

## ANEXO II

### I. IDENTIFICACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

**Denominación:** Transporte sanitario.

**Código:** SANT0208.

**Familia Profesional:** Sanidad.

**Área Profesional:** Atención sanitaria.

**Nivel de cualificación profesional:** 2.

**Cualificación profesional de referencia:**

SAN025\_2: Transporte sanitario (RD 295/2004, de 20 de febrero).

**Relación de unidades de competencia que configuran el certificado de profesionalidad:**

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.

**Competencia general:**

Mantener preventivamente el vehículo y controlar la dotación material del mismo, realizando atención básica sanitaria en el entorno pre-hospitalario, trasladando al paciente al centro sanitario útil.

**Entorno Profesional:**

Ámbito profesional:

Desarrolla su ejercicio profesional en el ámbito prehospitalario, dependiente del Sistema Nacional de Salud o del sector sanitario privado.

Sectores productivos:

Sector sanitario público y privado.

Ocupaciones y puestos de trabajo relacionados:

- 8412.1017 Conductores de ambulancias.  
Transporte sanitario programado y transporte sanitario urgente, con equipos de soporte vital básico y equipos de soporte vital avanzado.

**Requisitos necesarios para el ejercicio profesional:**

Para ejercer la actividad que se deriva de la unidad de competencia UC0071\_2 "Traslado del paciente al centro sanitario útil", es necesario estar en posesión del correspondiente permiso de conducir BTP.

**Duración de la formación asociada:** 560 horas.

**Relación de módulos formativos y de unidades formativas:**

MF0069\_1: Operaciones de mantenimiento preventivo del vehículo y control de su dotación material (100 horas).

- UF0679: Organización del entorno de trabajo en transporte sanitario (40 horas).
- UF0680: Diagnóstico preventiva del vehículo y mantenimiento de su dotación material (60 horas).

MF0070\_2: Técnicas de soporte vital básico y de apoyo al soporte vital avanzado (160 horas).

- UF0681: Valoración inicial del paciente en urgencias o emergencias sanitarias (50 horas).
- UF0677 (Transversal): Soporte vital básico (60 horas).
- UF0678 (Transversal): Apoyo al soporte vital avanzado (50 horas).

MF0071\_2: Técnicas de inmovilización, movilización y traslado del paciente (100 horas).

- UF0682: Aseguramiento del entorno de trabajo para el equipo asistencial y el paciente (40 horas).
- UF0683: Traslado del paciente al centro sanitario. (60 horas).

MF0072\_2 (Transversal): Técnicas de apoyo psicológico y social en situaciones de crisis (40 horas).

MP0140: Módulo de prácticas profesionales no laborales de Transporte sanitario. (160 horas).

**Vinculación con capacitaciones profesionales:**

La formación establecida en el presente certificado de profesionalidad garantiza el nivel de conocimientos necesarios para la presentación a las pruebas que se convoquen por parte de la autoridad competente, para la obtención de la acreditación que permita el ejercicio de la profesión.

Normativa aplicable.

- Estatal:

Real Decreto 619/1998, de 17 de abril por el que se establecen las características técnicas, el equipamiento sanitario y la dotación de personal de los vehículos de transporte sanitario por carretera.

- Autonómica:

Normativas establecidas por los órganos competentes de las Comunidades Autónomas correspondientes

## **MÓDULO FORMATIVO 2.**

**Denominación:** TÉCNICAS DE SOPORTE VITAL BÁSICO Y DE APOYO AL SOPORTE VITAL AVANZADO.

**Código:** MF0070\_2.

**Nivel de cualificación profesional:** 2.

**Asociado a la Unidad de Competencia:**

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

**Duración:** 160 horas.

## **UNIDAD FORMATIVA 1**

**Denominación:** VALORACIÓN INICIAL DEL PACIENTE EN URGENCIAS O EMERGENCIAS SANITARIAS.

**Código:** UF0681.

**Duración:** 50 horas.

**Referente de competencia:** Esta unidad formativa se corresponde con la RP1.

**Capacidades y criterios de evaluación.**

C1: Identificar las características de la asistencia prehospitalaria, para entender el ámbito de actuación profesional.

CE1.1 Definir el concepto de cadena de supervivencia.

CE1.2 Describir las fases del decálogo prehospitalario.

CE1.3 Explicar el concepto de Sistema Integral de Urgencias y Emergencias, identificando sus elementos.

CE1.4 Definir concepto de urgencia y emergencia sanitarias.

C2: Identificar la forma, estructura y función de las áreas topográficas de mayor interés sanitario en la valoración y aplicación de procedimientos sanitarios de urgencias.

CE2.1 Describir la estructura y forma de los diferentes sistemas y aparatos del cuerpo humano.

CE2.2 Explicar la función principal de los órganos, aparatos y sistemas del cuerpo humano.

CE2.3 Relacionar las patologías más frecuentes en medicina de urgencias con los órganos y aparatos afectados.

CE2.4 En un supuesto práctico sobre topografía anatómica y función del cuerpo humano:

- Determinar la situación de los diferentes órganos de la economía corporal.
- Explicar la función principal de los órganos y aparatos del cuerpo humano.
- Asociar diferentes patologías que requieren tratamiento urgente, con los órganos y/o aparatos afectados.

