenidos: Elaboración de mapas de riesgo:**

- Catalogación de riesgos.
- Tipificación de los riesgos.
  - o Identificación de los tipos de riesgo, su origen y consecuencias.
  - o Riesgos. Tipos (naturales, humanos y tecnológicos).
- Indicadores de valoración del riesgo.
  - o Aplicación de técnicas para la valoración y catalogación de riesgos.
- Situación geográfica del riesgo.
- Sistemas de delimitación de las áreas de riesgo.
  - o Interpretación de planos, signos y códigos utilizados en los registros de riesgos.
  - o Utilización de sistemas para la ubicación en plano de riesgos y para la delimitación de áreas de riesgo.
- Tipificación de los daños.
- Relación entre riesgos catalogados y actuación del grupo operativo sanitario. ~~Relación entre el riesgo catalogado y actuación del grupo operativo sanitario.~~
- Tipificación de la probabilidad/vulnerabilidad.
- Indicadores de valoración del riesgo. Índices de riesgo, de probabilidad y de daños.
- ~~Consecuencias de los riesgos sobre personas y bienes.~~
- Análisis de las consecuencias de los riesgos sobre las personas y los bienes.
- Situación geográfica del riesgo. Técnicas de ubicación. Códigos, signos y pictogramas.
- Sectorización en el plano de las zonas de actuación.
  - o Sistemas de delimitación de áreas de riesgo. Sistemas de sectorización en planos. Áreas de intervención, de socorro y de base.
- Códigos y signos a utilizar en los planos.
- Catalogación de medios y recursos.

- o Medios y recursos. Medios propios, ajenos, naturales e infraestructuras de la zona.
- o Organización de medios y recursos humanos y materiales.
- Precisión en el uso del lenguaje, conceptos y terminología, códigos y signos.
- Orden y rigor en los registros y anotaciones.
- Interés por el trabajo en equipo.
- Respeto en el trato con el resto de integrantes de los diferentes equipos.
- Valoración positiva de la asertividad y empatía.
- Responsabilidad en el desarrollo de sus funciones.

### **RA3. Activa un supuesto plan de emergencias, describiendo sus características y requerimientos.**

#### **Criterios de evaluación:**

- a) Se ha detallado el procedimiento de recepción de información.
- b) Se han definido los niveles de activación de un plan de emergencias.
- c) Se han descrito las fases de activación de un plan de emergencias.
- d) Se ha esquematizado el organigrama de activación de un plan de emergencias.
- e) Se ha determinado la estructura de coordinación de un plan de emergencias.
- f) Se han detallado las características de la información a la población.
- g) Se ha descrito la estructura del plan operativo de emergencias sanitarias.
- h) Se han definido los medios y recursos materiales y humanos necesarios del plan de emergencias.
- i) Se han definido las medidas preventivas, de intervención y de rehabilitación.

#### **Bloque de Contenidos: Activación de un supuesto plan de emergencias:**

- Características de la fase de información. Fuentes de información. Organización y análisis de la información.
- Formulación de los niveles de activación y fases del plan de emergencias.
  - o Niveles de activación del plan.
  - o Características de la activación. Mecanismos de puesta en alerta. Proceso de decisión de activación del plan.
  - o Fases de activación del plan.
    - Proceso de activación de un plan de emergencia. Fases.
    - Fase de información. Fuentes de información.
    - Niveles y fases de activación. Características. Mecanismos de puesta en alerta. Proceso de decisión y de ejecución.
    - Fase de evaluación, revisión y actualización del plan de emergencias. Mecanismos. Indicadores y puntos críticos. Simulacros.
- Organigrama de la coordinación del plan. Estructura del plan operativo del grupo sanitario.

- Organigrama de coordinación del plan.
  - Elaboración de organigramas de activación de planes de emergencias.
  - Interpretación de organigramas de coordinación de planes.
- Estructura del plan operativo del grupo sanitario.
  - Interpretación de la estructura de plan operativo del grupo sanitario.
- Información a la población. Objetivos. Medios. Contenido de la información. ~~Objetivos, medios y contenidos de la información a la población.~~
- Tipificación de los medios y recursos materiales y humanos del plan de emergencias.
- Elaboración de un catálogo de medios y recursos.
- Medidas de prevención, intervención y rehabilitación.
- Aplicación de técnicas para la recepción, organización y elaboración de información.
- Aplicación de técnicas para la revisión de planes de emergencia.
- Formulación de resultados deseables.
- Precisión el uso del lenguaje y terminología.
- Responsabilidad en su área.
- Valoración positiva de la capacidad de síntesis y observación.
- Respeto por las demás personas participantes en el plan.
- Respeto a las normas de seguridad y protocolos de actuación.
- Rapidez de la toma de decisiones.
- Valoración positiva de la capacidad de comunicación asertiva.

**RA4. Diseña un dispositivo de riesgos previsibles describiendo el protocolo de elaboración.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han descrito los objetivos del equipo sanitario en un dispositivo de riesgos previsibles.
- b) Se han definido los componentes básicos de un dispositivo de riesgos previsibles.
- c) Se han enumerado los diferentes tipos de dispositivos de riesgos previsibles.
- d) Se ha descrito la información necesaria para realizar el análisis de la concentración a cubrir.
- e) Se han concretado los objetivos a cubrir de un dispositivo de riesgos previsibles.
- f) Se han identificado eventos con grandes concentraciones de población.
- g) Se han identificado los riesgos potenciales en grandes eventos.
- h) Se ha elaborado la hipótesis más probable y la más peligrosa en diferentes eventos.
- i) Se han definido los medios y recursos materiales y humanos necesarios del dispositivo de riesgos previsibles.
- j) Se ha descrito el protocolo asistencial y de evacuación del dispositivo de riesgos previsibles.

## Bloque de Contenidos: Diseño de un dispositivo de riesgos previsible:

- Definición del dispositivo de riesgos previsible a diseñar. Antecedentes. Objetivos generales y específicos. Marco de competencias en relación con otras instituciones.
  - o Formulación de los objetivos a cubrir por los DRP.
  - o Marco de competencias relacionado con otras instituciones. Objetivos del equipo operativo sanitario en un DRP.
- Fases de elaboración de un DRP. Fase de diseño. Definición. Antecedentes. Objetivos. Competencias. Concentración. Lugar. Fecha. Riesgos. Hipótesis. Recursos. Comunicaciones.
  - o Dispositivo de riesgos previsible (DRP). Objetivos. Componentes.
    - Objetivos del equipo sanitario en un dispositivo de riesgos previsible.
      - Enumeración de los objetivos del grupo operativo sanitario.
    - Componentes básicos: centro de coordinación, puesto médico avanzado y unidades asistenciales.
  - o Tipos de dispositivos: macro dispositivo, dispositivo intermedio y dispositivo menor. ~~Tipos de dispositivos. Macrodispositivo, dispositivo intermedio y dispositivo menor.~~
  - o Identificación y análisis de distintos tipos de DRP.
  - o Realización de análisis de concentración según los eventos a cubrir.
    - Análisis de la concentración.
  - o Estudio de los riesgos individuales y colectivos.
    - Identificación de situaciones o eventos de riesgo.
  - o Elaboración de hipótesis de trabajo en relación a riesgos individuales y colectivos.
    - Elaboración de hipótesis.
  - o Identificación de medios y recursos del dispositivo de riesgos previsible.
  - o Elaboración de un catálogo de medios y recursos del dispositivo de riesgos previsible.
- Planificación operativa. ~~Protocolos asistenciales y de evacuación.~~
- Planificación operativa. ~~Planificación operativa.~~
- Protocolos asistenciales y de evacuación.
- Aplicación de técnicas para el diseño de DRP.
- Mecanismos de coordinación interinstitucional. ~~Mecanismos de coordinación interinstitucional.~~
- Organización de protocolos asistenciales y de evacuación.
- Valoración positiva de la capacidad de síntesis y observación.

- Valoración positiva de la capacidad de comunicación asertiva.
- Respeto a las normas de seguridad y protocolos de actuación.
- Respeto por las normas de seguridad.
- Respeto a las normas y protocolos.
- Facilidad de adaptación a imprevistos.

**RA5. Ejecuta un supuesto de un dispositivo de riesgo previsible, describiendo los protocolos de activación y desactivación del mismo.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han definido los objetivos fundamentales de la fase de ejecución de un dispositivo de riesgos previsible.
- b) Se han descrito los elementos logísticos necesarios para la ejecución de un dispositivo de riesgos previsible.
- c) Se han establecido la estructura, funciones y responsabilidades de los profesionales que intervienen en la ejecución de un dispositivo de riesgos previsible.
- d) Se han definido horarios y turnos de trabajo en la puesta en marcha de un dispositivo de riesgos previsible.
- e) Se han definido los protocolos operativos de un dispositivo de riesgos previsible.
- f) Se ha establecido la uniformidad de los profesionales que intervienen en el proceso y se han fijado las normas de disciplina internas.
- g) Se ha descrito el procedimiento de activación del dispositivo de riesgos previsible.
- h) Se ha desarrollado la fase de desactivación del dispositivo de riesgos previsible.
- i) Se han definido los objetivos generales de la desactivación del dispositivo de riesgos previsible.
- j) Se ha esquematizado el procedimiento de análisis del desarrollo del dispositivo de riesgos previsible y de la elaboración de la memoria.

**Bloque de Contenidos: Ejecución de un dispositivo de riesgos previsible:**

- Organización y gestión de recursos.
  - Realización de esquemas de organización de recursos.
  - Interpretación del organigrama y responsabilidades.
  - Fase de ejecución. Técnicas de organización y gestión de los recursos.
- Montaje del dispositivo: estudio del terreno.
  - Formulación de los medios de montaje del dispositivo.
  - Sistemas para el montaje del dispositivo. Estudio del terreno y sus características
- Información a los profesionales.
  - Sistemas de información a los o las profesionales intervinientes en el plan. Protocolos.



- Procedimiento de activación del dispositivo de riesgos previsibles.
  - Interpretación de protocolos de activación y de desactivación de un DRP.
  - Procedimiento de activación del DRP. Protocolos.
  - Fase de desactivación. Características. Protocolos.
  - Aplicación de técnicas para el desarrollo, desactivación y la mejora del DRP.
- Características de la fase de desactivación del dispositivo de riesgos previsibles.
- Análisis del desarrollo del dispositivo de riesgos previsibles.
- Características de la memoria del dispositivo de riesgos previsibles.
  - Elaboración de memorias.
  - Sistemas de análisis del desarrollo del DRP. Incidencias. Medidas correctoras. Memorias.
- Valoración positiva de la capacidad de síntesis y observación.
- Valoración positiva de la capacidad de comunicación asertiva.
- Respeto a las normas de seguridad y a los protocolos de actuación.

### c) Secuenciación

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de prestación del servicio, prevención, seguridad y protección y control de calidad. La prestación del servicio, prevención, seguridad y protección, y control de calidad incluyen aspectos como:

- Concreción y caracterización de los protocolos normalizados de trabajo.
- Elaboración de los documentos asociados.
- Prevención de riesgos.
- Protección frente a riesgos.
- Actuación ante emergencias o accidentes laborales.
- Control técnico del proceso.
- Evaluación de las actividades.

En una primera fase se pueden tratar los contenidos más relacionados con la planificación y en un segundo tiempo abordar los que están más relacionados con la ejecución.

La primera parte a tratar puede ser la de “Aportación de datos para la elaboración de un plan de emergencia”. En ella se presentan los fundamentos más básicos (como definiciones, la estructura de un plan de emergencias, los objetivos a conseguir,...) que permitirán al alumnado entender el resto de los contenidos.

A continuación se puede desarrollar el bloque de “Elaboración de mapas de riesgo” que aporta conocimientos sobre los tipos de riesgos, su ubicación y consecuencias a nivel individual y colectivo. También se aprenden los medios y recursos y las diferentes relaciones entre riesgos catalogados y operativos sanitarios a intervenir, y después, se tratará el “Diseño de un dispositivo de riesgos previsibles”.

Posteriormente se abordará la “Activación de un supuesto plan de emergencia” con sus procesos, niveles y fases de activación, organigrama, información etc. Por último, se estudiará la “Ejecución de un dispositivo de riesgos previsibles”, donde se integrará todo los contenidos anteriores relacionados con la ejecución de lo diseñado y activado

anteriormente, entrando en contenidos de Fases de ejecución, organización y recursos a utilizar medios, procedimientos de activación y desactivación así como análisis y evaluación para poder realizar en el siguiente plan una mejora continua.

**d) Actividades significativas y aspectos críticos de la evaluación**

- ✓ Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:
- ✓ El soporte asistencial.
- ✓ Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:
- ✓ Los supuestos prácticos de elaboración de un mapa de riesgos, de revisión y evaluación de un plan de emergencias, y de diseño y ejecución de un dispositivo de riesgo previsible.
- ✓ La identificación de las actividades a realizar por el equipo sanitario en los ámbitos anteriores, especialmente las referidas a la evacuación de heridos.
- ✓ La identificación de problemas y el desarrollo de propuestas rápidas para resolverlos.
- ✓ Elaboración de mapas de riesgo.
- ✓ Formulación de propuestas para la elaboración de planes de emergencia.
- ✓ Interpretación y análisis de planes de emergencia.
- ✓ Puesta en marcha y ejecución de un plan de emergencias.
- ✓ Evaluación de un plan de emergencias.
- ✓ Formulación de las fases y recursos para la activación de un plan de emergencias.
- ✓ Diseño de un dispositivo de riesgo previsible (DRP).
- ✓ Interpretación y análisis de DRP.
- ✓ Formulación de propuestas para la ejecución de un DRP. Ejecución de un DRP.
- ✓ Preparación de información para transmitir en distintas circunstancias.

## Módulo 9: TELEEMERGENCIA

### a) Presentación

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Módulo profesional           | <b>Teleemergencia</b>  |
| Código                       | 0060   |
| Ciclo formativo              | Técnico/a en Emergencias Sanitarias                                  |
| Grado                        | Medio  |
| Familia Profesional          | Sanidad  |
| Duración                     | 66   |
| Curso                        | 1º   |
| Especialidad del profesorado | Procedimientos sanitarios y asistenciales<br>Profesor/a especialista |
| Tipo de módulo               | Asociado al perfil profesional                                       |
| Objetivos generales          | 8 / 13 / 18  |

### b) Resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos.

**RA1. Utiliza sistemas gestores de despacho de centros coordinadores de emergencia, identificando las funciones y elementos del sistema despacho de llamadas.**

#### Criterios de evaluación:

- Se han descrito los objetivos de un centro coordinador de emergencias.
- Se han enumerado los elementos que componen un centro de coordinación.
- Se han clasificado los distintos tipos de recursos de los que dispone una central de comunicación.
- Se han valorado las características de un centro de regulación integrado 112 y de un centro de regulación médica 061.
- Se han definido las funciones y elementos de un sistema de despacho para gestión de centros coordinadores de emergencias.
- Se han identificado las diferentes plataformas tecnológicas existentes.
- Se ha reconocido el funcionamiento del sistema de despacho del centro coordinador.
- Se ha descrito cómo se realiza el establecimiento de la conexión, las intercomunicaciones entre puestos y la salida del sistema, entre otros.
- Se han valorado las advertencias del sistema recibidas.

#### Bloque de Contenidos: Sistemas gestores de despacho de centros coordinadores de emergencias:

- Centros de coordinación de emergencias. Tipos. Elementos. Normativa legal.
- Normativa legal de los centros de coordinación.
- Identificación de características de los diferentes centros de coordinación.

- o Características del centro de regulación médica tipo 061.
- o Características del centro de regulación integrado tipo 112.
- Plataformas tecnológicas.
- Identificación de los recursos disponibles desde la central de coordinación.
- Utilización y manejo de plataformas tecnológicas para el despacho, atención y coordinación de emergencias.
- Puestos de operación.
- Recursos operativos. Protocolos de activación.
- Funciones y elementos del sistema de atención, despacho y coordinación.
- Aplicaciones Informáticas. Telecomunicaciones. Plataformas tecnológicas.
- Elementos de seguridad.
- Funciones y elementos del sistema de atención, despacho y coordinación. Puestos de operación. Elementos de seguridad. Ergonomía.
- Orden y precisión en la interpretación y registro de datos.
- Perseverancia en el secreto profesional.
- Valoración positiva del trabajo en equipo y de la colaboración.
- Responsabilidad en el cuidado de su salud y de la de otros u otras.
- Respeto a las normas de seguridad e higiene.