C3: Aplicar técnicas de valoración inicial al paciente, que permitan detectar signos de gravedad y aplicar procedimientos de soporte vital inmediatos.

CE3.1 Detallar los elementos de interés relacionados con la patología de base del paciente.

CE3.2 Explicar el protocolo de valoración inicial del paciente describiendo los parámetros, signos y síntomas a valorar.

CE3.3 En un supuesto práctico de valoración inicial del paciente siguiendo protocolos:

- Realizar el interrogatorio al paciente indagando sobre patología previa, medicación habitual y alergias conocidas.
- Verificar el estado del paciente buscando signos de gravedad que comprometan la vía aérea, función ventilatoria y circulatoria.
- Detectar signos de compromiso vital en relación con el estado neurológico del paciente.
- Realizar la toma de las constantes vitales.

**Contenidos.**

**1. Asistencia prehospitalaria en urgencias o emergencias sanitarias.**

- Epidemiología de la asistencia prehospitalaria.
- Cadena de la supervivencia.
- Decálogo prehospitalario.
  - o Fases.
- Urgencia y emergencia sanitaria.
  - o Concepto.
- Sistema integral de urgencias y emergencias.

- Concepto.
- Elementos.

## 2. Bases anatómicas y funcionales de los principales órganos, aparatos y sistemas del cuerpo humano, aplicados a la valoración inicial del paciente en situación de urgencia o emergencia sanitaria.

- Fundamentos de topografía anatómica.
  - Localización.
    - Planos, ejes y regiones anatómicas.
    - Terminología de posición de dirección.
- Órganos, aparatos y sistemas del cuerpo humano.
  - Aparato respiratorio.
  - Sistema cardiocirculatorio y sistema linfático.
  - Aparato digestivo y glándulas anejas.
  - Sistema nervioso.
  - Aparato locomotor.
    - Huesos, músculos y articulaciones.
  - Sistema endocrino.
  - Sistema urogenital.
  - Sistema tegumentario y anejos cutáneos.
  - Órganos de los sentidos.
- Patologías más frecuentes que requieren tratamiento de urgencias.
  - Conceptos de salud y enfermedad.
  - Semiología clínica: síntomas y signos de enfermedad.
  - Manifestaciones clínicas, signos y síntomas básicos en atención urgente:
    - Fisiopatología del sistema cardiocirculatorio.
    - Fisiopatología del aparato respiratorio.
    - Fisiopatología del aparato digestivo.
    - Fisiopatología del sistema nervioso.
    - Fisiología del sistema nervioso.
    - Fisiopatología del sistema genito-urinario.
    - Fisiopatología del sistema endocrino.
    - Fisiopatología del sistema inmunitario.
    - Connotaciones especiales de la fisiopatología general del niño, anciano y gestante.

## 3. Diagnóstico inicial del paciente en situación de emergencia sanitaria.

- Constantes vitales.
  - Determinación de la frecuencia respiratoria.
  - Determinación de la frecuencia cardíaca.
  - Determinación de la temperatura corporal.
  - Determinación de la pulsioximetría.
  - Determinación de la presión arterial.
  - Connotaciones especiales de las constantes vitales en el niño, anciano y gestante.
- Signos de gravedad.
  - Concepto.
  - Valoración primaria
  - Valoración secundaria
- Valoración del estado neurológico.
  - Valoración de nivel de conciencia. Escala de coma de Glasgow.
  - Tamaño pupilar y reflejo fotomotor.
  - Detección de movimientos anormales.
- Valoración de la permeabilidad de la vía aérea.
  - Obstrucción parcial
  - Obstrucción total

- Valoración de la ventilación.
  - o Frecuencia respiratoria
  - o Ritmo respiratorio
  - o Esfuerzo respiratorio
  - o Respiración paradójica
  - o Deformidad torácica
  - o Otros signos de hipoxia
- Valoración de la circulación.
  - o Frecuencia cardíaca
  - o Ritmo cardíaco
  - o Presión arterial
  - o Signos de hipoperfusión
- Valoración inicial del paciente pediátrico.
- Valoración especial del anciano.
- Valoración especial de la gestante.

#### UNIDAD FORMATIVA 2.

Denominación: SOPORTE VITAL BÁSICO.

Código: UF0677.

Duración: 60 horas.

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP2, RP3 y RP4.

#### Capacidades y criterios de evaluación.

C1: Aplicar técnicas de soporte vital básico, optimizado, ante situaciones de riesgo vital, según el protocolo establecido.

CE1.1 Enunciar los principales signos de compromiso vital a nivel de vía aérea, ventilación, circulación y estado neurológico.

CE1.2 Describir los fundamentos de la resucitación cardiopulmonar básica e instrumental.

CE1.3 Emplear las técnicas de soporte ventilatorio y circulatorio ante un paciente con alteración de esas funciones.

CE1.4. Realizar la limpieza y desinfección de las heridas cutáneas.