**RA2. Establece la comunicación en un sistema de transmisión integrado, describiendo los elementos del proceso de comunicación interpersonal.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han descrito los diferentes canales de comunicación.
- b) Se han descrito las barreras que dificultan el proceso de comunicación en radiocomunicación y transmisión telefónica.
- c) Se han clasificado los diferentes medios de transmisión.
- d) Se han descrito los tipos de onda y los elementos de una estación de radio.
- e) Se ha definido el lenguaje radiofónico y la comunicación verbal y no verbal a través de medios no radiofónicos.
- f) Se han utilizado técnicas de recepción de mensajes orales, de comunicación y de interrogatorio.
- g) Se ha utilizado el lenguaje y normas de comunicación vía radio.
- h) Se ha descrito el establecimiento de la comunicación en un sistema de transmisión integrado.
- i) Se han identificado los problemas básicos que pueden surgir en un sistema de transmisión y sus posibles soluciones.
- j) Se han descrito los procedimientos de mantenimiento y actualización de los elementos de apoyo informativo de la central de comunicaciones.

**Bloque de Contenidos: Establecimiento de comunicación en un sistema de transmisión integrado:**

- Centro de comunicación.

- Centros de comunicación. Canales. Redes.
- Formas de transmisión.
- Aplicación de técnicas para resolver problemas sencillos en los sistemas de transmisión.
- El radiotransmisor.
- Lenguaje radiofónico. ~~Lenguaje radiofónico.~~ Glosario de terminología.
- Comunicaciones por radiofrecuencia. Equipos. Tipos. Componentes. Barreras y dificultades.
- Canales de comunicación.
- Utilización de diferentes canales y sistemas de comunicaciones.
- Barreras y dificultades.
- Comunicación verbal y no verbal. Comunicación verbal y no verbal. Funciones.
- Comunicación a través de medios no presenciales.
- Aplicación de distintas técnicas de comunicación (recepción de mensajes, realización de interrogatorios,...).
- Inteligencia Emocional. Habilidades. Empatía, asertividad y persuasión. Escucha. Técnicas de recepción de mensajes orales.
  - o Escucha: técnicas de recepción de mensajes orales.
  - o Inteligencia emocional, empatía, asertividad, persuasión.
- Programación Neuro-Lingüística (PNL). ~~Programación Neurolingüística (PNL).~~
- Distintos tipos de interlocutores/as y cómo comunicarnos con ellos/as.
- Glosario de terminología en emergencias.
- Utilización de terminología específica en emergencias
- Orden y precisión en la interpretación y registro de datos.
- Perseverancia en el mantenimiento del secreto profesional.
- Rigor en el uso de la terminología.
- Valoración positiva del trabajo en equipo y de la colaboración.
- Respeto a las personas con planteamientos y vivencias distintas.
- Interés y curiosidad por aprender.

### **RA3. Recepciona demandas de emergencias, describiendo el proceso de recepción e identificando los datos significativos de la demanda.**

#### **Criterios de evaluación:**

- a) Se han descrito los procedimientos de actuación en el proceso de recepción de llamadas.
- b) Se han identificado los datos relativos a la localización del suceso, identificación del alertante, riesgos añadidos, entre otros, generándose una demanda.
- c) Se han descrito la estructura y los campos de un formulario informático de demanda.

- d) Se ha realizado la toma de datos de la alerta según el formulario del programa informático.
- e) Se ha descrito el procedimiento de localización de la dirección de la demanda utilizando los sistemas cartográficos.
- f) Se han descrito las características significativas de cada uno de los planes de demanda de emergencias.
- g) Se han clasificado los diferentes tipos de demanda de emergencias de acuerdo con un algoritmo de decisiones.

**Bloque de Contenidos: Recepción de demandas de emergencias:**

- Sistemas de recepción de demandas. Datos. Formularios. Tipos.
- Aplicación de técnicas de recogida, registro y procesado de datos.
- Formularios de demanda.
  - o Cumplimentación de formularios.
- Clasificación de tipos de demanda.
- Tácticas operativas.
- Categorización de la demanda. ~~Demandas. Categorías.~~
- Interpretación y utilización de algoritmos del sistema gestor de emergencias.
- Interpretación de tipos de respuesta.
- Ofimática. Bases de datos. Procesadores de texto.
- Procesadores de datos.
- Aplicaciones informáticas.
- Redes locales. Internet: utilidades de Internet. Navegadores. Búsqueda de información. Mapas GIS.
  - o ~~Redes locales.~~
  - o ~~Internet: utilidades de Internet. Navegadores. Búsqueda de información.~~
- ~~Normas de presentación de documentos. Normas de presentación de documentos.~~
- Orden y precisión en la interpretación y registro de datos.
- Perseverancia en el mantenimiento del secreto profesional.
- Responsabilidad en el cuidado de su salud y de la de otros u otras.
- Respeto a las normas de seguridad e higiene.

**RA4. Valora la demanda de asistencia sanitaria describiendo los protocolos de actuación.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se ha categorizado la demanda asistencial, según la previsible gravedad del paciente.
- b) Se han descrito los tipos de respuesta con o sin necesidad de movilización de recursos.
- c) Se ha identificado al facultativo del centro coordinador al que hay que transferir la escucha.
- d) Se ha cumplimentado el formulario correspondiente en el sistema gestor.

- e) Se ha identificado el recurso asistencial más adecuado atendiendo a la demanda sanitaria.
- f) Se ha descrito el seguimiento de la unidad en situación y tiempo hasta la conclusión del servicio.
- g) Se ha realizado la codificación diagnóstica de la demanda según la Clasificación Internacional de Enfermedades.
- h) Se han recabado los datos clínicos y códigos de resolución.
- i) Se ha descrito el procedimiento de verificación de cumplimentación del formulario informático en el sistema gestor, la finalización de la asistencia.

**Bloque de Contenidos: Valoración de la demanda de asistencia sanitaria:**

- Categorización de demandas asistenciales y derivación según protocolos.
- Adjudicación de los recursos necesarios y seguimiento de la orden de acción.
- Cumplimentación de documentación para el despacho de la asistencia sanitaria.
- Recursos asistenciales. Tipos. Ubicación. Movilización. Seguimiento.
- Codificación diagnóstica. Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE).
  - o Concepto de codificación diagnóstica.
  - o Clasificación de enfermedades y lesiones.
  - o Clasificación de procedimientos quirúrgicos y no quirúrgicos.
  - o Procedimiento de codificación mediante la clasificación internacional de enfermedades (CIE).
  - o Aplicación de técnicas de codificación.
- Enfermedades de declaración obligatoria.
- Aplicaciones tecnológicas en telemedicina. ~~Telemedicina.~~ Aplicaciones tecnológicas.
- Uso de la teleasistencia
- Normativa Legal.
- Perseverancia en el mantenimiento del secreto profesional.
- Rigor en el uso de la terminología.
- Valoración positiva del trabajo en equipo y de la colaboración.
- Responsabilidad en el cuidado de su salud y de la de otros u otras.

**c) Secuenciación**

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

Las funciones de prestación del servicio y de prevención, seguridad y protección, incluyen aspectos como:

- Concreción y caracterización de las tareas.
- Información y orientación al usuario.
- Prevención de riesgos.

— Cumplimiento de protocolos de trabajo.

— Control técnico del proceso.

Las actividades profesionales asociadas a estas funciones se aplican en:

— La teleoperación de emergencias y teleasistencia.

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

— El control y la atención de la consola de radiocomunicaciones.

— El manejo de líneas cabeza-cola.

— La aplicación de técnicas de recepción de mensajes orales, de comunicación y de interrogatorio, utilizando el lenguaje y las normas de comunicación vía radio.

— La interpretación de sistemas cartográficos.»

Para el aprendizaje de los contenidos de este módulo, se recomienda seguir un orden basado en la secuencia de intervención real de un Operador o de una Operadora de Centro de Coordinación de Emergencias/Emergencias Sanitarias, dándole así, un carácter más dinámico y temporal y estableciendo con esta secuenciación, los pasos en el proceso de teleoperación:

El Centro de Coordinación de Emergencias: incluye la descripción del entorno físico los tipos, la organización de los diferentes puestos de operación, así como de los materiales y recursos con los que cuenta físicamente, todo ello acompañado del marco legal que ampara su funcionamiento.

La Demanda Asistencial: abarca la comunicación en todos sus aspectos, como factor de importancia para una buena recepción de los datos que facilitarán una mejor categorización de la demanda y con ello la óptima respuesta del Sistema Gestor. La comunicación, la intervención de la inteligencia emocional en la misma y la aplicación de las técnicas de PNL.

En aplicación de la secuencia real, a llevar a cabo durante la recepción de las demandas de emergencia, es necesario durante la comunicación con el demandante, cumplimentar los formularios con los que el Sistema Gestor responde a la información suministrada y a la categorización de la misma realizada por el operador, haciendo uso de aplicaciones informáticas y regido según unas normas de presentación de documentos.

La Respuesta del Sistema Gestor: se basa en una serie de protocolos de activación que recomiendan los recursos operativos necesarios en base a diferentes factores. El operador o la operadora debe estar preparado para interpretar y manejar sistemas cartográficos en diferentes soportes.

Las comunicaciones con los recursos se establecen a través de diferentes canales y redes de comunicación, siendo la radiofrecuencia el sistema más empleado, teniendo el operador o la operadora que dominar el manejo los equipos y conocer sus componentes. Durante las comunicaciones por radiofrecuencia el operador o la operadora utiliza una serie de códigos y estilo, el lenguaje radiofónico.

El Centro de Coordinación de Emergencias Sanitarias: cuenta con una normativa legal específica. Las aplicaciones informáticas están englobadas dentro del Sistema Gestor, pero específicas para emergencias sanitarias donde el operador aplica técnicas de Codificación Diagnóstica. El operador u operadora conoce los diferentes recursos asistenciales existentes y disponibles para su movilización si fuese necesario y realiza un



seguimiento de la intervención, donde se pueden utilizar las aplicaciones de Telemedicina.

**d) Actividades significativas y aspectos críticos de la evaluación**

- ✓ Utilización de sistemas gestores de despacho de centros coordinadores de emergencia.
- ✓ Establecimiento de comunicación en sistemas de transmisión integrados. Emisión y recepción de mensajes.
- ✓ Recepción de demandas de emergencia. Obtención de datos. Clasificación de demandas. Codificación de demandas. Complimentación de formularios.
- ✓ Valoración de demandas de asistencia sanitaria. Categorización de demandas. Identificación de recursos. Seguimiento y finalización de demandas.
- ✓ Manejo de aplicaciones informáticas.
- ✓ Manejo de distintos sistemas de comunicación. Atención telefónica.

## Módulo 10: ANATOMOFISIOLOGÍA Y PATOLOGÍA BÁSICAS

### a) Presentación

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Módulo profesional           | <b>Anatomofisiología y patología básicas.</b>                                    |
| Código                       | 0061   |
| Ciclo formativo              | Técnico/a en Emergencias Sanitarias  |
| Grado                        | Medio  |
| Familia Profesional          | Sanidad  |
| Duración                     | 132 horas  |
| Curso                        | 1º   |
| Especialidad del profesorado | Procesos Sanitarios<br>Procesos Diagnósticos Clínicos y Productos Ortoprotésicos |
| Tipo de módulo               | Módulo profesional asociado al perfil  |
| Objetivos generales          | 1 / 3 / 4 / 5 / 16   |

### b) Resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y bloques de contenidos.

**RA1. Reconoce la estructura y la organización general del organismo humano, describiendo sus unidades estructurales y relaciones según especialización.**

#### c) Criterios de evaluación:

- Se ha detallado la jerarquía de célula a sistema.
- Se ha descrito la estructura celular.
- Se ha descrito la fisiología celular.
- Se han clasificado los tipos de tejidos.
- Se han detallado las características generales de los distintos tipos de tejidos.
- Se han enunciado los sistemas del organismo y su composición.

#### Bloque de Contenidos: Reconocimiento de la organización general del cuerpo humano.

- Identificación y localización de algunas estructuras.
- Descripción de algunas estructuras y de la organización básica del cuerpo.
- Clasificación de los sistemas y aparatos del organismo.
- Estructura del organismo.
- La célula humana. Estructura.
- Tejidos básicos. Características y tipos.
- Órganos, sistemas y aparatos. Composición.
- Rigor en el uso de la terminología.
- Orden y precisión en la interpretación y registro de datos.
- Interés y curiosidad por aprender.

**RA2. Localiza estructuras anatómicas, diferenciando los sistemas convencionales de topografía corporal.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se ha definido la posición anatómica.
- b) Se han descrito los planos anatómicos.
- c) Se ha aplicado la terminología de posición y dirección.
- d) Se han enumerado y localizado las regiones corporales.
- e) Se han detallado y ubicado las cavidades corporales.

**Bloque de Contenidos: Localización de las estructuras anatómicas.**

- Utilización de la terminología específica para la localización de estructuras.
- Ubicación de las regiones y cavidades corporales.
- Terminología general. Posiciones, ejes, direcciones y planos anatómicos.
- Cavidades y regiones corporales.
- Rigor en el uso de la terminología.
- Orden y precisión en la interpretación y registro de datos.

**RA3. Identifica los aspectos generales de la patología, describiendo los elementos del proceso dinámico de enfermar y su relación con la clínica.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se ha definido el concepto de enfermedad.
- b) Se ha descrito el proceso dinámico de la enfermedad.
- c) Se han detallado los elementos constitutivos de la patología.
- d) Se han citado las fases de la enfermedad.
- e) Se han enumerado las incidencias en el curso de la enfermedad.
- f) Se han descrito las actividades clínicas relacionadas con la patología.
- g) Se ha aplicado la terminología patológica básica.

**Bloque de Contenidos: Identificación de los aspectos generales de la patología.**

- Utilización de la terminología específica.
- Salud y enfermedad. Fases y evolución de la enfermedad. Etiología, fisiopatología, patogenia, semiología e incidencias en el curso de la enfermedad.
- Clínica de la enfermedad: diagnóstico, pronóstico y terapéutica.
- Prevención y promoción de salud. Niveles de prevención.
- Rigor en el uso de la terminología.

- Orden y precisión en la interpretación y registro de datos.
- Responsabilidad en el cuidado de su salud y de la de otros u otras.

**RA4. Reconoce los sistemas relacionados con el movimiento, la percepción y la relación describiendo la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del sistema nervioso, los sentidos, el aparato locomotor y la piel.**

**Criterios de evaluación:**

- Se han detallado las bases anatomofisiológicas del sistema nervioso.
- Se ha relacionado la actividad nerviosa, muscular y sensorial.
- Se han descrito las bases anatomofisiológicas de los órganos de los sentidos.
- Se han definido las manifestaciones y enfermedades neurológicas más frecuentes.
- Se ha descrito la estructura de los huesos.
- Se han clasificado los huesos.
- Se han localizado los huesos en el esqueleto.
- Se han descrito los tipos y las características de las articulaciones.
- Se han distinguido los movimientos de las articulaciones.
- Se ha descrito la estructura y tipos de los músculos.
- Se han identificado los diferentes músculos de la anatomía.
- Se han detallado las lesiones y las enfermedades osteoarticulares y musculares más frecuentes.
- Se ha descrito la morfología y función de la piel.
- Se han descrito las alteraciones patológicas más frecuentes de la piel.

**Bloque de Contenidos: Mantenimiento básico del sistema eléctrico y sus circuitos: Reconocimiento de la estructura, funcionamiento y enfermedades del sistema nervioso, órganos de los sentidos, aparato locomotor y piel.**

- Identificación anatómica de distintas estructuras.
- Descripción de la morfología y de la función.
- Localización de distintas estructuras.
- Relación entre síntomas y signos y estructuras anatómicas y fisiológicas implicadas.
- Determinación de parámetros funcionales.
- Anatomía del sistema nervioso central y periférico. Sistema nervioso vegetativo. Órganos de los sentidos. Fisiología del sistema nervioso.
- Relación de la actividad nerviosa, muscular y sensorial.

- -Patología del sistema nervioso. Signos y síntomas. Clasificación de las enfermedades más frecuentes. Higiene y prevención.
- Sistema óseo. Estructura del hueso. Clasificación. Disposición y nomenclatura de los huesos del esqueleto. Fisiología ósea.
- Articulaciones. Estructura. Tipos. Movimientos articulares.
- Músculos. Estructura. Clasificación. Fisiología muscular. Actividad motora.
- Patología del sistema óseo, articular y muscular. Signos y síntomas.
- Clasificación de las enfermedades más frecuentes. Higiene y prevención.
- Piel. Estructura y función. Órganos anejos.
- Patología de la piel. Signos y síntomas. Clasificación de las enfermedades más frecuentes. Higiene y prevención.
- Rigor en el uso de la terminología.
- Orden y precisión en la interpretación y registro de datos.
- Responsabilidad en el cuidado de su salud y de la de otros u otras.
- Respeto a las personas con planteamientos y vivencias distintas.

**RA5. Reconoce los sistemas relacionados con la oxigenación y distribución de la sangre, describiendo la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del aparato cardiocirculatorio, el aparato respiratorio y la sangre.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han detallado las bases anatomofisiológicas del sistema cardiocirculatorio.
- b) Se han ubicado los principales vasos sanguíneos y linfáticos.
- c) Se han detallado los parámetros funcionales del corazón y la circulación.
- d) Se han descrito las enfermedades cardíacas y vasculares más frecuentes.
- e) Se han definido las características anatomofisiológicas del aparato respiratorio.
- f) Se han descrito las manifestaciones patológicas y enfermedades respiratorias más frecuentes.
- g) Se han enumerado los componentes sanguíneos y su función.
- h) Se han citado los trastornos sanguíneos más frecuentes.

**Bloque de Contenidos: Reconocimiento de la estructura, funcionamiento y enfermedades del aparato cardiocirculatorio, el aparato respiratorio y la sangre.**

- Identificación anatómica de las distintas estructuras.
- Descripción de la morfología y de la función.
- Localización de las estructuras.

- Relación entre síntomas y signos y estructuras anatómicas y fisiológicas implicadas.
- Determinación de parámetros funcionales.
- Sistema cardiocirculatorio. Anatomía. Órganos y estructura del corazón y vasos sanguíneos. Fisiología del corazón. Circulación arterial y venosa. La linfa y los vasos linfáticos.
- Patología cardíaca y vascular. Signos y síntomas. Clasificación de las enfermedades más frecuentes. Higiene y prevención.
- Aparato respiratorio. Anatomía. Órganos y estructura. Fisiología de la respiración.
- Patología respiratoria. Signos y síntomas. Clasificación de las enfermedades más frecuentes. Higiene y prevención.
- Sangre. Componentes. Grupos sanguíneos. Hematopoyesis.
- Hemostasia.
- Trastornos sanguíneos. Clasificación de las enfermedades más frecuentes relacionadas con la sangre. Normas de higiene y prevención.
- Rigor en el uso de la terminología.
- Orden y precisión en la interpretación y registro de datos.
- Responsabilidad en el cuidado de su salud y de la de otros u otras.
- Respeto a las personas con planteamientos y vivencias distintas.

**RA6. Reconoce los sistemas relacionados con la absorción, metabolismo y eliminación de nutrientes, describiendo la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del aparato digestivo y renal.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han descrito las bases anatomofisiológicas del aparato digestivo.
- b) Se han detallado las características de la digestión y el metabolismo.
- c) Se han definido las manifestaciones patológicas y enfermedades digestivas más frecuentes.
- d) Se han descrito las bases anatomofisiológicas del aparato renal.
- e) Se ha analizado el proceso de formación de orina.
- f) Se han descrito las enfermedades renales y los trastornos urinarios más frecuentes.

**Bloque de Contenidos: Reconocimiento de la estructura, funcionamiento y enfermedades del aparato digestivo y renal.**

- Identificación anatómica de las distintas estructuras.
- Descripción de la morfología y de la función.
- Localización de las estructuras.

- Relación entre síntomas y signos y estructuras anatómicas y fisiológicas implicadas.
- Determinación de parámetros funcionales.
- Aparato digestivo. Anatomía. Órganos y estructura. Fisiología. Digestión y metabolismo.
- Patología digestiva. Signos y síntomas. Clasificación de las enfermedades más frecuentes. Higiene y prevención.
- Aparato urinario. Anatomía. Órganos y estructura. Fisiología renal y urinaria. Formación y eliminación de orina.
- Patología renal y de las vías urinarias. Signos y síntomas.
- Clasificación de las enfermedades más frecuentes. Higiene y prevención.
- Rigor en el uso de la terminología.
- Orden y precisión en la interpretación y registro de datos.
- Responsabilidad en el cuidado de su salud y de la de otros u otras.
- Respeto a las personas con planteamientos y vivencias distintas.

**RA7. Reconoce los sistemas que intervienen en la regulación interna del organismo y su relación con el exterior, describiendo la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del sistema endocrino, el aparato genital y el sistema inmunológico.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se ha analizado la función hormonal.
- b) Se han descrito las glándulas endocrinas.
- c) Se han clasificado las alteraciones endocrinas más frecuentes.
- d) Se han descrito las características anatómicas del aparato genital femenino.
- e) Se han relacionado el ciclo ovárico y el ciclo endometrial.
- f) Se ha descrito el proceso de la reproducción.
- g) Se han citado las alteraciones patológicas más frecuentes del aparato genital femenino.
- h) Se han descrito las características anatómicas y funcionales del aparato genital masculino.
- i) Se han citado las alteraciones patológicas más frecuentes del aparato genital masculino.
- j) Se han analizado las características del sistema inmunológico.
- k) Se han citado las alteraciones de la inmunidad.

**Bloque de Contenidos: Reconocimiento de la estructura, funcionamiento y enfermedades del sistema endocrino, el aparato genital y el sistema inmunológico.**

- Identificación anatómica de las distintas estructuras.
- Descripción de la morfología y de la función.
- Localización de las estructuras.
- Relación entre síntomas y signos y estructuras anatómicas y fisiológicas implicadas.
- Determinación de parámetros funcionales.
- Sistema endocrino. Anatomía. Órganos y estructura. Fisiología.
- Hormonas. Glándulas endocrinas. Regulación.
- Patología endocrina. Signos y síntomas. Clasificación de las enfermedades más frecuentes. Higiene y prevención.
- Aparato genital. Anatomía del aparato genital femenino y masculino. Órganos y estructura. Fisiología. La reproducción humana.
- Patología del aparato genital. Signos y síntomas. Clasificación de las enfermedades más frecuentes. Higiene y prevención.
- Sistema inmunitario. Mecanismos de defensa del organismo. Inmunidad natural, adquirida y artificial. Anatomía y fisiología.
- Patología del sistema inmunitario. Signos y síntomas. Clasificación de las enfermedades más frecuentes. Higiene y prevención.
- Rigor en el uso de la terminología.
- Orden y precisión en la interpretación y registro de datos.
- Responsabilidad en el cuidado de su salud y de la de otros u otras.
- Respeto a las personas con planteamientos y vivencias distintas.

#### e) Secuenciación:

Los tres primeros bloques tienen carácter introductorio y deben ser abordados al principio. Pueden servir para facilitar el aprendizaje del resto de los contenidos descritos y, la información aprendida en ellos, se deben usar a lo largo del desarrollo de todo el módulo, ya que va a permitir localizar, nombrar y relacionar adecuadamente los contenidos que posteriormente se van a estudiar.

En concreto el tercer bloque, en el que se presentan aspectos generales relacionados con la salud y con la enfermedad, parece conveniente abordarlo el primero, tratando de relacionar los contenidos de este módulo con el perfil profesional.

En el resto de los bloques, se presentan los distintos aparatos y sistemas del cuerpo humano. No importa demasiado el orden en el que se impartan, salvo en el caso del sistema inmunitario y del sistema nervioso, que dado que son dos sistemas de relación y control, es conveniente que se traten al final del módulo, para que los alumnos y alumnas puedan comprender mejor la fisiología.

#### d) Actividades significativas y aspectos críticos de la evaluación:

- ✓ Dibujo de estructuras anatómicas.



- ✓ Reconocimiento de estructuras sobre el propio organismo, maquetas, dibujos, fotos, esquemas gráficos, ...
- ✓ Análisis (a su nivel) de pruebas exploratorias. Valoración de demandas de asistencia sanitaria. Categorización de demandas. Identificación de recursos. Seguimiento y finalización de demandas.
- ✓ Descripción de relaciones entre órganos y estructuras; descripción de ubicaciones o localizaciones; descripción de relaciones con estructuras adyacentes;...
- ✓ Descripción de relaciones entre órganos y estructuras y patologías de urgencia y/o emergencia.
- ✓ Medición de parámetros como pulsos, temperatura, tensión arterial, diámetros corporales,...
- ✓ Elaboración de material de estudio o de informes escritos.
- ✓ Resolución de ejercicios o problemas relacionados con la fisiología y patología.

## Módulo 11: INGLÉS PROFESIONAL GM

### a) Presentación

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Módulo profesional           | <b>Inglés profesional GM</b>                                  |
| Código                       | 0156  |
| Ciclo formativo              | Emergencias Sanitarias  |
| Grado                        | Medio   |
| Familia Profesional          | Sanidad   |
| Duración                     | 60 horas  |
| Curso                        | 1º  |
| Especialidad del profesorado | Inglés  |
| Tipo de módulo               | Módulo asociado a las habilidades y capacidades transversales |
| Objetivos generales          |   |

### b) Resultados de aprendizaje, Criterios de evaluación y Contenidos

**RA1. Comprende información, de índole profesional y cotidiana, contenida en discursos orales sencillos, emitidos en lengua estándar, descifrando el contenido global del mensaje, y relacionándolo con los recursos lingüísticos correspondientes.**

#### **Criterios de evaluación:**

- Se ha situado el mensaje en su contexto por medio del análisis de sus características textuales y contextuales.
- Se ha identificado el hilo argumental de mensajes orales y determinado los roles que aparecen en los mismos.
- Se ha reconocido la finalidad del mensaje, ya se trate de un mensaje directo, telefónico o en cualquier otro medio auditivo.
- Se ha extraído información específica contenida en discursos orales, en lengua estándar, relacionados con la vida social, profesional o académica.
- Se han secuenciado los elementos constituyentes del mensaje.
- Se han identificado y resumido con claridad las ideas principales de un discurso sobre temas conocidos, transmitido por los medios de comunicación y emitido en lengua estándar.
- Se han reconocido las instrucciones orales y se han seguido las indicaciones siendo capaz de concluir si precisan de una respuesta verbal o de una no verbal.

- h) Se ha tomado conciencia de la importancia de comprender globalmente un mensaje, sin necesidad de entender todos y cada uno de los elementos del mismo.
- i) Se ha servido del análisis de la entonación y de los elementos visuales para identificar los diversos significados e intenciones comunicativas de la persona emisora.
- j) Se han utilizado medios digitales para la comprensión del mensaje.

**Contenidos: Análisis de mensajes orales.**

- Mensajes directos, telefónicos y grabados.
  - Terminología específica del área profesional.
  - Ideas principales y secundarias.
  - Recursos gramaticales: tiempos verbales, preposiciones, locuciones, expresión de la condición y duda, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo y estilo indirecto.
  - Otros recursos lingüísticos: gustos y preferencias, sugerencias, argumentaciones, instrucciones.

**RA2. Comprende información profesional contenida en textos escritos sencillos, analizando de forma comprensiva su contenido.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han seleccionado los materiales de consulta y diccionarios técnicos para la comprensión del texto.
- b) Se han leído de forma comprensiva textos claros en lengua estándar.
- c) Se ha relacionado el texto con el ámbito del sector a que se refiere.
- d) Se han reconocido las ideas principales de un texto escrito identificando la información relevante, sin necesidad de entender todos y cada uno de los elementos de dicho texto.
- e) Se ha identificado la terminología utilizada, así como las estructuras gramaticales y demás elementos característicos de cada tipología discursiva.
- f) Se han realizado traducciones de textos en lengua estándar utilizando material de apoyo en caso necesario.
- g) Se ha interpretado el mensaje recibido a través de soportes telemáticos o cualquier otro tipo de soporte.
- h) Se ha reconocido la finalidad de distintos textos escritos en cualquier soporte, en lengua estándar y relacionados con la actividad profesional.
- i) Se ha extraído información específica de textos de diferente naturaleza, relativos a su profesión y contenidos en distintos soportes.

**Contenidos: Interpretación de mensajes escritos.**

- Comprensión de mensajes, textos, artículos básicos profesionales y cotidianos:
  - Soportes telemáticos.
  - Terminología específica del área profesional.
  - Idea principal e ideas secundarias.

- Recursos gramaticales: tiempos verbales, preposiciones, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo y estilo indirecto. Relaciones lógicas: oposición, concesión, comparación, condición, causa, finalidad y resultado.
- Relaciones lógicas: oposición, concesión, comparación, condición, causa, finalidad, resultado.
- Relaciones temporales: anterioridad, posterioridad, simultaneidad.

### **RA3. Produce mensajes orales sencillos, claros y estructurados, participando como agente activo en conversaciones profesionales.**

#### **Criterios de evaluación:**

- a) Se han determinado los registros más adecuados para la emisión del mensaje.
- b) Se ha comunicado utilizando fórmulas, nexos de unión, marcadores discursivos y estrategias de interacción acordes a la situación de comunicación.
- c) Se han descrito hechos breves e imprevistos relacionados con su profesión.
- d) Se ha utilizado correctamente la terminología de la profesión.
- e) Se han expresado sentimientos, ideas u opiniones.
- f) Se han enumerado las actividades propias de la tarea profesional.
- g) Se ha descrito y secuenciado un proceso de trabajo de su competencia.
- h) Se ha justificado la aceptación o no de propuestas realizadas haciendo uso de normas de cortesía y de modales apropiados.
- i) Se ha intercambiado, con relativa fluidez, información específica y detallada utilizando frases de estructura sencilla y diferentes soportes telemáticos.
- j) Se han realizado, de manera clara, presentaciones breves y preparadas sobre un tema dentro de su especialidad, haciendo uso de los protocolos adecuados.
- k) Se ha comunicado espontáneamente adoptando un nivel de formalidad adecuado a las circunstancias.
- l) Se han respondido preguntas relativas a su vida socio-profesional, incluidas las propias de una entrevista de trabajo.
- m) Se ha solicitado la reformulación del discurso o la aclaración de parte del mismo cuando se ha considerado necesario para una mejor comprensión.

#### **Contenidos: Producción de mensajes orales.**

- Registros utilizados en la emisión de mensajes orales.
- Terminología específica del área profesional.
- Recursos gramaticales: tiempos verbales, preposiciones, locuciones, expresión de la condición y duda, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo y estilo indirecto.
- Otros recursos lingüísticos. Gustos y preferencias, sugerencias, argumentaciones e instrucciones.
- Fonética. Sonidos y fonemas vocálicos y sus combinaciones y sonidos y fonemas consonánticos y sus agrupaciones.
- Marcadores lingüísticos de relaciones sociales, normas de cortesía y diferencias de registro.
- Criterios de Sostenibilidad: Normas y estándares para la práctica sostenible en diferentes sectores.

- Mantenimiento y seguimiento del discurso oral:
  - Toma, mantenimiento y cesión del turno de palabra.
  - Apoyo, demostración de entendimiento, petición de aclaración, entre otros.
  - Entonación como recurso de cohesión del texto oral: uso de los patrones de entonación.

#### **RA4. Redacta textos sencillos en lengua estándar, relacionando las reglas gramaticales con la finalidad de los mismos.**

##### **Criterios de evaluación:**

- a) Se han seleccionado las estrategias, estructuras, vocabulario y convenciones más adecuadas para el tipo de texto que se va a crear.
- b) Se han redactado textos breves relacionados con aspectos cotidianos y/o profesionales.
- c) Se ha organizado la información de manera coherente y cohesionada.
- d) Se han realizado resúmenes de textos relacionados con su entorno profesional, identificando las ideas principales de los mismos.
- e) Se ha cumplimentado documentación específica de su campo profesional, aplicando las fórmulas establecidas y el vocabulario específico.
- f) Se ha cumplimentado un texto dado con apoyos visuales y claves lingüísticas aportadas.
- g) Se han utilizado las fórmulas de cortesía propias del documento que se va a elaborar.
- h) Se ha escrito correspondencia formal básica en formato físico o digital destinada principalmente a pedir información, solicitar un servicio o llevar a cabo una reclamación u otra gestión sencilla, siempre atendiendo a las convenciones de la tipología textual.
- i) Se han tomado notas, y mensajes, con información sencilla sobre aspectos propios de su labor profesional.
- j) Se ha solicitado, de forma escrita, información referente a aspectos relacionados con su campo profesional (página web y correo electrónico, entre otros).

##### **Contenidos: Emisión de textos escritos.**

- Expresión y cumplimentación de mensajes y textos profesionales y cotidianos.
  - Currículo vitae y soportes telemáticos. Europass.
  - Terminología específica del área profesional.
  - Idea principal e ideas secundarias.
  - Recursos gramaticales: tiempos verbales, preposiciones, locuciones, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo y estilo indirecto.
- Relaciones lógicas: oposición, concesión, comparación, condición, causa, finalidad y resultado.
- Relaciones temporales: anterioridad, posterioridad y simultaneidad.
- Coherencia textual:

- Adecuación del texto al contexto comunicativo.
- Tipo y formato de texto.
- Variedad de lengua. Registro.
- Selección léxica, de estructuras sintácticas y de contenido relevante.
- Inicio del discurso e introducción del tema. Desarrollo y expansión: ejemplificación y conclusión y/o resumen del discurso.
- Uso de los signos de puntuación.