CE1.5 En un supuesto práctico de un paciente con insuficiencia respiratoria aguda:

- Identificar los signos de insuficiencia respiratoria.
- Valorar los signos de gravedad.
- Realizar solicitud al médico del centro coordinador, de las medidas a adoptar tras detectar en un paciente signos de insuficiencia respiratoria.
- Aplicar las medidas posturales que mejoren el estado del paciente.
- Aplicar el dispositivo de oxigenoterapia adecuado al estado del paciente tras indicación del médico coordinador.

CE1.6 En un supuesto práctico de un paciente con compromiso circulatorio:

- Valorar los signos de shock hipovolémico.
- Realizar las técnicas de hemostasia para el control de hemorragias externas.
- Establecer terapia postural.

CE1.7 Emplear técnicas de desobstrucción ante la obstrucción de la vía aérea en el adulto y en la edad pediátrica.

CE1.8 En un supuesto práctico de un paciente en parada cardiorrespiratoria:

- Detectar la ausencia de signos vitales y ponerlo en conocimiento del centro coordinador de emergencias sanitarias.
- Aplicar técnicas de ventilación artificial optimizada y masaje cardiaco externo.
- Aplicar técnicas de desobstrucción de la vía aérea a través de la maniobra correspondiente.
- Aplicar desfibrilación externa semiautomática.

C2: Realizar atención sanitaria básica ante diferentes situaciones de emergencia.

CE2.1 Explicar los cuidados iniciales ante un paciente con lesiones por agentes físicos y/o químicos.

CE2.2 Explicar la clasificación de las quemaduras atendiendo a su profundidad y a su extensión.

CE2.3 Describir la actuación ante un paciente con una crisis convulsiva.

CE2.4 En un supuesto práctico de atención sanitaria básica ante una intoxicación siguiendo protocolo: aplicar las medidas iniciales ante un paciente intoxicado, dependiendo de la naturaleza, cantidad y vía de entrada del agente tóxico.

CE2.5 Describir los signos de gravedad en la patología cardiaca y ponerlos en conocimiento del centro coordinador de emergencias.

C3: Realizar el apoyo a la embarazada, ante un parto inminente siguiendo un procedimiento.

CE3.1 Enumerar las fases del parto y describir los signos de parto inminente.

CE3.2 En un supuesto práctico de apoyo a la embarazada, ante un parto inminente siguiendo el protocolo:

- Poner en conocimiento del médico coordinador de emergencias.
- Aplicar las maniobras de apoyo al parto, en las fases de expulsión y alumbramiento.
- Realizar los cuidados iniciales al neonato y su madre.

C4: Aplicar los procedimientos de actuación inicial ante un paciente traumatizado siguiendo protocolos.

CE4.1 Explicar los "picos de mortalidad" tras un accidente.

CE4.2 Describir los métodos de inmovilización de lesiones con medios básicos o de fortuna.

CE4.3 En un supuesto práctico de actuación inicial ante un paciente traumatizado siguiendo protocolos:

- Detectar las posibles lesiones del accidentado, atendiendo a la biomecánica del accidente y pedir los recursos estimados necesarios al centro coordinador de emergencias.
- Realizar la valoración inicial del accidentado, detectando signos de compromiso vital y aplicando las técnicas necesarias de soporte vital básico.
- Realizar la valoración secundaria del accidentado, detectando otras lesiones, siguiendo el proceso de cabeza a pies.

C5: Describir la información sobre el estado clínico del paciente y el modo de transmisión al centro coordinador cuando lo indique el protocolo.

CE5.1 Explicar el modo de informar al centro de coordinación el estado clínico del paciente, tras realizarse la valoración del mismo en busca de signos de gravedad.

CE5.2 Indicar la forma de solicitar autorización del médico coordinador para realizar los procedimientos y técnicas pertinentes.

CE5.3 En un supuesto práctico de comunicación con un centro coordinador solicitando instrucciones:

- Informar al centro de coordinación el estado clínico del paciente, tras valorar los signos de gravedad.
- Solicitar autorización del médico coordinador para realizar los procedimientos y técnicas pertinentes.

### Contenidos.

#### 1. Soporte vital básico.

- Técnicas de soporte ventilatorio en adultos y en edad pediátrica.
  - o Indicaciones del soporte ventilatorio.
  - o Técnicas de apertura de la vía aérea.
  - o Permeabilización de la vía aérea con dispositivos orofaríngeos.
  - o Técnicas de limpieza y desobstrucción de la vía aérea.
  - o Uso de aspiradores.
  - o Técnica de ventilación con balón resucitador.
  - o Indicaciones para la administración de oxígeno medicinal.
  - o Dispositivos de administración de oxígeno medicinal.
  - o Cálculo de las necesidades de oxígeno durante un traslado.
- Técnicas de soporte circulatorio en adultos y en edad pediátrica.
  - o Indicaciones del soporte circulatorio.
  - o Técnica de masaje cardiaco externo.
  - o Técnicas de hemostasia.
  - o Protocolo y técnica de desfibrilación externa semiautomática.