**RA5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han definido los rasgos más significativos de las costumbres y usos de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.
- b) Se han descrito los protocolos y normas de relación social propios del país.
- c) Se han identificado los valores y creencias propios de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.
- d) Se han identificado los aspectos socio-profesionales propios del sector, en cualquier tipo de texto.
- e) Se han aplicado los protocolos y normas de relación social propios del país de la lengua extranjera.

**Contenidos: Identificación e interpretación de los elementos culturales más significativos de los países de lengua extranjera (inglesa).**

- Valoración de las normas socioculturales y protocolarias en las relaciones internacionales.
- Uso de los recursos formales y funcionales en situaciones que requieren un comportamiento socioprofesional con el fin de proyectar una buena imagen de la empresa.
- Normas socioculturales y protocolarias en las relaciones internacionales.

**c) Secuenciación del módulo**

En primer lugar, se introducirán las estrategias para descifrar el contenido global de mensajes emitidos en lengua estándar, permitiendo al alumnado identificar la idea principal y los recursos lingüísticos utilizados. La práctica con audios y vídeos relevantes al contexto profesional y la lectura de textos técnicos simples son esenciales para desarrollar esta competencia. Esta fase no sólo les proporciona las herramientas necesarias para interpretar correctamente la información, sino que también les ayuda a familiarizarse con la terminología y las estructuras del lenguaje técnico de su sector.

A continuación, se avanzará hacia la producción de mensajes orales y escritos. El alumnado participará activamente en conversaciones profesionales, estructurando sus intervenciones de manera clara y coherente. Se abordarán

ejercicios prácticos donde el alumnado deberá producir discursos sencillos, participará en debates y presentará sus ideas, fomentando así la confianza en su capacidad de comunicación. Además, se incorporará la redacción de textos en lengua estándar, en la que se relacionarán las reglas gramaticales con la finalidad comunicativa de los mismos. Al dominar la producción de mensajes orales y escritos, el alumnado se convierte en agente activo en su entorno laboral, capaz de comunicar sus ideas y conocimientos de forma efectiva.

En la última fase del módulo se abordarán los protocolos y normas de interacción social y profesional, así como los valores y creencias que influyen en la comunicación en entornos laborales específicos. El alumnado analizará casos prácticos y realizará simulaciones que permitan experimentar diferentes escenarios de comunicación, promoviendo así un entendimiento intercultural esencial para su desarrollo profesional. Esta fase final es crucial, dado que consolidan sus habilidades lingüísticas y aprenden a adaptarse a diversas realidades culturales, facilitando su integración en entornos laborales internacionales.

#### **d) Actividades clave**

- ✓ Utilización de estructuras fijas en lengua inglesa: saludo inicial, despedidas...
- ✓ Utilización de recursos lingüísticos para expresar acuerdos, opiniones, intercambio de información...
- ✓ Presentaciones relacionadas con el perfil profesional y para la empleabilidad, en inglés.
- ✓ Presentación de su currículum vitae para un puesto de trabajo, acompañado de carta de motivación.
- ✓ Utilización de herramientas digitales para la mejora de la comprensión y la producción de mensajes.
- ✓ Realización de grabaciones en vídeo de conversaciones en clase de un grupo de alumnos y alumnas que simulan una situación de la profesión, para su análisis posterior.

## Módulo 12: PROYECTO INTERMODULAR

### a) Presentación

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Módulo profesional           | <b>Proyecto intermodular de Emergencias Sanitarias</b>  |
| Código                       | 1713  |
| Ciclo formativo              | Emergencias Sanitarias  |
| Grado                        | Medio   |
| Familia Profesional          | Sanidad   |
| Duración                     | 50 horas  |
| Curso                        | 1º-2º   |
| Especialidad del profesorado | Procedimientos Sanitarios y Asistenciales.<br>Mantenimiento de Vehículos.<br>Procesos Sanitarios. |
| Tipo de módulo               | Módulo asociado a las habilidades y capacidades transversales                                     |
| Objetivos generales          |   |

### b) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

**RA1. Caracteriza las empresas del sector atendiendo a su organización y al tipo de producto o servicio que ofrecen.**

#### Criterios de evaluación:

- Se han identificado las empresas tipo más representativas del sector.
- Se ha descrito la estructura organizativa de las empresas.
- Se han caracterizado los principales departamentos.
- Se han determinado las funciones de cada departamento.
- Se ha evaluado el volumen de negocio de acuerdo a las necesidades de la clientela.
- Se ha definido la estrategia para dar respuesta a las demandas.
- Se han valorado los recursos humanos y materiales necesarios.
- Se ha realizado el seguimiento de los resultados de acuerdo a la estrategia aplicada.
- Se han relacionado los productos o servicios con su posible contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

**RA2. Plantea soluciones a las necesidades del sector teniendo en cuenta la viabilidad de las mismas, los costes asociados y elaborando un pequeño proyecto.**

#### Criterios de evaluación:

- Se han identificado las necesidades.
- Se han planteado en grupo posibles soluciones.



- c) Se ha obtenido la información relativa a las soluciones planteadas.
- d) Se han identificado aspectos innovadores que puedan ser de aplicación.
- e) Se ha realizado el estudio de viabilidad técnica.
- f) Se han identificado las partes que componen el proyecto.
- g) Se han previsto los recursos materiales y humanos para realizarlo.
- h) Se ha realizado el presupuesto económico correspondiente.
- i) Se ha definido y elaborado la documentación para su diseño.
- j) Se han identificado los aspectos relacionados con la calidad del proyecto.
- k) Se han presentado en público las ideas más relevantes de los proyectos propuestos.

**RA3. Planifica la ejecución de las actividades propuestas a la solución planteada, determinando el plan de intervención y elaborando la documentación correspondiente.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han temporizado las secuencias de las actividades.
- b) Se han determinado los recursos y la logística de cada actividad.
- c) Se han identificado permisos y autorizaciones en caso de ser necesarios.
- d) Se han identificado las actividades que implican riesgos en su ejecución.
- e) Se ha tenido en cuenta el plan de prevención de riesgos y los medios y equipos necesarios.
- f) Se han asignado recursos materiales y humanos a cada actividad.
- g) Se han tenido en cuenta posibles imprevistos.
- h) Se han propuesto soluciones a los posibles imprevistos.
- i) Se ha elaborado la documentación necesaria.

**RA4. Realiza el seguimiento de la ejecución de las actividades planteadas, verificando que se cumple con la planificación.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se ha definido el procedimiento de seguimiento de las actividades.
- b) Se ha verificado la calidad de los resultados de las actividades.
- c) Se han identificado posibles desviaciones de la planificación y/o los resultados esperados.
- d) Se ha informado de las desviaciones en caso de ser necesario.
- e) Se han solucionado las desviaciones y se han documentado las intervenciones.
- f) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la evaluación de las actividades y del proyecto en su conjunto.

**RA5. Transmite información con claridad, de manera ordenada y estructurada.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se ha mantenido una actitud ordenada y metódica en la transmisión de la información.

- b) Se ha transmitido información verbal tanto horizontal como verticalmente.
- c) Se ha transmitido información entre los miembros del grupo utilizando medios informáticos.
- d) Se conocen los términos técnicos en otras lenguas que sean estándares del sector.

**RA6. Presenta y defiende el proyecto, utilizando eficazmente las competencias técnicas y personales adquiridas durante la elaboración del proyecto y durante el proceso de aprendizaje en el ciclo formativo.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se ha elaborado un documento-memoria del proyecto.
- b) Se ha preparado una presentación del mismo utilizando las TICs.
- c) Se ha realizado una exposición del proyecto, describiendo sus objetivos, principales contenidos y justificando la elección de las diferentes propuestas de acción contenidas en el mismo.
- d) Se ha utilizado un estilo de comunicación adecuado en la exposición, haciendo que esta sea organizada, clara, amena y eficaz.
- e) Se ha realizado una defensa del proyecto, respondiendo razonadamente a preguntas relativas al mismo planteadas por el equipo evaluador.

**c) Secuenciación**

El objetivo de este módulo es el **refuerzo y consolidación de las competencias profesionales, personales y sociales** a través del desarrollo en grupo de un proyecto.

Tal como se establece en el artículo 96.3 del [Real Decreto 659/2023, de 18 de julio](#): *El Proyecto intermodular tendrá carácter integrador de las competencias adquiridas, y será uno durante el ciclo formativo. Existirá un seguimiento y tutorización individual y colectiva del proyecto, que se desarrollará de forma simultánea al resto de los módulos profesionales a lo largo de la duración del ciclo formativo. Los centros determinarán el momento en el que debe iniciarse el Proyecto, en función de las características del ciclo formativo.*

El primer paso será, por tanto, la conformación de equipos que permitan la implicación de todo el alumnado en el desarrollo del proyecto. La elección del proyecto a desarrollar será la primera tarea del equipo. Será conveniente que la tutora o el tutor disponga de una serie de proyectos técnicamente viables que sean susceptibles de ser desarrollados.

Posteriormente y siguiendo una plantilla de desarrollo del proyecto se irán elaborando las distintas fases del mismo:

1. Diseño.
2. Planificación.
3. Ejecución y seguimiento.

Cierre y evaluación.



## Módulo 13: SOSTENIBILIDAD APLICADA AL SISTEMA PRODUCTIVO

### a) Presentación

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Módulo profesional           | <b>Sostenibilidad aplicada al sistema productivo</b>  |
| Código                       | 1708  |
| Ciclo formativo              | Emergencias Sanitarias  |
| Grado                        | Medio   |
| Familia Profesional          | Sanidad   |
| Duración                     | 42 horas  |
| Curso                        | 2º  |
| Especialidad del profesorado | Procedimientos Sanitarios y Asistenciales.<br>Mantenimiento de Vehículos.<br>Procesos Sanitarios. |
| Tipo de módulo               | Módulo asociado a las habilidades y capacidades transversales                                     |
| Objetivos generales          |   |

### b) Resultados de aprendizaje, Criterios de evaluación y Contenidos

**RA1. Identifica los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) relativos a la sostenibilidad teniendo en cuenta el concepto de desarrollo sostenible y los marcos internacionales que contribuyen a su consecución.**

#### **Criterios de evaluación:**

- Se ha descrito el concepto de sostenibilidad, estableciendo los marcos internacionales asociados al desarrollo sostenible.
- Se han identificado los asuntos ambientales, sociales y de gobernanza que influyen en el desarrollo sostenible de las organizaciones empresariales.
- Se han relacionado los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con su importancia para la consecución de la Agenda 2030.
- Se ha analizado la importancia de identificar los aspectos ASG más relevantes para los grupos de interés de las organizaciones relacionándolos con los riesgos y oportunidades que suponen para la propia organización.
- Se han identificado los principales estándares de métricas para la evaluación del desempeño en sostenibilidad y su papel en la rendición de cuentas que marca la legislación vigente y las futuras regulaciones en desarrollo.
- Se ha descrito la inversión socialmente responsable y el papel de los analistas, inversores, agencias e índices de sostenibilidad en el fomento de la sostenibilidad.

**Contenidos: Aspectos ambientales, sociales y de gobernanza.**

- Análisis del concepto de sostenibilidad y desarrollo humano sostenible. Equilibrio entre necesidades presentes y futuras.
- Bloques de la sostenibilidad:
  - o Aspectos económicos.
  - o Ambientales.
  - o Sociales.
  - o Culturales.
- Agenda 2030 de las Naciones Unidas y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Agenda FP Euskadi Basque Country 2030.
- Relación entre los principios de sostenibilidad y marcos internacionales. Necesidad de abordar aspectos ambientales, sociales y económicos de manera integrada.
- Identificación de los Aspectos Ambientales, Sociales y de Gobierno Corporativo (ASG). Relevancia para las organizaciones.

**RA2. Caracteriza los retos ambientales y sociales a los que se enfrenta la sociedad, describiendo los impactos sobre las personas y los sectores productivos y proponiendo acciones para minimizarlos.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han identificado los principales retos ambientales y sociales.
- b) Se han relacionado los retos ambientales y sociales con el desarrollo de la actividad económica.
- c) Se ha analizado el efecto de los impactos ambientales y sociales sobre las personas y los sectores productivos.
- d) Se han identificado las medidas y acciones encaminadas a minimizar los impactos ambientales y sociales.
- e) Se ha analizado el impacto de las **tecnologías digitales** en el desarrollo humano sostenible, identificando sus beneficios y desafíos.
- f) Se ha analizado la importancia de establecer alianzas y trabajar de manera transversal y coordinada para abordar con éxito los retos ambientales y sociales.

**Contenidos: Retos ambientales y sociales.**

- Identificación y descripción de los principales retos ambientales y sociales: cambio climático, pérdida de biodiversidad, pobreza, desigualdad de género...
- Relación entre desarrollo económico y los desafíos ambientales y sociales: impacto de la actividad industrial y la urbanización acelerada.
- Impacto de los retos ambientales y sociales en la salud humana, la seguridad alimentaria, la economía local y global.
- Estrategias para la sostenibilidad. Promoción de energías renovables y la implementación de prácticas agrícolas sostenibles, entre otras.
- Identificación de los beneficios y riesgos de las tecnologías digitales en el desarrollo humano sostenible.
- Análisis de diferentes alianzas públicas y privadas para la consecución de los retos sociales y ambientales.

### **RA3. Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios.**

#### **Criterios de evaluación:**

- a) Se han identificado los ODS más relevantes para la actividad profesional que realiza.
- b) Se han analizado los riesgos y oportunidades que representan los ODS.
- c) Se han identificado las acciones necesarias para atender algunos de los retos ambientales y sociales desde la actividad profesional y el entorno personal.

#### **Contenidos: Criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal.**

- Criterios de sostenibilidad. Normas y estándares para la práctica sostenible en diferentes sectores.
- Autoevaluación de prácticas sostenibles. Métodos para evaluar y mejorar las prácticas sostenibles a nivel individual y organizacional.
- Toma de decisiones sostenibles. Herramientas y técnicas para integrar la sostenibilidad en la toma de decisiones profesionales y personales.

### **RA4. Propone productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular.**

#### **Criterios de evaluación:**

- a) Se ha caracterizado el modelo de producción y consumo actual.
- b) Se han identificado los principios de la economía verde y circular, contrastando sus beneficios frente al modelo clásico de producción.
- c) Se ha evaluado el impacto de los productos, servicios y actividades personales y profesionales.
- d) Se han aplicado principios de ecodiseño.
- e) Se ha analizado el ciclo de vida del producto.
- f) Se han identificado los procesos de producción y los criterios de sostenibilidad aplicados.

#### **Contenidos: Productos y servicios responsables.**

- Principios de la economía circular: desde el diseño a la reutilización y reciclaje.
- Diseño de productos sostenibles. Enfoques y metodologías para el diseño de productos que minimicen el impacto ambiental. Ecodiseño.
- Ciclo de vida del producto. Evaluación del impacto ambiental a lo largo del ciclo de vida de un producto.
- Casos de estudio. Ejemplos prácticos de empresas que aplican la economía circular.

### **RA5. Realiza actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente y en la sociedad.**

#### **Criterios de evaluación:**

- a) Se ha evaluado el impacto de las actividades personales y profesionales.
- b) Se han aplicado estrategias sostenibles.

- c) Se han identificado y aplicado principios relativos a la responsabilidad social corporativa.
- d) Se ha aplicado la normativa ambiental.
- e) Se han integrado elementos y/o ámbitos culturales propios en los proyectos abordados.

**Contenidos: Actividades sostenibles.**

- Identificación y evaluación de impactos ambientales y sociales (huella de carbono, consumo de agua, generación de residuos, afectación a la biodiversidad, impacto social en comunidades locales, entre otros).
- Estrategias de reducción de impacto: minimización de residuos, eficiencia energética, uso sostenible de recursos, transporte sostenible, economía circular.
- Principios de la responsabilidad social corporativa (RSC). Relación entre RSC y sostenibilidad: ética empresarial, compromiso con los derechos humanos, participación comunitaria, transparencia y buen gobierno.
- Legislación y normativa ambiental a nivel local, nacional e internacional (leyes, directivas, regulaciones específicas).
- Prosperidad compartida.
- Patrimonio cultural Vasco, material e inmaterial, asociado a la actividad profesional.
- Valores, conductas y estilos de vida para una sociedad más justa.
- Liderazgo humanista en la industria 5.0.

**RA6. Analiza un plan de sostenibilidad de una empresa del sector, identificando sus grupos de interés, los aspectos ASG materiales (ambientales, sociales y de gobernanza) y justificando acciones para su gestión y medición.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han identificado los principales grupos de interés de la empresa.
- b) Se han analizado los aspectos ASG materiales, las expectativas de los grupos de interés y la importancia de los aspectos ASG en relación con los objetivos empresariales.
- c) Se han definido acciones encaminadas a minimizar los impactos negativos y aprovechar las oportunidades que plantean los principales aspectos ASG identificados.
- d) Se han determinado las métricas de evaluación del desempeño de la empresa de acuerdo con los estándares de sostenibilidad más ampliamente utilizados.
- e) Se ha elaborado un informe de sostenibilidad con el plan y los indicadores propuestos.

**Contenidos: Análisis de planes de sostenibilidad empresarial.**

- Estructura de un plan de sostenibilidad. Componentes clave de un plan de sostenibilidad empresarial.
- Identificación de grupos de interés. Mapeo y análisis de stakeholders relevantes para la sostenibilidad empresarial.

- Aspectos ASG en empresas. Identificación y gestión de aspectos ambientales, sociales y de gobernanza en el contexto empresarial.
- Acciones y medición de sostenibilidad. Estrategias para implementar, gestionar y medir acciones sostenibles en empresas.
- Casos de estudio. Análisis de planes de sostenibilidad de empresas del sector y evaluación de su efectividad.

### **c) Secuenciación del módulo**

Sería recomendable comenzar el módulo de sostenibilidad con una introducción a los conceptos clave de sostenibilidad, desarrollo sostenible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Esta fase proporciona una base teórica sobre los aspectos ambientales, sociales, económicos y culturales, permitiendo al alumnado comprender la importancia de integrar la sostenibilidad en su vida profesional y personal.

A continuación, se abordarán los retos ambientales y sociales actuales, analizando su impacto en las personas, el planeta y los sectores productivos. Esto fomenta una visión crítica y permite desarrollar la capacidad de proponer acciones prácticas. Posteriormente, el alumnado aplicará criterios sostenibles en sus actividades diarias, promoviendo hábitos que reduzcan el impacto ambiental. Trabjará en la creación de soluciones sostenibles basadas en la economía circular y la integración de valores culturales en proyectos, asegurando la inclusividad.

Finalmente, el alumnado realizará el análisis de un plan de sostenibilidad empresarial, consolidando los conocimientos teóricos y prácticos para aplicar la sostenibilidad en un entorno real.

### **d) Actividades clave**

- ✓ Reto de Análisis de Riesgos y Oportunidades ASG.
- ✓ Estudio de casos de empresas vascas.
- ✓ Autoevaluación de sostenibilidad.
- ✓ Realización de prototipos de productos o servicios sostenibles.

Redacción de un informe que analice un plan de sostenibilidad empresarial.



## Módulo 14: ITINERARIO PERSONAL PARA LA EMPLEABILIDAD I

### a) Presentación

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Módulo profesional           | <b>Itinerario personal para la empleabilidad I</b>            |
| Código                       | 1709  |
| Ciclo formativo              | Emergencias Sanitarias  |
| Grado                        | Medio   |
| Familia Profesional          | Sanidad   |
| Duración                     | 120 horas   |
| Curso                        | 1º  |
| Especialidad del profesorado | Formación y Orientación Laboral                               |
| Tipo de módulo               | Módulo asociado a las habilidades y capacidades transversales |
| Objetivos generales          |   |

### b) Resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y bloques de contenidos.

**RA1. Distingue las características del sector productivo y define los puestos de trabajo relacionándolos con las competencias profesionales expresadas en el título.**

#### **Criterios de evaluación:**

- Se han analizado las principales oportunidades de empleo y de inserción laboral en el sector profesional, identificando las posibilidades de empleo y analizado sus requerimientos actuales para el perfil profesional.
- Se ha comparado los diferentes requerimientos exigidos por el mercado laboral con las exigencias para el trabajo en la función pública relacionados con el sector privado.
- Se ha reflexionado sobre las actitudes y aptitudes requeridas actualmente para la actividad profesional relacionadas con el título, así como las competencias personales y sociales más relevantes para el sector identificando nuestra zona de desarrollo próximo.
- Se han identificado necesidades y problemas específicos del entorno profesional, interpretando las tendencias y demandas actuales y futuras.

#### **Bloque de contenidos: Identificación de las características del sector y definición de los puestos de trabajo.**

- Definición del sector profesional. Identificación de los roles y puestos de trabajo en el mismo.
- Análisis de las necesidades y problemas específicos del entorno profesional.
- Análisis de los roles y perfiles profesionales demandados por el sector público y privado.

- Desglose de las competencias técnicas, personales y sociales, oportunidades de empleo y cómo adaptarlas al perfil profesional.
- Desarrollo de estrategias efectivas para la búsqueda de empleo a corto, medio y largo plazo a través de un plan individualizado.
- Generación de iniciativas emprendedoras.

## **RA2. Alcanza las competencias necesarias para la obtención del título de Técnico Básico en Prevención de Riesgos Laborales.**

### **Criterios de evaluación:**

- a) Se ha valorado la importancia de la cultura preventiva en todos los ámbitos actividades de la empresa u organismo equiparado relacionado las condiciones laborales con la salud de la persona trabajadora identificando y clasificando los factores de riesgo en la actividad y los daños derivados de los mismos, especialmente las situaciones de riesgo más habituales en los entornos de trabajo del sector profesional relacionado con el título.
- b) Se han clasificado y descrito los tipos de daños profesionales, con especial referencia a accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, relacionados con el perfil profesional del título.
- c) Se ha determinado la evaluación de riesgos en la empresa u organismo equiparado y definido las técnicas de prevención y de protección que deben aplicarse para evitar los daños en su origen y minimizar sus consecuencias.
- d) Se han analizado los protocolos de actuación en caso de emergencia.
- e) Se han determinado los principales derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- f) Se han clasificado las distintas formas de gestión de la prevención en la empresa u organismo equiparado, en función de los distintos criterios establecidos en la normativa sobre prevención de riesgos laborales y determinado las formas de representación de las personas trabajadoras en la empresa u organismo equiparado en materia de prevención de riesgos.
- g) Se ha valorado la importancia de la existencia de un plan preventivo en la empresa u organismo equiparado que incluya la secuenciación de actuaciones a realizar en caso de emergencia y reflexionado sobre el contenido del mismo.
- h) Se han determinado los requisitos y condiciones para la vigilancia de la salud de la persona trabajadora y su importancia como medida de prevención.
- i) Se han identificado las técnicas básicas de primeros auxilios que han de ser aplicadas en el lugar del accidente ante distintos tipos de daños y la composición y uso del botiquín.

### **Bloque de contenidos: Prevención de Riesgos Laborales.**

- Sensibilización hacia una cultura preventiva en los entornos de trabajo del sector profesional relacionado con el título.
- Identificación de las diferencias entre accidente de trabajo y enfermedad profesional.
- Identificación de las enfermedades profesionales asociadas al sector profesional relacionado con el título y accidentes de trabajo más comunes.

- Identificación y clasificación de los factores de riesgo en los entornos de trabajo del sector profesional relacionado con el título.
- Identificación de los riesgos más habituales en los entornos de trabajo del sector profesional relacionado con el título.
- Evaluación de los riesgos en la empresa como elemento básico de la acción preventiva.
- Determinación de las técnicas de prevención y protección aplicables para evitar los daños profesionales.
- Identificación de los derechos y deberes de trabajadores y empresario/as en materia de prevención.
- Análisis de los protocolos de actuación en caso de emergencia en el entorno de trabajo teniendo en cuenta la secuenciación de actuaciones en dicho caso.
- Clasificación de las distintas formas de gestión de la prevención en la empresa. Formas de representación de las trabajadoras y trabajadores de la empresa en materia de prevención de riesgos.
- Análisis de la LPRL en materia de vigilancia de la salud, valorando su importancia como medida de prevención.
- La salud mental en el ámbito laboral.
- Análisis de datos relacionados con el absentismo vinculados con la salud mental.
- Clasificación de los riesgos psicosociales.
- Concepto de estrés laboral, burnout...
- Factores estresantes.
- Protección ante factores de riesgo.
- Protocolo de actuación ante el ciberbullying y acoso sexista.
- Aplicación de técnicas de primeros auxilios en el supuesto lugar del accidente ante distintos daños posibles.
- Identificación de la composición del botiquín y conocimiento de su uso.
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

**RA3. Analiza sus condiciones laborales como persona trabajadora por cuenta ajena identificándolas en los principales tipos de cambios y vicisitudes relevantes que se pueden presentar en la relación laboral en la normativa laboral y especialmente en el convenio colectivo del sector.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han analizado los derechos y obligaciones derivados de la relación laboral, así como las condiciones de trabajo pactadas en un convenio colectivo aplicable al sector profesional relacionado con el título.
- b) Se han identificado los derechos lingüísticos de las personas en su relación laboral.
- c) Se han comparado las principales modalidades de contratación, localizando los diferentes modelos en las fuentes oficiales.

- d) Se han identificado las características definitorias de los nuevos entornos de organización del trabajo y los derechos que conlleva.
- e) Se han identificado y analizado los diferentes componentes del recibo de salario.
- f) Se han identificado y analizado los recursos laborales existentes ante las diferentes vicisitudes que se pueden dar en la relación laboral.
- g) Se han analizado las principales prestaciones derivadas de la suspensión y extinción de la relación laboral.
- h) Se ha valorado el papel de la Seguridad Social como pilar esencial para la mejora de la calidad de vida de las ciudadanas y ciudadanos.

**Bloque de contenidos: Análisis de las condiciones laborales.**

- Análisis de las fuentes del derecho laboral y clasificación según su jerarquía.
- Análisis de los derechos y obligaciones de las trabajadoras y trabajadores derivados de la relación laboral recogidos en el Estatuto de los Trabajadores.
- Análisis de las condiciones de trabajo pactadas en el convenio colectivo de su sector profesional relacionado con el título.
- Análisis del derecho de las personas a recibir la información en euskera y castellano, sobre bienes y servicios en los términos contemplados en el artículo 14 de la ley 6/2003.
- Comparación de las diferentes modalidades de contratación.
- Localización de los diferentes modelos de contrato en las fuentes oficiales y formalización de los mismos.
- Interpretación de la nómina y sus componentes. Realización de nóminas básicas.
- Identificación de los recursos laborales existentes ante las modificaciones, suspensiones y extinciones de los contratos de trabajo. Realización de simulaciones para diferentes supuestos.
- Análisis de los nuevos entornos de organización del trabajo: externalización, teletrabajo...
- Análisis de las principales prestaciones de la Seguridad Social derivadas de la suspensión y extinción de la relación laboral. Realización de casos prácticos.
- Reconocimiento del papel de la Seguridad Social en la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía.

**RA4. Analiza y evalúa su potencial profesional y sus intereses para guiarse en el proceso de autoorientación y elabora una hoja de ruta para la inserción profesional en base al análisis de las competencias, intereses y destrezas personales.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han evaluado los propios intereses, motivaciones, habilidades y destrezas en el marco de un proceso de autoconocimiento.
- b) Se han analizado las cualidades y competencias personales afines a la actividad profesional relacionada con el perfil del título.

- c) Se han determinado las competencias personales y sociales con valor para el empleo.
- d) Se han señalado las preferencias profesionales, intereses y metas en el marco de un proyecto profesional.
- e) Se ha valorado el concepto de autoestima en el proceso de búsqueda de empleo.
- f) Se han identificado las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades propias para la inserción profesional.
- g) Se han identificado expectativas de futuro para inserción profesional analizando competencias, intereses y destrezas personales.
- h) Se han valorado hitos importantes en la trayectoria vital con valor profesionalizador.
- i) Se han identificado los itinerarios formativos profesionales relacionados con el perfil profesional.
- j) Se ha reconocido la importancia de conocer diferentes lenguas, entre ellas el euskera, como oportunidad de empleo.
- k) Se han determinado las técnicas utilizadas en el proceso de búsqueda de empleo, analizando la influencia de los estereotipos de género.
- l) Se han formulado objetivos profesionales y se ha determinado metas personales y profesionales para la mejora de la empleabilidad y las condiciones de inserción laboral.
- m) Se ha trazado un plan de acción para desarrollar las áreas de mejora y potenciar las fortalezas personales con valor para el empleo.

**Bloque de contenidos: Proceso de inserción laboral y aprendizaje a lo largo de la vida.**

- Análisis de los propios intereses, motivaciones, competencias, aptitudes y actitudes para el diseño y la elección de la carrera profesional.
- Elaboración de un proceso de autoanálisis y autorreflexión sobre las propias competencias personales y profesionales. "DAFO/CAME". Auto indagación sobre los propios conocimientos, habilidades, actitudes y valores.
- Planificación de la propia carrera: establecimiento de objetivos laborales a medio y largo plazo compatibles con necesidades y preferencias.
- Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo. Trabajo de los instrumentos básicos necesarios para la inserción laboral:
  - Carta/email de presentación.
  - Currículo-vitae, en sus diversos formatos posibles y/o portfolio.
  - Preparación de procesos de selección de personal en empresas del sector: realización de entrevistas simuladas, individuales y grupales, test psicotécnicos.
  - Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa: Eures, Europass y Ploteus.
- El euskera como oportunidad de empleo.

- Análisis de la influencia que los estereotipos de género tienen en la construcción de la identidad personal y social.
- Creación de un Proyecto Personal-Profesional, mediante el que explorar las distintas alternativas académicas y profesionales detectadas en función de los intereses y competencias previamente identificadas por el alumnado y su concreción en un plan de acción propio, de manera transversal al resto de contenido.
  - Valoración de los itinerarios profesionales para una correcta inserción laboral.
  - Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional
  - Responsabilización del propio aprendizaje. Conocimiento de los requerimientos y de los frutos previstos.
  - Compromiso hacia el trabajo. Puesta en valor de la capacitación adquirida.
  - Valoración del autoempleo como alternativa para la inserción profesional.
  - El proceso de toma de decisiones.
- Características de la idea emprendedora. Aplicabilidad.
- Utilización de técnicas de pensamiento creativo para la generación de ideas emprendedoras.

**RA5. Aplica las estrategias para el aprendizaje autónomo reconociendo su valor profesionalizador, diseñando y optimizando su propio entorno de aprendizaje haciendo uso de las tecnologías digitales y la innovación como herramientas de aprendizaje autónomo, siendo coherente con su identidad digital y sus propios objetivos profesionales planteados en su plan de desarrollo individual.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se ha tomado conciencia de la responsabilidad individual en el desarrollo profesional valorando la actitud de aprendizaje permanente para el desarrollo de propias y nuevas competencias.
- b) Se ha identificado la empleabilidad como capacidad de adaptación al entorno laboral.
- c) Se han conocido y utilizado herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades para la configuración de un entorno personal de aprendizaje para la empleabilidad.
- d) Se ha puesto en práctica la competencia digital para configurar un entorno personal de aprendizaje para la empleabilidad.
- e) Se ha analizado el concepto de identidad digital y su impacto en la empleabilidad.
- f) Se ha justificado el diseño de su entorno de aprendizaje basado en cómo este mejora la empleabilidad.
- g) Se ha elaborado su plan de desarrollo individual como herramienta para la mejora de la empleabilidad.

- h) Se han aplicado las herramientas de aprendizaje autónomo para su desarrollo personal y profesional.
- i) Se ha diseñado el entorno de aprendizaje que permite alcanzar el plan de desarrollo individual.
- j) Se han identificado las características personales clave que definen a una persona emprendedora.

### **Bloque de contenidos: Estrategias para el aprendizaje autónomo.**

- Análisis de diferentes trayectorias profesionales.
- Identificación de las competencias clave de una persona emprendedora:
  - Creatividad.
  - Resiliencia.
  - Capacidad de asumir riesgos.
  - Proactividad.
  - Visión a largo plazo.
- Responsabilidad individual y desarrollo profesional.
- Análisis de iniciativas emprendedoras en el entorno profesional. Necesidad de adaptación al cambio y mejora continua.
- Utilización de tecnologías digitales para el aprendizaje autónomo.
- Aplicación de técnicas de pensamiento creativo.
- Identificación de las características y consecuencias de la identidad digital propia.
- Empleabilidad y adaptación al entorno laboral.
- Utilización del PLE (Personal Learning Environment).
- Identificación de los niveles de competencia digital.
- Utilización de herramientas de aprendizaje autónomo.
- Desarrollo de estrategias para el trabajo autónomo y autorregulado.
- Elaboración de un plan de desarrollo individual:
  - Metas.
  - Plazos.
  - Estrategias.
  - Acciones.

### **c) Secuenciación del módulo**

Este módulo busca preparar al alumnado para su futura inserción en el mundo laboral, proporcionándoles las herramientas necesarias para afrontar los retos que puedan surgir en el ámbito profesional de manera eficiente y responsable. Tal y como su nombre deja entrever, se trata de un módulo que está íntimamente ligado en sus objetivos al módulo Itinerario personal para la empleabilidad II, y así debe ser tenido en cuenta por el profesorado para conformar una visión conjunta que enriquezca su dinamización de manera armonizada entre ambos módulos.