#### 2. Atención inicial del paciente politraumatizado.

- Epidemiología.
- Biomecánica del trauma.
- Valoración y control de la escena.
- Valoración inicial del paciente politraumatizado.
  - o Valoración primaria.
  - o Valoración secundaria.
- Valoración, soporte y estabilización de las lesiones traumáticas.
- Atención inicial en traumatismos.
  - o Traumatismo torácico.
  - o Traumatismo abdominal.
  - o Traumatismo raquímedular.
  - o Traumatismo craneoencefálico.
  - o Traumatismo de extremidades y pelvis.
- Connotaciones especiales del paciente traumatizado pediátrico, anciano ó gestante.
- Amputaciones.
- Explosión.
- Aplastamiento.
- Vendajes.
  - o Indicaciones del vendaje.
  - o Tipos de vendajes. Vendajes funcionales.
  - o Técnicas de vendaje.
- Cuidado y manejo de lesiones cutáneas.
  - o Control de hemorragias
  - o Limpieza de heridas.

- Desinfección de heridas.
- Cuidado de lesiones cutáneas por frío ó calor.
- Quemadura.
- Electrocuci3n.
- Congelaci3n e hipotermia.

### 3. Atenci3n inicial a las urgencias y emergencias cardiocirculatorias y respiratorias.

- Sntomas y signos clnicos propios de patologa cardiovascular.
  - Dolor torácico.
  - Palpitaciones.
  - Taqui ó bradicardia.
  - Hiper e hipotensi3n arterial.
  - Disnea de origen cardiaco.
  - Signos de hipoperfusi3n.
- Principales patologas cardiocirculatorias.
  - Sndrome coronario agudo.
  - Trastorno del ritmo cardiaco.
  - Insuficiencia cardiaca aguda. Edema agudo de pulm3n.
  - Sncope.
  - Hipertensi3n.
  - Tromboembolismo pulmonar.
  - Shock.
- Sntomas y signos clnicos propios de la patologa respiratoria aguda.
  - Disnea.
  - Cianosis.
  - Aumento del trabajo respiratorio (estridor, tiraje).
  - Taquipnea /bradipnea.
- Principales patologas respiratorias.
  - Insuficiencia respiratoria.
  - ASMA.
  - EPOC reagudizado.
- Actuaci3n sanitaria inicial en patologa cardiocirculatoria aguda.
- Actuaci3n sanitaria inicial en patologa respiratoria aguda.

### 4. Atenci3n inicial ante emergencias neurol3gicas y psiquiátricas.

- Principales sntomas en patologa neurol3gica y psiquiátrica.
  - Depresi3n nivel de conciencia. Grados.
  - Focalidad neurol3gica.
  - Convulsiones.
  - Déficit sensitivo y motor.
  - Trastornos de comportamiento y conducta.
  - Agitaci3n psicomotriz.
- Signos de alarma ante emergencias neurol3gicas y psiquiátricas.
- Principales patologas neurol3gicas y psiquiátricas.
  - Accidente cerebrovascular agudo.
  - Crisis Epilepsia.
  - Sndrome meníngeo.
  - Delirium tremens.
  - Golpe de calor.
  - Actuaci3n sanitaria inicial.
- Signos de alarma ante cuadros de intoxicaci3n y envenenamiento.
- Cuadros infecciosos graves con alteraci3n de la conciencia (respiratorios, abdominales, urol3gicos, neurol3gicos, estado séptico).

**5. Atención inicial ante emergencias gestacionales y cuidados al neonato.**

- Fisiología del embarazo y desarrollo fetal.
- Fisiología del parto: Fases de progreso y evolución; mecánica y valoración del trabajo de parto. Signos de parto inminente.
- Patología más frecuente del embarazo y parto.
- Protocolos de actuación en función del tipo de emergencia, situación de la embarazada y fase de la mecánica del parto.
- Cuidados sanitarios iniciales al neonato. Escala de APGAR. Protección del recién nacido.
- Cuidados a la madre durante el "alumbramiento". Precauciones y protocolos básicos de atención.

**6. Complimentación de la hoja de registro acorde al proceso asistencial del paciente y transmisión al centro coordinador.**

- Conjunto mínimo de datos.
  - o Filiación
  - o Lugar y hora de la asistencia.
  - o Constantes vitales.
  - o Antecedentes patológicos (patología de base, alergias, medicación habitual).
  - o Valoración primaria y secundaria.
- Signos de gravedad.
  - o Indicar contacto con médico coordinador
  - o Oxigenoterapia.
  - o Técnicas realizadas (DESA).
  - o Tratamiento postural.
  - o Dispositivos inmovilizadores.
  - o Firma del profesional.
- Registro UTSTEIN (parada cardiorrespiratoria).
- Sistemas de comunicación de los vehículos de transporte sanitario.
- Protocolos de comunicación al centro coordinador.

**UNIDAD FORMATIVA 3.****Denominación:** APOYO AL SOPORTE VITAL AVANZADO.**Código:** UF0678.**Duración:** 50 horas.**Referente de competencia:** Esta unidad formativa se corresponde con la RP5.**Capacidades y criterios de evaluación.**

C1: Aplicar las técnicas de soporte vital básico optimizado según procedimiento.

CE1.1 Enunciar los principales signos de compromiso vital a nivel de vía aérea, ventilación, circulación y estado neurológico.

CE1.2 Describir los métodos de inmovilización de lesiones sin medios y con medios básicos.

CE1.3 Emplear técnicas básicas de control de la vía aérea ante un paciente con alteración de esa función.

CE1.4 Hacer uso de técnicas de apoyo ventilatorio ante un paciente con compromiso de dicha función.

CE1.5 Emplear técnicas básicas de control hemodinámico ante un paciente con alteración de esa función.

CE1.6 En un supuesto práctico de asistencia a una situación de múltiples víctimas, según protocolo:

- Realizar la valoración de los signos de gravedad.
- Aplicar las técnicas de soporte vital básico.
- Inmovilizar las lesiones con medios de fortuna.
- Realizar la evacuación del área de triaje al puesto médico avanzado.

C2: Aplicar técnicas de apoyo al soporte vital avanzado en situaciones de emergencia siguiendo protocolos.

CE2.1 Identificar el material necesario para la aplicación de técnicas de soporte vital avanzado.

CE2.2 En un supuesto práctico de emergencia sanitaria, aplicar técnicas de apoyo al soporte vital avanzado, aportando el material necesario siguiendo el protocolo, dependiendo del tipo de emergencia para:

- Aislamiento de la vía aérea convencional (intubación endotraqueal).
- Control de la vía aérea con dispositivos supraglóticos (mascarilla laríngea Fastrach, Airtraq) y combitubo.
- Control de vía aérea quirúrgica (coniotomía, punción cricotiroidea).
- Ventilación mecánica convencional.
- Ventilación mecánica no invasiva.
- Canalización de vía venosa periférica.
- Abordaje de vía venosa central.
- Vía intraósea.
- Monitorización electrocardiográfica.
- Uso terapéutico de la corriente eléctrica (desfibrilación, cardioversión, marcapasos).
- Pulsioximetría
- Preparación de medicación.
- Sondaje nasogástrico y vesical.
- Realizar la monitorización de constantes.
- Inmovilizar las principales lesiones de miembros.

CE2.3 Explicar las indicaciones y normas generales de actuación en un rescate medicalizado y las medidas de seguridad a aplicar.

C3: Especificar técnicas de preparación de la medicación de emergencia indicando la administración según órdenes de prescripción.

CE3.1 Describir la medicación de uso más frecuente en las situaciones de emergencia sanitaria.

CE3.2 Enumerar las diferentes vías de administración de medicamentos comparándolas entre sí e indicando ventajas e inconvenientes.

CE3.3 En un supuesto práctico: realizar la preparación de la medicación según la vía de administración.

C4: Identificar las características de la medicina de catástrofe.

CE4.1 Definir el concepto de medicina de catástrofe.

CE4.2 Enumerar las características principales de la medicina de catástrofes.

CE4.3 Citar las principales diferencias entre la medicina orientada a emergencias limitadas y la medicina de catástrofe.

C5: Analizar los fundamentos y elementos de la clasificación de víctimas, para priorizar la asistencia sanitaria.

CE5.1 Definir el concepto de triaje.

CE5.2 Explicar los principios, objetivos y características del triaje.

CE5.3 Explicar las diferencias entre los modelos de triaje funcionales,

lesionales y mixtos.

CE5.4 Describir el procedimiento de etiquetado (tagging).

CE5.5 Explicar la estructura básica de una tarjeta de triaje.

CE5.6 En un supuesto práctico de clasificación de víctimas en la atención a múltiples víctimas:

- Realizar el triaje de las víctimas aplicando un método de triaje simple.
- Etiquetar a las víctimas.
- Priorizar su evacuación seleccionando el medio de transporte adecuado.

C6: Identificar los objetivos terapéuticos en la atención a múltiples víctimas, con el fin de garantizar la supervivencia de las víctimas.

CE6.1 Definir los objetivos terapéuticos generales de la medicina de catástrofe.

CE6.2 Explicar los objetivos terapéuticos en cada área asistencial.

CE6.3 Relacionar la naturaleza de la catástrofe con el mecanismo lesional y las principales lesiones.

C7: Realizar la evacuación de las víctimas entre las distintas áreas asistenciales.

CE7.1 Explicar los objetivos de las norias de evacuación.

CE7.2 Enumerar las norias de evacuación y la función de cada una de ellas.

CE7.3 Explicar la importancia del uso racional de los diferentes medios de transporte.

CE7.4 Definir los usos de las UVIs móviles en situación de catástrofe.

CE7.5 Identificar las funciones del responsable del puesto de carga de ambulancias (PCAMB).

CE7.6 Describir las características del puesto de carga de ambulancias (PCAMB).

CE7.7 Explicar los datos necesarios a registrar para realizar la dispersión hospitalaria de los heridos.

## Contenidos.

### 1. Instrumentación y apoyo a las técnicas de soporte vital avanzado.

- Canalización de vía venosa central, periférica e intraósea.
- Dispositivos de aislamiento de la vía aérea.
- Sondaje nasogástrico.
- Sondaje vesical.
- Ventilación mecánica.
- Ventilación mecánica no invasiva.
- Punción cricotiroidea.
- Coniotomía.
- Toracocentesis.
- Pericardiocentesis.
- Toracostomía de emergencias.
- Cesárea de emergencias.
- Material para el soporte vital avanzado.
  - o Material fungible.
  - o Material electromédico.

### 2. Medicación de emergencia.

- Farmacocinética básica.
  - o Vías de administración de fármacos.
  - o Absorción.
  - o Mecanismo de acción.
  - o Metabolización.

- Eliminación.
- Familia de fármacos utilizados en urgencias y emergencias.
- Efectos adversos de los fármacos.
- Contraindicaciones.
- Formas de presentación.
- Elaboración de unidades y dispositivos de administración de productos farmacéuticos.

### 3. Atención sanitaria a emergencias colectivas.

- Medicina de catástrofe.
  - Definición de emergencia limitada, colectiva y catástrofe.
  - Objetivos y características de la medicina de catástrofe.
  - Diferencias entre la medicina convencional y la medicina de catástrofe.
  - Efectos generales de las catástrofes sobre la salud.
  - Problemas sanitarios comunes Problemas sanitarios inmediatos según el tipo de agente agresor.
- Asistencia sanitaria ante emergencias colectivas.
  - Mecanismos lesionales según la naturaleza de la catástrofe.
  - Objetivos terapéuticos generales en la atención a múltiples víctimas.
  - Objetivos terapéuticos en las áreas de rescate, socorro y base.
  - Gestos salvadores.
  - Atención médica ante situaciones especiales. Riesgos nuclear, radioactivo, biológico y químico (NRBQ). Explosiones.
  - Soporte vital avanzado al atrapado (SVATR).

### 4. Clasificación de las víctimas en emergencias colectivas. Triage.

- Triage. Concepto. Evolución histórica.
- Principios y objetivos del triaje.
- Características del triaje.
- Elementos para establecer un puesto de triaje.
- Valoración por criterios de gravedad: Inspección, evaluación y decisión terapéutica.
- Modelos prácticos de triaje: funcionales; lesionales; mixtos.
- Categorías de clasificación: primera categoría: extrema urgencia. Etiqueta roja; segunda categoría: urgencia. Etiqueta amarilla; tercera categoría: no urgente. Etiqueta verde; cuarta categoría: fallecidos. Etiqueta gris/negra.
- Procedimiento de etiquetado (tagging). Tarjetas de triaje.

### 5. Evacuación de las víctimas a diferentes áreas asistenciales.

- Norias de evacuación. Primera, segunda, tercera y cuarta noria.
- Puesto de carga de ambulancias.
- Dispersión hospitalaria de pacientes.
- Registro de dispersión hospitalaria.

### Orientaciones metodológicas.

Formación a distancia:

Unidades formativas	Duración total en horas de las unidades formativas	N.º de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Unidad formativa 1 – UF0681	50	40
Unidad formativa 2 – UF0677	60	45
Unidad formativa 3 – UF0678	50	35

Secuencia:

Para acceder a la unidad formativa 3 debe haberse superado las unidades formativas 1 y 2.

**Criterios de acceso para los alumnos.**

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

## **MÓDULO DE PRÁCTICAS PROFESIONALES NO LABORALES DE TRANSPORTE SANITARIO.**

**Código:** MP0140.

**Duración:** 160 horas.

### **Capacidades y criterios de evaluación.**

C1: Identificar la estructura y organización de la empresa de transporte sanitario relacionándola con la prestación del servicio y la actividad profesional de cada puesto de trabajo.

CE1.1 Identificar la estructura organizativa de la empresa de transporte sanitario y las funciones de cada profesional dentro de la misma.

CE1.2 Identificar los procedimientos de trabajo en la prestación de servicio de transporte sanitario.

CE1.3 Demostrar actitudes profesionales de responsabilidad en el cumplimiento de las tareas, puntualidad, transmisión de la información, orden, limpieza, seguridad y uso de medidas de protección personal, entre otras.

CE1.4 Demostrar actitudes de relación con el equipo de trabajo.

CE1.5 Identificar normas de prevención de riesgos laborales que hay que aplicar en la actividad profesional.

CE1.6 Identificar normas de calidad adecuadas a su actividad, interpretando y cumpliendo protocolos de garantía de calidad

CE1.7 Colaborar en la programación de la actividad cumpliendo los protocolos establecidos y satisfaciendo las necesidades de traslado o asistencia del paciente.

C2: Revisar la dotación material del vehículo de transporte sanitario comprobando su estado y operatividad según su nivel asistencial aplicando protocolos normalizados de trabajo y normativa.

CE2.1 Verificar ordenadamente la dotación material de la ambulancia comprobando que se corresponde a la requerida por su nivel asistencial.

CE2.2 Revisar la dotación material del vehículo de transporte sanitario comprobando:

- Operatividad de los equipos y material sanitario.
- Caducidad de los fármacos, el estado del material fungible y de cura.
- Nivel de las balas de oxígeno efectuando su reposición si no es el adecuado.
- Material de autoprotección, señalización, balizamiento e iluminación portátil (focos, alargadera, linternas).

CE2.3 Realizar las operaciones de mantenimiento de equipos y material sanitario según instrucciones y procedimientos establecidos.

CE2.4 Realizar la petición de material de modo que se asegure la operatividad de la unidad asistencial reponiendo el material caducado o agotado según procedimiento normalizado.

CE2.5 Identificar los documentos clínicos y no clínicos, su función y tramitación.

CE2.6 Identificar las necesidades de almacenamiento y reposición del material del vehículo de transporte sanitario, manejando una base de datos para el control de las existencias.

CE2.7 Recepcionar y almacenar las existencias y materiales del vehículo de transporte sanitario teniendo en cuenta sus condiciones de conservación.

CE2.8 Limpiar, desinfectar y esterilizar el material y habitáculo asistencial, aplicando protocolos establecidos:

- Preparar las soluciones para la limpieza y desinfección del material según el tipo y características del mismo.
- Realizar la limpieza y desinfección del material sanitario y habitáculo asistencial tras una actuación.
- Organizar y colocar el material en el vehículo o almacén, una vez realizadas las operaciones de limpieza y desinfección del mismo.
- Realizar la limpieza exterior del vehículo.

CE2.9 Eliminar los residuos orgánicos e inorgánicos derivados de la actividad sanitaria en los contenedores correspondientes al tipo de residuos, contaminación y protocolos establecidos.

C3: Realizar el chequeo de los elementos mecánicos, eléctricos, del sistema de comunicaciones y de seguridad del vehículo de transporte sanitario, según protocolo y hoja de revisión diaria.

CE3.1 Reconocer los elementos mecánicos, eléctricos, del sistema de comunicaciones y de seguridad del vehículo de transporte sanitario que hay que revisar por turno de trabajo para mantener la operatividad del mismo.

CE3.2 Revisar los elementos mecánicos, eléctricos, del sistema de comunicaciones y de seguridad del vehículo, comprobando:

- Niveles de: combustible, presión de los neumáticos, líquido de frenos, líquido de dirección, aceite, agua del radiador y agua del limpiaparabrisas.
- Señales prioritarias del vehículo, acústicas y luminosas.
- Sistema eléctrico de la unidad.
- Sistemas de comunicaciones.
- Elementos de seguridad pasiva.
- Iluminación del habitáculo de conducción y del habitáculo asistencial.

CE3.3 Reponer los niveles de fluidos.

CE3.4 Realizar cambios de ruedas.

CE3.5 Registrar las incidencias detectadas en la hoja de revisión diaria.

CE3.6 Adoptar las medidas de prevención de riesgos, protección personal y seguridad e higiene durante el chequeo del vehículo de transporte sanitario.

CE3.7 Identificar los factores que determinan la calidad de prestación del servicio según especificaciones de garantía de calidad.

C4: Valorar signos de gravedad ante situaciones de pacientes con compromiso vital, siguiendo el protocolo.

CE4.1 Realizar el interrogatorio al paciente indagando sobre patología previa, medicación habitual y alergias conocidas.

CE4.2 Valorar signos de obstrucción de la vía aérea.

CE4.3 Evaluar signos de compromiso respiratorio.

CE4.4 Examinar signos de gravedad de la función cardio-circulatoria.

CE4.5 Valorar signos de compromiso neurológico.

CE4.6 Realizar la determinación de las constantes vitales.

CE4.7 Informar al centro coordinador del estado clínico del paciente, tras valorar los signos de gravedad solicitando instrucciones y autorización del médico coordinador para realizar los procedimientos y técnicas pertinentes.

C5: Aplicar técnicas de soporte vital ante situaciones de pacientes con compromiso vital, siguiendo el protocolo.

CE5.1 Realizar técnicas posturales a pacientes con compromiso de las diferentes funciones.

CE5.2 Aplicar técnicas de desobstrucción de la vía aérea.

CE5.3 Aplicar dispositivos de oxigenoterapia en diferentes supuestos.

CE5.4 Llevar a cabo una reanimación cardiopulmonar instrumental aplicando el protocolo establecido.

CE5.5 Aplicar el algoritmo de manejo del desfibrilador externo semiautomático.

CE5.6 Realizar la atención inicial ante un paciente traumatizado grave, siguiendo el protocolo.

CE5.7 Realizar la atención a una situación de parto inminente.

CE5.8 Aplicar las medidas iniciales ante un paciente intoxicado, dependiendo de la naturaleza, cantidad y vía de entrada del agente tóxico.

CE5.9 Colaborar con el médico y/o enfermera en la aplicación de técnicas de soporte vital avanzado.

CE5.10 Adoptar las medidas de prevención de riesgos, protección personal y seguridad e higiene durante la aplicación de técnicas de soporte vital básico.

C6: Trasladar de forma segura al paciente al centro sanitario, aplicando procedimientos establecidos según su patología.

CE6.1 Identificar la situación de riesgo previo al inicio de la asistencia sanitaria.

CE6.2 Crear de un entorno seguro para la actuación sanitaria, mediante:

- Colocación adecuada de la unidad asistencial.
- Elección de los materiales adecuados para generar un entorno seguro.
- Señalización y balizamiento de la zona del incidente.

CE6.3 Solicitar los medios de rescate avanzado en caso de imposibilidad de acceso seguro al paciente.

CE6.4 Colocar al paciente en el interior del vehículo en la posición y con los medios más adecuados a su patología.

CE6.5 Inmovilizar al paciente con posibles lesiones de modo que no se agraven con el movimiento.