Dados los diferentes resultados de aprendizaje que desarrolla el módulo, es importante tener en cuenta que la secuenciación no tiene por qué ser necesariamente lineal, es decir, no se trata de empezar un contenido y hasta terminar con él no comenzar otro.

En cualquier caso, el hecho de que el alumnado tenga actividades de aprendizaje en las empresas condiciona que concretamente el RA2. Prevención de Riesgos Laborales tenga que estar desarrollado para que el alumnado cuente con el título de Técnico en Prevención de Riesgos Laborales.

Con todo, teniendo en cuenta los condicionantes, se propone que los RA4 y RA5, los correspondientes a la autoorientación laboral y al aprendizaje a lo largo de la vida respectivamente, sean desarrollados desde el inicio y durante todo el curso. De esta forma, son la columna vertebral que sostiene todo el módulo y justifica la denominación de éste.

Así, el itinerario que se propone, tendrá 3 bloques:

1. Prevención de Riesgos Laborales: RA2.
2. Derecho Laboral: RA3.
3. Orientación laboral y aprendizaje a lo largo de la vida RA1, RA4, RA5.

Antes de nada, sería recomendable trabajar la importancia de las competencias personales y sociales para volver sobre ellas en el tercer bloque. Competencias como la autonomía personal, el trabajo en equipo, resolución de conflictos, iniciativa, responsabilidad, resiliencia, autocrítica, actitud positiva hacia el cambio y la innovación, son fundamentales para la empleabilidad.

Una vez sentadas las bases, se propone empezar con **Prevención de Riesgos Laborales**, debido a su importancia para la seguridad y el bienestar de las y los estudiantes durante su formación dual en la empresa. En este bloque se trabajarán contenidos de los riesgos profesionales de su sector y planificación y aplicación de las medidas de protección y prevención, de manera colaborativa con el resto de módulos del ciclo formativo. Al impartir la prevención de riesgos laborales, el alumnado obtendrá la acreditación básica en Prevención de Riesgos Laborales (regulado en el Decreto del Título con un número de horas lectivas mínimas de 45) antes de comenzar su formación en el entorno laboral.

A continuación, se trabajarán los contenidos sobre **Derecho Laboral**: condiciones laborales derivadas del contrato de trabajo, Seguridad Social, empleo y desempleo. El siguiente paso es familiarizarse con el marco legal que regula las relaciones laborales. En este bloque se trabajarán contenidos sobre los derechos y obligaciones, las leyes laborales relevantes, los contratos de trabajo, los derechos sindicales y otros aspectos legales relacionados con el empleo. Comprender el marco legal les permitirá a las estudiantes y los estudiantes proteger sus derechos y tomar decisiones informadas sobre su carrera profesional.

Una vez que el alumnado tenga una comprensión sólida de la prevención de riesgos laborales y el marco legal laboral, se centrarán en el desarrollo de habilidades y estrategias para optimizar su empleabilidad. En este bloque, se identificarán las



competencias personales y sociales para el trabajo autónomo, capacidad de trabajo en equipo, capacidad de resolución de conflictos, iniciativa, responsabilidad, actitud positiva ante los cambios e innovaciones, competencia digital, capacidad de autocrítica, etc. y después, se diseñarán estrategias de desarrollo personal, social y de inserción laboral. Además, se trabajará el emprendimiento para generar una idea innovadora que responda a una necesidad o problema específico del entorno, aplicando técnicas de pensamiento creativo para la generación de ideas y analizando su aplicabilidad.

#### **d) Actividades clave para el aprendizaje y la evaluación.**

- ✓ Análisis del sector productivo realizando un listado de diferentes fuentes para ver el nivel de empleabilidad del sector y su interpretación.
- ✓ Realización de una tabla comparativa de competencias profesionales, personales y sociales en el sector público y privado para el título correspondiente.
- ✓ Organización y preparación de entrevistas con profesionales del sector.
- ✓ Realización de un cuadro comparativo de los perfiles demandados del sector con las competencias profesionales, personales y sociales de cada alumna y alumno.
  
- ✓ Exposición por grupos de los principios generales de la prevención.
- ✓ Puzzle de los derechos y deberes tanto del trabajador como del empresario en materia de prevención de riesgos laborales.
- ✓ Realización de un cuadro identificando todos los riesgos relacionados con el sector realizando una evaluación de los mismos y proponiendo las medidas preventivas y de protección más adecuadas.
- ✓ Roleplaying sobre técnicas de RCP, maniobra de Heimlich y posición lateral de seguridad.
  
- ✓ Elaboración de una tabla comparativa entre los aspectos más relevantes relacionados con el trabajo por cuenta ajena definidos en el Estatuto de los Trabajadores y el Convenio Colectivo del sector profesional relacionado con el título.
- ✓ Elaboración de una tabla comparativa indicando las características más importantes de las diferentes modalidades de contratación.
- ✓ Complimentación del modelo de contrato de trabajo oficial teniendo en cuenta el convenio colectivo del sector profesional relacionado con el título.
- ✓ Interpretación de una nómina mediante un exámen.
- ✓ Realización de actividades de simulación de diferentes supuestos de prestaciones de la Seguridad Social.
  
- ✓ Identificación de las distintas fases en el proceso de búsqueda de empleo.
- ✓ Complimentación de la documentación necesaria para conseguir un empleo: Currículum Vitae, en diferentes formatos y/o modalidades.
- ✓ Utilización de las TIC como herramienta de búsqueda de empleo.
- ✓ Valoración de la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
  
- ✓ Utilización de técnicas de pensamiento creativo para la generación de ideas.

## Módulo 15: ITINERARIO PERSONAL PARA LA EMPLEABILIDAD II

### a) Presentación

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Módulo profesional           | <b>Itinerario personal para la empleabilidad II</b>           |
| Código                       | 1710  |
| Ciclo formativo              | Emergencias Sanitarias  |
| Grado                        | Medio o Superior  |
| Familia Profesional          | Sanidad   |
| Duración                     | 63 horas  |
| Curso                        | 2º  |
| Especialidad del profesorado | Formación y orientación laboral                               |
| Tipo de módulo               | Módulo asociado a las habilidades y capacidades transversales |
| Objetivos generales          |   |

### b) Resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y bloques de contenidos.

**RA1. Planifica y pone en marcha estrategias en los diferentes procesos selectivos de empleo que le permiten mejorar sus posibilidades de inserción laboral.**

#### Criterios de evaluación:

- Se han determinado las técnicas utilizadas actualmente en el sector para el proceso de selección de personal.
- Se han desarrollado estrategias para la búsqueda de empleo relacionadas con las técnicas actuales más utilizadas contextualizadas al sector.
- Se han valorado las actitudes y aptitudes que permiten superar procesos selectivos en el sector privado y en el sector público.
- Se ha construido una marca personal identificando las necesidades del mercado actual, sus habilidades, destrezas y su aporte de valor.

#### Bloque de contenidos: **Procesos selectivos de empleo.**

- Análisis de las técnicas de selección de personal más comunes en el sector (pruebas técnicas, dinámicas de grupo, evaluación de competencias, pruebas psicométricas, entrevistas de selección, etc)
- Análisis e interpretación de las diferentes técnicas para la búsqueda activa de empleo (plataformas de empleo, networking y uso de redes sociales profesionales, ...). Elaboración de currículum vitae/videocurrículum y cartas de presentación.
- Identificación y evaluación de las actitudes (trabajo en equipo, autonomía, flexibilidad, ...) y aptitudes (habilidades técnicas específicas y soft skills). Preparación para superar entrevistas y pruebas de selección.
- Creación y gestión de la marca personal acorde a las necesidades del mercado actual.

## **RA2. Aplica estrategias relacionadas con las competencias personales, sociales y emocionales para el empleo en búsqueda de la mejora de su empleabilidad.**

### **Criterios de evaluación:**

- a) Se ha valorado la importancia de las competencias personales y sociales en la empleabilidad en el sector de referencia.
- b) Se ha participado activamente en el establecimiento de los objetivos del equipo y en la toma de decisiones del mismo y asumido la responsabilidad de las acciones y decisiones del grupo, participando activamente en el logro de unos objetivos compartidos cooperando con otras personas y compartiendo el liderazgo.
- c) Se han incorporado al propio proceso de aprendizaje las técnicas y recursos de presentación y comunicación, tanto orales como escritos, adecuados para una comunicación efectiva y afectiva siendo capaz de adaptarlos a cada situación y circunstancias, valorando las oportunidades y dificultades que ofrece cada una de ellas.
- d) Se han aplicado técnicas y estrategias para la gestión del tiempo disponible para alcanzar los objetivos tanto individuales como del equipo y programado las actividades necesarias.
- e) Se han aplicado estrategias para canalizar las emociones mostrando una actitud flexible en las relaciones con otras personas.
- f) Se han desarrollado estrategias para la programación de actividades atendiendo a criterios de organización eficiente y previendo las posibles dificultades.
- g) Se ha reaccionado de forma flexible y positiva ante conflictos y situaciones nuevas, aprovechando las oportunidades y gestionando las dificultades haciendo uso de estrategias relacionadas con la inteligencia emocional.

### **Bloque de contenidos: Competencias personales, sociales y emocionales.**

- Identificación y desarrollo de competencias transversales clave, "soft skills", para el empleo, como la comunicación efectiva, el trabajo en equipo, la resolución de problemas, la creatividad o la empatía y sus valores asociados.
- Estrategias para mejorar la autoconfianza y la autoestima en el contexto laboral.
- Desarrollo de la inteligencia emocional y su importancia en el entorno laboral.
- Técnicas para la gestión del tiempo, el estrés y mantener la motivación en el ámbito laboral.
- Utilización de herramientas para establecer y mantener relaciones profesionales positivas, la resolución de conflictos, y mejora de la convivencia, mediante valores éticos y cívicos clave, como el respeto, la cooperación o la solidaridad.
- Aplicación de métodos para mejorar la capacidad de adaptación a diferentes situaciones laborales y entornos de trabajo.

### **RA3. Pone en práctica las habilidades emprendedoras necesarias para el desarrollo de procesos de innovación e investigación aplicadas que promuevan la modernización del sector productivo hacia un modelo sostenible.**

#### **Criterios de evaluación:**

- a) Se ha identificado el concepto de innovación y su relación con la construcción de una sociedad más sostenible que mejore en el bienestar de los individuos.
- b) Se han analizado las distintas metodologías para emprender y su importancia para favorecer la innovación y como fuente de creación de empleo y bienestar social.
- c) Se han aplicado las habilidades emprendedoras necesarias para promover el emprendimiento y el intraemprendimiento.
- d) Se ha puesto en práctica el trabajo colaborativo como requisito para el desarrollo de procesos de innovación.
- e) Se ha desarrollado la competencia digital necesaria para la mejora de los procesos de innovación e investigación aplicadas que promuevan la modernización del sector productivo.
- f) Se han incorporado los objetivos de las políticas e iniciativas relacionadas con la sostenibilidad y el medio ambiente a la estrategia empresarial enfocada al desarrollo de un modelo económico y social sostenible.

#### **Bloque de contenidos: Habilidades emprendedoras.**

- Análisis de las principales características de la innovación para mejorar la productividad o servicio en la actividad del sector relacionado con el título (materiales, tecnología, organización del proceso, gestión de desperdicios...).
- Análisis de las diferentes metodologías para emprender (Scrum, Lean...).
- Aplicación de habilidades emprendedoras como la resiliencia, la creatividad, iniciativa y autonomía para promover el emprendimiento y el intraemprendimiento.
- Análisis de las ventajas del trabajo colaborativo como requisito para el desarrollo de procesos de innovación, mediante herramientas como brainstorming, hackathons...
- Valoración de la importancia de la competencia digital como recurso para la mejora de procesos de innovación: transformación digital, Agenda 2030, y la nueva ley de IA.
- Análisis de las diferentes políticas e iniciativas de sostenibilidad para desarrollar un modelo económico y social sostenible: ODS y economía circular-regenerativa.

### **RA4. Identifica, define y valida ideas de emprendimiento generadoras de nuevas oportunidades a partir de estrategias de análisis del entorno socio productivo utilizando metodologías ágiles para el emprendimiento.**

#### **Criterios de evaluación:**

- a) Se han identificado los problemas de las personas destinatarias potenciales del proyecto emprendedor como paso previo a la propuesta de soluciones que se conviertan en oportunidades.

- b) Se ha puesto en práctica el proceso creativo con el fin de conseguir una idea emprendedora que aporte valor económico, social y/o cultural.
- c) Se ha diseñado un modelo de negocio y/o gestión derivado de la idea emprendedora.
- d) Se han incorporado valores éticos y sociales a la idea emprendedora analizando modelos de balance social.
- e) Se ha analizado la contribución de la Economía Circular y la Economía del Bien Común al desarrollo de un modelo económico y social basado en la equidad, la justicia social y la sostenibilidad.
- f) Se han analizado los principales componentes del entorno general y específico, y su impacto en la idea emprendedora.
- g) Se ha identificado la realidad lingüística del entorno y de las personas consumidoras y usuarias y la documentación necesaria en euskera.
- h) Se han realizado entrevistas de problema para validar el perfil y el problema de las personas destinatarias de la idea emprendedora.
- i) Se ha validado la solución mediante la creación de prototipos buscando el encaje problema-solución.
- j) Se ha experimentado con la puesta en práctica de estrategias de marketing para desarrollar destrezas en técnicas de comunicación y venta.

**Bloque de contenidos: Ideas de emprendimiento.**

- Análisis del entorno general de la idea a desarrollar para identificar los problemas del público objetivo (buyer persona), para proponer soluciones que se conviertan en oportunidades.
- Utilización de herramientas para fomentar el proceso creativo para conseguir ideas emprendedoras a través de procesos divergentes y convergentes como Design Thinking, 6 sombreros para pensar, relaciones forzadas, SCAMPER, ...
- Herramientas que desarrollan la flexibilidad cognitiva, la fluidez y la originalidad.
- Desarrollo de un modelo de negocio acorde a la idea emprendedora: Business Model Canvas, modelo canvas...
- Análisis del balance social para la incorporación de valores éticos y sociales a la idea emprendedora. Responsabilidad social corporativa.
- Análisis de la importancia de la economía circular y bien común para su incorporación en el desarrollo del modelo de negocio.
- Análisis del entorno general y específico que afecta a la idea emprendedora a través de herramientas como Customer experience, Customer journey y User experience.
- Análisis del derecho de las personas a recibir la información en euskera y castellano, sobre bienes y servicios en los términos contemplados en el artículo 14 de la ley 6/2003.
- Realización de entrevistas de problema, métricas de satisfacción (NPS, CES) y Focus Group (reuniones estructuradas) para validar el perfil y el problema de las personas destinatarias de la idea emprendedora.

- Creación de prototipos que den solución a las necesidades de los buyer persona.
- Realización de ejercicios para desarrollar destrezas en técnicas de comunicación y ventas.

### **RA5. Desarrolla un proyecto emprendedor de innovación social y/o tecnológica aplicada en colaboración con el entorno.**

#### **Criterios de evaluación:**

- a) Se han analizado los conceptos básicos del emprendimiento y la innovación social.
- b) Se ha reflexionado sobre la necesidad del liderazgo ético y sostenible en las organizaciones.
- c) Se ha reflexionado sobre la tecnología como base para el cambio del modelo productivo.
- d) Se han puesto en marcha las estrategias propias del pensamiento de diseño para detectar necesidades sociales y medioambientales.
- e) Se han analizado los elementos del diseño de modelos de negocio ecosociales y/o de base tecnológica.
- f) Se han alineado metas de desarrollo sostenible con el diseño de modelos de negocio ecosociales y/o de base tecnológica.
- g) Se han aplicado las estrategias necesarias para analizar la viabilidad del proyecto emprendedor.
- h) Se han investigado las opciones financieras socialmente responsables.
- i) Se han definido los agentes implicados en el proyecto, así como su participación en el mismo.

#### **Bloque de contenidos: Proyecto emprendedor.**

- Planificación, gestión y desarrollo de proyectos emprendedores y su puesta en marcha:
  - Plan de acción: Creación de un plan de trabajo detallado, cronograma de actividades, asignación de recursos.
  - Evaluación y seguimiento: Métodos de evaluación del progreso, indicadores de éxito, ajustes y mejoras continuas, en la puesta en marcha del proyecto.
- Aspectos legales, financieros y éticos:
  - Aspectos legales del emprendimiento: Formas jurídicas, requisitos legales, propiedad intelectual, licencias y permisos.
  - Plan financiero: Presupuestos, previsiones financieras, fuentes de financiación (inversores, crowdfunding, subvenciones), gestión de riesgos financieros.
  - Código Ético.
- Marketing y Comunicación:

- Estrategia de marketing: Investigación de mercado, segmentación y posicionamiento, mezcla de marketing (producto, precio, distribución, promoción-comunicación).
  - Marketing digital: Uso de redes sociales, marketing de contenidos, SEO, SEM.
  - Comunicación y relaciones públicas: Estrategias de comunicación con stakeholders, presentación del proyecto a posibles inversores, medios de comunicación.
- Sostenibilidad y Responsabilidad Social:
    - Sostenibilidad en los proyectos: Prácticas sostenibles, impacto ambiental, economía circular y ODS ´ s.
    - Responsabilidad social empresarial (RSE): Integración de prácticas de RSE en el proyecto, impacto social positivo, ética empresarial.
- Innovación y Tecnologías Emergentes:
    - Tecnologías emergentes: Internet de las cosas (IoT), inteligencia artificial (IA), blockchain, big data.
    - Aplicación de tecnología en la innovación social: Ejemplos de uso de tecnología para resolver problemas sociales, integración de soluciones tecnológicas en proyectos sociales.
- Presentación y Evaluación del Proyecto:
    - Presentación del proyecto final, mediante técnicas de presentación efectiva, uso de herramientas visuales, pitch ante un panel evaluador de docentes u otras entidades.
- Colaboración con el Entorno:
    - Vinculación con la comunidad: Participación de la comunidad en el desarrollo del proyecto, feedback de los usuarios finales, tanto del centro, como de entidades externas locales y /o alianzas estratégicas: Colaboración con otras empresas, instituciones educativas, ONGs, gobiernos locales.

### **c) Secuenciación del módulo**

Iniciaríamos este nuevo módulo materializando todo lo aprendido en IPE 1 y poniendo en práctica la realización de currículums, cartas de presentación y realización de entrevistas, potenciando las competencias emprendedoras (autonomía, liderazgo, trabajo en equipo, creatividad, negociación...) ya trabajadas en IPE 1. El emprendimiento como factor clave para nuestro alumnado de formación profesional, donde la capacidad de innovar y crear nuevos negocios puede marcar una diferencia significativa en el desarrollo personal y profesional de nuestro alumnado.

Posteriormente se facilitarán las metodologías adecuadas que fomenten la creatividad y la generación de ideas, preferiblemente en el entorno de la familia profesional que corresponda. Todo ello, impulsando el emprendimiento personal, el emprendimiento con base científico tecnológica e impulsando las acciones encaminadas al emprendimiento social (empleo verde y sostenible).

Finalmente, se acometerá la realización del Plan de Empresa, abordando su viabilidad técnica, económica y financiera, así como otros aspectos como el Plan de Marketing, recursos humanos, forma jurídica, etc.

#### **d) Actividades clave para el aprendizaje y la evaluación.**

- ✓ Descripción de las diferentes técnicas utilizadas en la búsqueda de empleo:
  - Realización del curriculum vitae y cartas de presentación.
  - Simulación de entrevistas de trabajo y dinámicas de grupo.
  - Realización de un test para detectar las competencias emprendedoras del alumnado.
  - Creación y actualización de la marca personal del alumnado.
  
- ✓ Sensibilización de mentalización emprendedora:
  - Elaboración del perfil que determina las características y capacidades de una empresaria o de un empresario.
  - Generación de un cuadro con las ventajas e inconvenientes de ser empresaria o empresario.
  - Análisis de las diferencias y semejanzas entre la emprendedora o el emprendedor y el intraemprendedor/a.
  
- ✓ Desarrollo de ideas emprendedoras:
  - Realización de una tabla con ideas emprendedoras que respondan a necesidades sociales y del mercado.
  - Creación de los grupos de trabajo y elección de las ideas a desarrollar por éstos.
  - Realización de un estudio de necesidades sociales del entorno, para confeccionar un modelo sostenible de la acción emprendedora.
  - Valoración de aspectos creativos e innovadores en la idea.
  - Elaboración de un modelo sostenible y funcional de la idea emprendedora.
  
- ✓ Viabilidad y puesta en marcha de una empresa:
  - Elaboración de un Plan de Empresa siguiendo un modelo establecido.
  - Análisis de las diferentes formas de financiación.
  - Reflexión sobre las obligaciones tributarias y de cotización con las diferentes administraciones.
  - Complimentación de impresos de constitución y/o puesta en marcha de empresas.
  - Búsqueda y análisis de ayudas y subvenciones.
  - Puesta en común y defensa del Plan de Empresa.



CUADRO HORARIO ORIENTATIVO

|       |            |
|-------|------------|
| RA1   | <b>10h</b> |
| RA2   | <b>8h</b>  |
| RA3   | <b>8h</b>  |
| RA4   | <b>13h</b> |
| RA5   | <b>24h</b> |
| TOTAL | <b>63h</b> |

## Módulo 16: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS (GRADO MEDIO)

### a) Presentación

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Módulo profesional           | <b>Digitalización aplicada a los sectores productivos (Grado Medio)</b>                           |
| Código                       | 1664  |
| Ciclo formativo              | Emergencias Sanitarias  |
| Grado                        | Medio   |
| Familia Profesional          | Sanidad   |
| Duración                     | 60 horas  |
| Curso                        | 1º  |
| Especialidad del profesorado | Procedimientos Sanitarios y Asistenciales.<br>Mantenimiento de Vehículos.<br>Procesos Sanitarios. |
| Tipo de módulo               | Módulo asociado a las habilidades y capacidades transversales:                                    |
| Objetivos generales          |   |

### b) Resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y bloques de contenidos.

**RA1. Establece las diferencias entre la economía lineal (EL) y la economía circular (EC), identificando las ventajas de la EC en relación con el medioambiente y el desarrollo sostenible.**

#### **Criterios de evaluación:**

- Se han identificado las etapas «típicas» de los modelos basados en EL y modelos basados en EC.
- Se ha analizado cada etapa de los modelos EL y EC y su repercusión en el medio ambiente.
- Se ha valorado la importancia del reciclaje en los modelos económicos.
- Se han identificado procesos reales basados en EL.
- Se han identificado procesos reales basados en EC.
- Se han comparado los modelos anteriores en relación con su impacto medioambiental y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

#### **Bloque de contenidos: Economía lineal y circular.**

- Economía lineal y circular. Modelos de empresas basados en economía lineal y circular.
- Etapas "típicas" de ambos modelos.
  - Economía lineal: extraer, producir, consumir, desechar.

- Economía circular: reducir, reutilizar, reciclar.
- Modelos de empresas y afectación del medio ambiente.
  - Huella hídrica y huella de carbono
  - Tipos de residuos y su gestión
  - Leyes y normativas medioambientales. Incumplimientos. Sensibilización
- Importancia del reciclaje en los modelos económicos. Reducción de emisión de gases y sustancias tóxicas y utilización en la fabricación de nuevos productos.
- Procesos reales basados en economía lineal. Procesos reales basados en economía circular.
- Comparativa de los modelos en relación con su impacto medioambiental y los objetivos de desarrollo sostenible.

**RA2. Caracteriza los principales aspectos de la 4.ª y 5.ª Revolución Industrial indicando los cambios y las ventajas que se producen tanto desde el punto de vista de los clientes como de las empresas.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han relacionado los sistemas ciber físicos con la evolución industrial.
- b) Se ha analizado el cambio producido en los sistemas automatizados.
- c) Se ha descrito la combinación de la parte física de las industrias con el software, IoT (Internet de las cosas), comunicaciones, entre otros.
- d) Se ha descrito la interrelación entre el mundo físico y el virtual.
- e) Se ha relacionado la migración a entornos 4.0 con la mejora de los resultados de las empresas.
- f) Se han identificado las ventajas de la industria 5.0 para clientela y empresas.

**Bloque de contenidos: Cuarta y quinta revolución industrial.**

- Sistemas ciberfísicos. Relación con la evolución industrial. Asistencia técnica y decisiones descentralizadas.
  - Control de una máquina o equipos para optimizar su rendimiento.
  - Monitorizado del estado de máquinas o, en general, de sistemas y la optimización de su estrategia de operación y mantenimiento.
  - Robots que colaboran, que tienen en cuenta información del contexto y que aprenden unos de otros.
  - Vehículos que se comunican con otros y con la infraestructura viaria para determinar la velocidad o la ruta adecuadas.
- Digitalización de la industria. Relación de lo físico con el software.
  - Internet de las cosas (IoT).
  - Inteligencia artificial y computación cognitiva.
  - Big Data (empresas *data driven*).
  - Realidad aumentada y virtual.
  - *Machine learning*.
  - Computación en la nube. Gemelos digitales o "*digital twins*".

- Vehículos autónomos.
- Sistemas automatizados. Cambios provocados por la cuarta revolución. Elementos característicos.
  - Flexibilidad y personalización de la producción.
  - Nuevas herramientas logísticas.
  - Grandes volúmenes de datos y análisis. Big Data e IA.
  - Herramientas de simulación.
  - Energía y materias primas.
  - Movilidad sostenible.
- Interrelación entre el mundo físico y el mundo virtual.
  - Realidad aumentada.
  - Realidad virtual.
  - Realidad mixta.
- Cambios producidos en los entornos 4.0 (Robotización - Virtualización - Descentralización). Ventajas producidas.
  - Más productividad.
  - Más competitividad.
  - Más seguridad en el trabajo.
  - Mejor tratamiento de datos.
- Cambios producidos en los entornos 5.0:
  - Sistemas de fabricación cognitivos.
  - Interacción hombre-máquina.
  - Enfoque centrado en el ser humano.
  - Tecnologías avanzadas.
  - Sostenibilidad.

**RA3. Identifica la estructura de los sistemas basados en cloud/nube describiendo su tipología y campo de aplicación.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han identificado los diferentes niveles de la cloud/nube.
- b) Se han identificado las principales funciones de la cloud/nube (procesamiento de datos, intercambio de información, ejecución de aplicaciones, entre otros).
- c) Se ha descrito el concepto de edge computing y su relación con la cloud/nube.
- d) Se han definido los conceptos de fog y mist y sus zonas de aplicación en el conjunto.
- e) Se han identificado las ventajas que proporciona la utilización de la cloud/nube en los sistemas conectados.

**Bloque de contenidos: Cloud y sistemas conectados.**

- Cloud. Almacenamiento y acceso a la información en internet. Definiciones (servidores, escritorios virtuales, latencia, unidades de almacenamiento, *data centers*, redes de comunicaciones...) y niveles:

- Infraestructura como servicio (IaaS - Infraestructura como servicio, todo se gestiona por el usuario).
  - Plataforma como servicio (PaaS - Plataformas como servicio se orientan a desarrolladores de aplicaciones).
  - Software como servicio (SaaS - Software dirigido a los usuarios finales).
- Posibilidades del trabajo en la cloud.
    - Almacenamiento externo (datos de producción, copias de seguridad...).
    - Uso de aplicaciones online: ubicuidad, adaptado a cualquier formato de pantalla...
    - Comunicaciones globales.
    - Seguridad avanzada. Privacidad y propiedad del dato.
  - Edge computing y su relación con la cloud.
    - Localización: Cloud - Remota.
    - Localización: Edge - Cercana.
  - Fog y Mist computing. Relación con la cloud.
    - Localización: Fog - Cercana (Intermedio entre sensor y cloud). Menor capacidad de cómputo que cloud, pero menor latencia.
    - Localización: Mist - Cercana (directamente en el sensor). Mucho menos capacidad de cómputo que cloud, pero mucha menor latencia.
  - Ventajas del uso de los recursos de la cloud:
    - Tiempos de lanzamiento.
    - Escalabilidad y flexibilidad.
    - Ahorro de costes.
    - Mejor colaboración.
    - Seguridad avanzada.
    - Prevención de la pérdida de datos.
  - Uso de Cloud y la rentabilidad de la empresa:
    - Clouds público vs clouds privados.
    - Flexibilidad y escalabilidad de la plataforma.

#### **RA4. Compara los sistemas de producción/prestación de servicios digitalizados con los sistemas clásicos identificando las mejoras introducidas.**

##### **Criterios de evaluación:**

- a) Se han identificado las tecnologías habilitadoras (THD) actuales que definen un sistema digitalizado.
- b) Se han descrito las características y aplicaciones del IoT, IA (Inteligencia Artificial), Big Data, tecnología 5G, la robótica colaborativa, Blockchain, Ciberseguridad, fabricación aditiva, realidad virtual, gemelos digitales, entre otras.

- c) Se ha descrito la contribución de las THD a la mejora de la productividad y la eficiencia de los sistemas productivos o de prestación de servicios.
- d) Se ha relacionado la alineación entre las unidades funcionales de las empresas que conforman el sistema y el objetivo del mismo.
- e) Se ha relacionado la implantación de las tecnologías habilitadoras (sensórica, tratamiento de datos, automatización y comunicaciones, entre otras) con la reducción de costes y la mejora de la competitividad.
- f) Se han relacionado las tecnologías disruptivas con aplicaciones concretas en los sectores productivos.
- g) Se han definido los sistemas de almacenamiento de datos no convencionales y el acceso a los mismos desde cada unidad.
- h) Se han descrito las mejoras producidas en el sistema y en cada una de sus etapas.

**Bloque de contenidos: Características de los sistemas de producción.**

- Tecnologías habilitadoras (THD) actuales. Características y aplicaciones de:
  - IoT.
  - IA.
  - Big Data y tratamiento de datos.
  - Tecnología 5G.
  - Robótica colaborativa (cobótica).
  - Blockchain.
  - Ciberseguridad.
  - Fabricación aditiva.
  - Realidades inmersivas: RV, (realidad virtual) y RM, entre otras.
  - Gemelos digitales.
  - Otras.
- Relación entre THD y productividad.
- Implantación de las tecnologías habilitadoras: relación con la reducción de costes y la mejora de la competitividad.
- Sistemas digitalizados reales. Ejemplos.
- Sistemas de almacenamiento de datos no convencionales.

**RA5. Elabora un plan de transformación de una empresa clásica del sector en el que se enmarca el título, basada en una EL, al concepto 5.0, determinando los cambios a introducir en las principales fases del sistema e indicando cómo afectaría a los recursos humanos.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se ha definido a nivel de bloques el diagrama de funcionamiento de la empresa clásica.
- b) Se han identificado las etapas susceptibles de ser digitalizadas.
- c) Se han definido las tecnologías implicadas en cada una de las etapas.

- d) Se ha establecido la conexión de las etapas digitalizadas con el resto del sistema.
- e) Se ha elaborado un diagrama de bloques del sistema digitalizado.
- f) Se ha elaborado un informe de viabilidad y de las mejoras introducidas.
- g) Se ha analizado la mejora en la producción y gestión de residuos, entre otras.
- h) Se ha elaborado un documento con la secuencia del plan de transformación y los recursos empleados.

#### **Bloque de contenidos: Planes de transformación.**

- Configuración de una empresa clásica. Digitalización de la empresa o unidades de la misma.
- THDs (Tecnologías Habilitadoras Digitales) implicadas en la digitalización de las etapas. Relación entre etapas.
- Configuración de la empresa digitalizada. Cambios introducidos. Mejoras producidas.
- Plan de transformación. Etapas y recursos empleados.
- Factor humano.

#### **c) Secuenciación del módulo**

Sería conveniente empezar con el análisis comparativo de la Economía Lineal y la Economía Circular. Comprender estas diferencias es crucial para identificar cómo la EC reduce el impacto ambiental al optimizar los recursos, minimizando residuos y contribuyendo al desarrollo sostenible. Este fundamento ecológico y económico establece una base para entender la necesidad de transformación en los modelos productivos y empresariales.

A continuación, se deben caracterizar la 4ª y 5ª Revolución Industrial, centrandose el aprendizaje en las tecnologías emergentes (automatización, inteligencia artificial, IoT) que transforman los procesos productivos. El alumnado debe entender cómo estas tecnologías benefician tanto a la clientela, con productos y servicios más personalizados y eficientes, como a las empresas, que optimizan costos y procesos. Esta etapa se conecta directamente con el análisis de los sistemas basados en la nube (cloud computing), describiendo su estructura y aplicaciones, ya que el cloud es fundamental para la digitalización de los procesos y la adopción de estas tecnologías.

Finalmente, se compararán los sistemas de producción digitalizados con los clásicos y se elaborará un plan de transformación de una empresa clásica del sector en el que se enmarca el título hacia un modelo 5.0. Este plan implicará cambios en las fases de producción, logística y recursos humanos, adaptando la estructura organizacional para aprovechar las tecnologías digitales, mejorar la sostenibilidad y hacer la empresa más competitiva y humana en el contexto actual.

#### **d) Actividades clave para el aprendizaje y la evaluación.**

- ✓ Investigación comparativa sobre economía lineal (EL) y economía circular (EC).
- ✓ Debate grupal sobre las ventajas de la Economía Circular.