CE6.6 Seleccionar el trayecto más adecuado, dependiendo del estado del paciente, lugar del centro sanitario útil, estado del tráfico, de la vía y condiciones climáticas.

CE6.7 Usar las señales acústicas cuando el estado de salud del paciente y las condiciones de la vía lo permitan.

CE6.8 Conducir el vehículo sanitario acorde a la normativa vigente y según

las condiciones del paciente para evitar su agravamiento o posibles lesiones secundarias y las condiciones de la vía y climatológicas.

CE6.9 Informar al paciente y familiares sobre las condiciones del traslado, del tiempo aproximado y del hospital de destino.

C7: Aplicar técnicas de primeros auxilios psicológicos en catástrofes, según el escenario y la magnitud del suceso.

CE7.1 Aplicar técnicas de primeros auxilios psicológicos ante un riesgo de suicidio inminente:

- Realizar la aproximación a la víctima de acuerdo a las circunstancias que le afecten.
- Analizar las posibles reacciones psicológicas de la víctima.
- Aplicar técnicas de contención ante el fracaso de las técnicas anteriores manteniendo la situación hasta la llegada de profesionales más especializados.

CE7.2 Aplicar técnicas de primeros auxilios psicológicos ante una situación de hostilidad.

CE7.3 Aplicar técnicas de apoyo psicológico ante catástrofes y situaciones de duelo.

- Aplicar recomendaciones para situaciones de pánico colectivo.
- Realizar labores de acompañamiento en situaciones de duelo, de acuerdo a las indicaciones recibidas.

CE7.4 Reconocer las consecuencias de la intervención en situaciones de catástrofe y múltiples víctimas en uno mismo y en el compañero.

- Llevar a cabo técnicas de relajación en el escenario de la catástrofe.
- Aplicar técnicas de ayuda al compañero para afrontar situaciones de estrés.

CE7.5 Elaborar un informe con los primeros auxilios psicológicos realizados.

### Contenidos.

#### 1. Organización de las empresas de transporte sanitario.

- Estructura y organización de las empresas de transporte sanitario.
- Niveles de asistencia y tipos de transporte sanitario.
- Características diferenciales del transporte sanitario terrestre.
- Actitudes personales, profesionales y relacionales.
- Organización de la prevención de riesgos laborales.
- Organización de la garantía de calidad.

#### 2. Gestión de la dotación material del vehículo de transporte sanitario.

- Dotación material de la unidad de transporte sanitario según su nivel asistencial.
- Equipos y material sanitario.
- Material logístico.
- Mantenimiento, puesta a punto y verificación del material y equipos.
- Control de existencias de la dotación material del vehículo de transporte sanitario.
- Documentación sanitaria y de gestión.

#### 3. Operaciones de diagnóstico y mantenimiento preventivo de los elementos mecánicos, eléctricos y sistemas auxiliares del vehículo de transporte sanitario.

- Operaciones de diagnóstico preventiva.
- Sistema de comunicaciones: Radiotransmisión, telefonía móvil y/o satélite y sistema de navegación.
- Resolución de averías frecuentes y medios empleados.

**4. Valoración de los signos de gravedad en pacientes con compromiso vital y toma de constantes vitales.**

- Protocolos de valoración de signos y síntomas de compromiso vital.
- Preguntas de primer contacto con el paciente.
- Valoración de los diferentes sistemas del organismo.
- Técnicas e instrumentos para la toma de constantes vitales.
- Instrumentos y aparatos para la toma y/o monitorización de las constantes vitales.
- Transmisión de la información sobre el estado clínico del paciente al centro coordinador de acuerdo al protocolo.

**5. Soporte vital básico y apoyo al soporte vital avanzado.**

- Soporte vital básico.
- Aplicación de diferentes técnicas de apoyo al soporte vital básico.
- Atención inicial ante otras situaciones de emergencia.
- Técnicas de apoyo al parto inminente, en las fases de expulsión y alumbramiento.
- Atención inicial del paciente traumatizado grave
- Apoyo a las técnicas de soporte vital avanzado.
- Medidas de prevención de riesgos, protección personal y seguridad e higiene durante la aplicación de técnicas de soporte vital.

**6. Traslado de pacientes al centro sanitario útil.**

- Valoración de situaciones de riesgo previo a la actuación sanitaria.
- Procedimientos de actuación para generar un entorno seguro para la actuación sanitaria.
- Técnicas de descarceración ante un paciente atrapado o con dificultades de acceso.
- Movilización de pacientes.
- Inmovilización de pacientes.
- Adecuación del procedimiento de transporte sanitario a la patología del paciente.
- Selección del trayecto más adecuado.
- Conducción en situaciones adversas.
- Información al paciente y familiares sobre las condiciones del traslado.

**7. Primeros auxilios psicológicos en catástrofes.**

- Primeros auxilios ante un riesgo de suicidio inminente.
- Apoyo psicológico en catástrofes y situaciones de duelo.
- Secuelas psicológicas en los intervinientes como consecuencia de la actuación en catástrofes.
- Técnicas de relajación en el escenario de la catástrofe.
- Técnicas de ayuda y acompañamiento a un compañero en situación de estrés.