- ✓ Análisis de casos prácticos de EC aplicados en empresas.
- ✓ Exposición sobre la 4ª y 5ª Revolución Industrial.
- ✓ Simulación de aplicación de tecnologías emergentes.
- ✓ Exploración práctica de sistemas basados en la nube (cloud computing).
- ✓ Comparativa entre sistemas de producción digitalizados y clásicos.
- ✓ Desarrollo de un plan de transformación hacia una empresa 5.0.
- ✓ Evaluación del impacto en los recursos humanos.

Presentación del plan de transformación.



### **3.5. Orientaciones para el diseño y la planificación del aprendizaje del ciclo**

El ciclo Técnico/a en Emergencias Sanitarias tiene como objetivo formar profesionales capacitados/as para intervenir en situaciones críticas de salud, donde la rapidez, la eficiencia y el trabajo en equipo son fundamentales. Para ello, es crucial diseñar un plan de aprendizaje que no solo aborde las competencias técnicas necesarias, sino que también promueva habilidades adaptativas y transversales que permitan a los/as estudiantes enfrentarse a los desafíos cambiantes de su campo profesional.

En este sentido, es fundamental que los/as estudiantes adquieran competencias para intervenir en emergencias sanitarias, desde la atención primaria hasta situaciones de catástrofe, incluyendo el traslado y la estabilización de pacientes en condiciones críticas. Además, deben ser capaces de coordinarse efectivamente con otros profesionales de la salud, como médicos/as, enfermeros/as y personal de rescate, en entornos altamente estresantes y variables.

Para lograr este objetivo, el enfoque educativo debe centrarse en situaciones prácticas y realistas que reflejen los desafíos del entorno laboral. Es necesario que los/as estudiantes trabajen en equipo para resolver problemas y tomar decisiones rápidas y acertadas. La metodología de aprendizaje colaborativo se vuelve esencial, donde el profesorado actúa como un facilitador del aprendizaje y los/as estudiantes asumen un papel activo en la construcción de su conocimiento.

El diseño del plan de aprendizaje debe incluir una serie de retos progresivos que aborden todos los resultados de aprendizaje especificados en el plan de estudios, con la posibilidad de que estos desafíos sean intermodulares para garantizar una formación integral. Estos retos deben ser lanzados siguiendo un calendario preestablecido, lo que permite una progresión ordenada en el desarrollo de las habilidades y conocimientos requeridos.

El trabajo autónomo es fundamental en este proceso, ya que los/as estudiantes deben ser capaces de gestionar su tiempo, tomar decisiones responsables, mostrar iniciativa y comunicarse eficazmente en diversos formatos. Además, deben aprender a trabajar en equipo, respetando las opiniones divergentes y resolviendo conflictos de manera constructiva.

Es importante destacar que este enfoque metodológico no solo busca fortalecer las competencias técnicas de los/as estudiantes, sino también desarrollar habilidades transversales como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la comunicación efectiva. Esto garantiza que los/as futuros/as profesionales en emergencias sanitarias estén preparados/as no solo para enfrentar los desafíos técnicos de su trabajo, sino también para adaptarse a un entorno laboral en constante cambio y mejorar la calidad de la atención sanitaria en situaciones críticas.

### **3.6. Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación del ciclo de Técnico/a en Emergencias Sanitarias deben tener en cuenta las particularidades de este campo profesional, que requiere habilidades técnicas específicas y competencias transversales para trabajar en situaciones críticas y de emergencia. A continuación, se presentan algunas pautas para la evaluación:

**Identificación de Competencias:** El equipo docente debe definir las competencias que el alumnado debiera adquirir al final del ciclo, con un lenguaje sencillo y comprensible. Del mismo modo definirá aquellas que se deben adquirir parcial o totalmente al final del primer curso y cuales en su totalidad al final del segundo curso.

**Identificación de Resultados de Aprendizaje Clave:** El equipo docente debe definir los Resultados de Aprendizaje (RA) clave, especialmente aquellos relacionados con habilidades prácticas y de toma de decisiones bajo presión. Se deben relacionar con las competencias anteriormente definidas. Estos RA deben recibir un énfasis particular en la evaluación y/o calificación.

**Asignación de Peso a los Resultados de Aprendizaje:** Cada RA se evaluará en relación con su importancia en el conjunto del reto. Se asignará un peso (porcentaje) a cada uno para reflejar su relevancia en la calificación final.

**Evaluación Individual y Colectiva:** La evaluación debe contemplar tanto aspectos individuales como colectivos. Se puede evaluar tanto a nivel de equipo como individual, considerando la contribución de cada estudiante al trabajo conjunto.

**Calificación:** Se debe definir en qué momentos se va a calificar y mediante que tipo de pruebas, y del mismo modo definir cómo se recupera en caso de que no haya evidencias suficientes de que el alumno o la alumna no ha alcanzado la competencia.

**Participación de los Estudiantes en la Evaluación:** Se recomienda la coevaluación, donde los propios estudiantes evalúan aspectos como la iniciativa y el trabajo en equipo. Esta práctica puede ser especialmente relevante para competencias transversales.

**Soportes para la Evaluación:** Se pueden utilizar diferentes tipos de evidencia para evaluar, como la memoria del reto, ejercicios asignados, presentaciones finales, observaciones del equipo docente y la asistencia física a las clases. Sin embargo, para calificar se diseñaran pruebas y quedarán fijadas en el tiempo.....

**Uso de Rúbricas para la Evaluación:** Se sugiere emplear rúbricas en lugar de números para ir viendo la evolución del alumnado. Las rúbricas proporcionan criterios claros y específicos para evaluar cada aspecto, facilitando una retroalimentación detallada.

**Retroalimentación y Mejora Continua:** Al finalizar cada reto, se debe proporcionar retroalimentación a los/as estudiantes, destacando sus fortalezas y áreas de mejora. Esto les permitirá identificar cómo pueden mejorar en futuros retos y consolidar su aprendizaje.

**Adaptación a la Práctica Profesional:** La evaluación debe reflejar la realidad del campo de trabajo en emergencias sanitarias, priorizando habilidades prácticas y la capacidad de respuesta ante situaciones críticas.

Con todo ello se diseñarán retos que permitan ir diseñando un itinerario de aprendizaje de modo que el alumnado pueda ir acercándose al conocimiento del ciclo y el futuro desarrollo profesional de un modo integral y gradual de los conocimientos necesarios para alcanzar los objetivos del ciclo y por lo tanto las competencias profesionales necesarias. Los retos son meras herramientas para facilitar el aprendizaje al alumnado, e ir pautando y guiando su conocimiento. El profesorado así podrá ir evaluando el índice de logro de las competencias y tendrá establecido en qué momento el alumnado debiera estar suficientemente preparado como para realizar pruebas en las que sea evaluado y calificado.

Al seguir estas orientaciones, se garantiza una evaluación integral que abarca tanto aspectos técnicos como transversales, preparando a los estudiantes para su desempeño efectivo en el ámbito de las emergencias sanitarias.

## 4. ESPACIOS Y EQUIPAMIENTOS MÍNIMOS

### 4.1 Espacios:

| ESPACIO FORMATIVO   | Superficie m <sup>2</sup> |                      |
|---|---------------------------|----------------------|
|   | 30 alumnas o alumnos      | 20 alumnas o Alumnos |
| Aula polivalente  | 60                        | 40                   |
| Taller de enfermería                                      | 60                        | 60                   |
| Zona exterior para entrenamiento y simulaciones prácticas | 300                       | 300                  |
| Aula de gestión de comunicaciones                         | 150                       | 120                  |

### 4.2 Equipamientos:

| ESPACIO FORMATIVO   | EQUIPAMIENTO   |
|---|--|
| Aula polivalente  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- PC instalados en red.</li> <li>- Cañón de proyección.</li> <li>- Sistemas de información geográfica.</li> </ul>   |
| Taller de enfermería                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Material electromédico.</li> <li>- Material de cura.</li> <li>- Material fungible y medicación.</li> <li>- Oxígeno medicinal.</li> <li>- Material de inmovilización y de movilización.</li> <li>- Maniquí simulador.</li> <li>- Maniquí simulador bebé.</li> <li>- Instrumental de atención sanitaria.</li> </ul>   |
| Zona exterior para entrenamiento y simulaciones prácticas | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vehículo sanitario medicalizado.</li> <li>- Herramientas para el mantenimiento preventivo del vehículo.</li> <li>- Material de inmovilización y de movilización.</li> <li>- Material de autoprotección.</li> <li>- Material para limpieza y desinfección.</li> <li>- Material básico de descarceración.</li> <li>- Sistema de comunicación.</li> <li>- Lencería.</li> <li>- Material de señalización y balizamiento.</li> <li>- Material de confort.</li> </ul> |
| Aula de gestión de comunicaciones                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- PC instalados en red.</li> <li>- Programas de simulación.</li> <li>- Sistema informático gestor de atención, despacho y coordinación.</li> </ul>  |

- 
- Equipo de radio de recepción-emisión.
  - Sistemas de comunicación alámbricos e inalámbricos.
-

## 5. PROFESORADO

### 5.1. Especialidades del profesorado y atribución docente en los módulos profesionales del ciclo formativo de Técnico en Emergencias Sanitarias.

| MÓDULO PROFESIONAL  | ESPECIALIDAD DEL PROFESORADO  |
|---|---|
| 0052. Mantenimiento mecánico preventivo del vehículo              | - Mantenimiento de Vehículos  |
| 0053. Logística sanitaria en emergencias                          | - Procesos Sanitarios.<br>- Persona experta del sector productivo.                                      |
| 0054. Dotación sanitaria  | - Procedimientos Sanitarios y Asistenciales.  |
| 0055. Atención sanitaria inicial en situaciones de emergencia.    | - Procedimientos Sanitarios y Asistenciales.  |
| 0056. Atención sanitaria especial en situaciones de emergencia.   | - Procesos Sanitarios.  |
| 0057. Evacuación y traslado de pacientes                          | - Procedimientos Sanitarios y Asistenciales.  |
| 0058. Apoyo psicológico en situaciones de emergencia.             | - Procesos Sanitarios.  |
| 0059. Planes de emergencias y dispositivos de riesgos previsibles | - Procesos Sanitarios.<br>- Persona experta del sector productivo.                                      |
| 0060. Tele emergencia   | - Procedimientos Sanitarios y Asistenciales.<br>- Persona experta del sector productivo.                |
| 0061 Anatomofisiología y patología básicas                        | - Procesos Sanitarios.  |
| 0156 Inglés Profesional   | - Inglés.   |
| 1713. Proyecto intermodular de Emergencias Sanitarias             | - Mantenimiento de Vehículos.<br>- Procedimientos Sanitarios y Asistenciales.<br>- Procesos sanitarios. |
| 1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo               | - Mantenimiento de Vehículos.<br>- Procedimientos Sanitarios y Asistenciales.<br>- Procesos sanitarios. |
| 1709. Itinerario Personal para la Empleabilidad I                 | - Formación y Orientación Laboral.  |
| 1710. Itinerario Personal para la Empleabilidad II                | - Formación y Orientación Laboral.  |
| 1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)     | - Mantenimiento de Vehículos.<br>- Procedimientos Sanitarios y Asistenciales.<br>- Procesos sanitarios. |

## 6. CONVALIDACIONES ENTRE MÓDULOS PROFESIONALES

| <b>Módulos Profesionales incluidos en Ciclos Formativos establecidos en LOGSE 1/1990</b>                          | <b>Módulos profesionales del Ciclo Formativo (LOE 2/2006): Técnico en Emergencias Sanitarias</b> |
|---|--|
| Ciclo completo de:<br>Técnico en Electromecánica de Vehículos (RD 1649/1994, de 22 de julio).                     | 0052. Mantenimiento mecánico preventivo del vehículo.  |
| Ciclo completo de:<br>Técnico Superior en Automoción (RD 1648/1994, de 22 de julio).                              | 0052. Mantenimiento mecánico preventivo del vehículo.  |
| <b>Módulos Profesionales incluidos en Ciclos Formativos establecidos en (LOE 2/2006)</b>                          | <b>Módulos profesionales del Ciclo Formativo (LOE 2/2006): Técnico en Emergencias Sanitarias</b> |
| Ciclo completo de:<br>Técnico en Electromecánica de Maquinaria.   | 0052. Mantenimiento mecánico preventivo del vehículo.  |
| Ciclo completo de:<br>Técnico en Electromecánica de Vehículos Automóviles.  | 0052. Mantenimiento mecánico preventivo del vehículo.  |
| Ciclo completo de:<br>Técnico en Electromecánica de Vehículos Automóviles.  | 0052. Mantenimiento mecánico preventivo del vehículo.  |
| Ciclo completo de:<br>Técnico en Mantenimiento y Control de la Maquinaria de Buques y Embarcaciones.              | 0052. Mantenimiento mecánico preventivo del vehículo.  |
| Ciclo completo de:<br>Técnico en Mantenimiento de Material Rodante Ferroviario.                                   | 0052. Mantenimiento mecánico preventivo del vehículo.  |
| Ciclo completo de:<br>Técnico Superior en Organización del Mantenimiento de Maquinaria de Buques y Embarcaciones. | 0052. Mantenimiento mecánico preventivo del vehículo.  |
| Ciclo completo de:<br>Técnico Superior en Automoción.   | 0052. Mantenimiento mecánico preventivo del vehículo.  |

## 7. RELACIONES DE TRAZABILIDAD Y CORRESPONDENCIA ENTRE MÓDULOS PROFESIONALES DEL TÍTULO Y UNIDADES DE COMPETENCIA

### 7.1. Correspondencia de UC con módulos para su convalidación o exención.

| UNIDADES DE COMPETENCIA ACREDITADAS  | MÓDULOS PROFESIONALES CONVALIDABLES   |
|--|---|
| UC0069_1 Mantener preventivamente el vehículo sanitario y controlar la dotación material del mismo   | 0052. Mantenimiento mecánico preventivo del vehículo.<br>0054. Dotación sanitaria.  |
| UC0070_2 Prestar al paciente soporte vital básico y apoyo al soporte vital avanzado  | 0055. Atención sanitaria inicial en situaciones de emergencia.<br>0056. Atención sanitaria especial en situaciones de emergencia. |
| UC0071_2 Trasladar al paciente al centro sanitario útil.   | 0057. Evacuación y traslado de pacientes.   |
| UC0072_2 Aplicar técnicas de apoyo psicológico y social en situaciones de crisis.  | 0058. Apoyo psicológico en situaciones de emergencia.   |
| UC0360_2 Colaborar en la organización y el desarrollo de la logística sanitaria en escenarios con múltiples víctimas y catástrofes, asegurando el abastecimiento y la gestión de recursos y apoyando las labores de coordinación en situaciones de crisis. | 0053. Logística sanitaria en emergencias.   |
| UC0361_2 Prestar atención sanitaria inicial a múltiples víctimas.  | 0055. Atención sanitaria inicial en situaciones de emergencia.  |
| UC0362_2 Colaborar en la preparación y en la ejecución de planes de emergencias y de dispositivos de riesgo previsible.  | 0059. Planes de emergencias y dispositivos de riesgo previsibles.   |



## 7.2. Correspondencia de los módulos profesionales con las UC para su acreditación.

| MÓDULOS PROFESIONALES SUPERADOS   | UNIDADES DE COMPETENCIA ACREDITABLES   |
|---|--|
| 0052. Mantenimiento mecánico preventivo del vehículo.*<br>0054. Dotación sanitaria.*  | UC0069 _1: Mantener preventivamente el vehículo sanitario y controlar la dotación material del mismo.  |
| 0053. Logística sanitaria en emergencias.   | UC0360 _2: Colaborar en la organización y el desarrollo de la logística sanitaria en escenarios con múltiples víctimas y catástrofes, asegurando el abastecimiento y la gestión de recursos y apoyando las labores de coordinación en situaciones de crisis. |
| 0055. Atención sanitaria inicial en situaciones de emergencia.*<br>0056. Atención sanitaria especial en situaciones de emergencia.* | UC0070 _2: Prestar al paciente soporte vital básico y apoyo al soporte vital avanzado.   |
| 0055. Atención sanitaria inicial en situaciones de emergencia.  | UC0361 _2: Prestar atención sanitaria inicial a múltiples víctimas.  |
| 0057. Evacuación y traslado de pacientes.   | UC0071 _2: Trasladar al paciente al centro sanitario útil.   |
| 0058. Apoyo psicológico en situaciones de emergencia.   | UC0072 _2: Aplicar técnicas de apoyo psicológico y social en situaciones de crisis.  |
| 0059. Planes de emergencias y dispositivos de riesgos previsibles.  | UC0362 _2: Colaborar en la preparación y en la ejecución de planes de emergencias y de dispositivos de riesgo previsible.  |

\* Se requerirá aportar los módulos profesionales simultáneamente para la correspondencia establecida.





*Euskadi, bien común*

**EUSKO JAURLARITZA**



**GOBIERNO VASCO**

HEZKUNTZA SAILA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN