

**Decreto 73/1997, de 13 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento del Transporte Sanitario en el Principado de Asturias.**

- PREÁMBULO
- ARTÍCULO ÚNICO.
- DISPOSICIÓN ADICIONAL
- DISPOSICIÓN TRANSITORIA
- DISPOSICIÓN DEROGATORIA
- DISPOSICIONES FINALES
  - PRIMERA
  - SEGUNDA
- REGLAMENTO DEL TRANSPORTE EN EL ÁMBITO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS
  - ARTÍCULO 1. OBJETO.
  - ARTÍCULO 2. DEFINICIÓN.
  - ARTÍCULO 3. TIPOS DE TRANSPORTE.
  - ARTÍCULO 4. TIPOS DE AMBULANCIAS.
  - ARTÍCULO 5. AUTORIZACIÓN ADMINISTRATIVA DE TRANSPORTE.
  - ARTÍCULO 6. CERTIFICACIÓN TÉCNICO-SANITARIA.
  - ARTÍCULO 7. REGISTRO DE TRANSPORTE SANITARIO.
  - ARTÍCULO 8. RENOVACIÓN DE LA CERTIFICACIÓN TÉCNICO-SANITARIA.
  - ARTÍCULO 9. LIBRO DE RECLAMACIONES.
  - ARTÍCULO 10. REGISTRO DE SERVICIOS.
  - ARTÍCULO 11. PERSONAL DE TRANSPORTE SANITARIO.
  - ARTÍCULO 12. INFRACCIONES Y SANCIONES.
- ANEXO I REQUISITOS GENERALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS VEHÍCULOS DESTINADOS AL TRANSPORTE SANITARIO EN EL PRINCIPADO DE ASTURIAS
- ANEXO II CARACTERÍSTICAS TÉCNICO-SANITARIAS MÍNIMAS QUE DEBEN REUNIR LAS AMBULANCIAS CONVENCIONALES
- ANEXO III BOTIQUÍN NORMALIZADO DE PRIMEROS AUXILIOS
- ANEXO IV CARACTERÍSTICAS TÉCNICO-SANITARIAS MÍNIMAS QUE DEBEN CUMPLIR LAS AMBULANCIAS ASISTENCIALES
- ANEXO V CARACTERÍSTICAS Y MEDICACIÓN QUE DEBEN REUNIR LOS EQUIPOS DE LAS AMBULANCIAS MEDICALIZADAS

- ANEXO VI MALETÍN DE RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR PARA UTILIZAR EN EL EXTERIOR DE LA UVI MÓVIL
- ANEXO VII CARACTERÍSTICAS TÉCNICO-SANITARIAS MÍNIMAS DE LAS AMBULANCIAS TODO-TERRENO.
- ANEXO VIII MODELO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE TRANSPORTE SANITARIO
- ANEXO IX CONDICIONES DE FORMACIÓN QUE DEBE CUMPLIR EL PERSONAL NO SANITARIO QUE REALICE TRANSPORTE SANITARIO

## PREÁMBULO

La [Ley Orgánica 7/1981](#), de 30 de diciembre, del [Estatuto de Autonomía](#) para Asturias, reformada por la [Ley Orgánica 1/1994](#), de 24 de marzo, asigna a la Comunidad Autónoma, en su artículo 11, el desarrollo legislativo y la ejecución en materia de sanidad e higiene, en el marco de la legislación básica del Estado.

Por otro lado, el Real Decreto 2874/1979, de 17 de diciembre, sobre transferencia de competencias de la Administración del Estado al Consejo Regional de Asturias atribuye al Principado la competencia relativa al otorgamiento de la autorización oportuna para la creación, construcción, modificación, adaptación o supresión de centros, servicios y establecimientos sanitarios de cualquier clase y naturaleza.

En su virtud, la Comunidad Autónoma dictó el Decreto 42/1994, de 16 de junio, por el que se regula el procedimiento de autorización para la creación, modificación y supresión o cierre de centros y establecimientos sanitarios. En esta norma se regulan los requisitos procedimentales en orden a obtener la autorización administrativa de creación y funcionamiento de los centros o establecimientos sanitarios, entre los que se encuentran los centros sanitarios móviles, tales como las ambulancias, equipos móviles de extracciones o de atención sanitaria, y otros transportes sanitarios, todo ello sin perjuicio del cumplimiento de la legislación específica aplicable a cada tipo de centro o establecimiento.

El transporte sanitario constituye un eslabón más dentro del dispositivo de atención sanitaria de urgencia, entendido según aparece definido en el artículo 133.1 del Real Decreto 1211/1990, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la [Ley 16/1987](#), de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres, como aquel que se realiza para el desplazamiento de personas enfermas, accidentadas o por otra razón sanitaria en vehículos especialmente acondicionados al efecto.

En respuesta a la necesidad de proceder a una regulación específica del transporte sanitario, se dictó el Decreto 82/1995, de 12 de mayo, por el que aprueba el Reglamento del Transporte Sanitario Terrestre en el ámbito del Principado de Asturias. Esta norma, incardinada en un proyecto más amplio de creación de un Sistema Integral de Emergencias, pretendía suplir la escasa regulación existente hasta el momento en la materia, estableciendo y definiendo las modalidades que puede revestir el transporte sanitario terrestre, así como las características técnico-sanitarias mínimas que deben reunir cada una de las modalidades.

La experiencia acumulada en la aplicación de la referida disposición normativa, junto con la necesidad de proceder a completarla y perfeccionarla, hace ineludible introducir novedades significativas, que obligan a la presentación de un nuevo texto normativo. Dichas novedades afectan fundamentalmente a dos aspectos: Por un lado, se han introducido determinadas características técnicas de los vehículos y su dotación que permitirán una mejor adecuación a la función para la que están destinados; de otro, se contempla la regulación del personal destinado a llevar a cabo el transporte sanitario, estableciendo las condiciones de formación que han de reunir estos profesionales, de acuerdo con la modalidad de vehículo que se utilice.

La presente disposición ha sido sometida al procedimiento de información en materia de normas y reglamentaciones técnicas previsto en la Directiva 83/189/CEE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de marzo y en el Real Decreto 1168/1995, de 7 de julio.

En su virtud, a propuesta del Consejero de Servicios Sociales, oídas las asociaciones de transportistas afectadas por la norma, de acuerdo con el Consejo de Estado y previo Acuerdo del Consejo de Gobierno en su reunión del día 13 de noviembre de 1997,

## DISPONGO

### *Artículo único.*

Se aprueba el Reglamento del Transporte Sanitario en el ámbito del Principado de Asturias, cuyo texto se inserta a continuación.

## DISPOSICION ADICIONAL

Lo dispuesto en el presente Decreto no impedirá la utilización de vehículos ambulancia procedentes de los Estados miembros de la Unión Europea u originarios de otros Estados signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo, fabricados de conformidad con las especificaciones técnicas en vigor en dichos Estados, siempre que las mismas garanticen condiciones técnicas y de seguridad equivalentes a las recogidas en este Decreto.

## DISPOSICION TRANSITORIA

Los vehículos y el personal destinados al transporte sanitario, que a la entrada en vigor del mismo se encuentren en funcionamiento, dispondrán del plazo máximo de tres años para adaptarse a lo previsto en la presente disposición.

## DISPOSICION DEROGATORIA

Queda derogado el Decreto 82/1995, de 12 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento del Transporte Sanitario Terrestre en el ámbito del Principado de Asturias.

## DISPOSICIONES FINALES

*Primera.*-El Consejero de Servicios Sociales dictará cuantas disposiciones sean necesarias para el desarrollo y ejecución del presente Decreto.

*Segunda.*-El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el «Boletín Oficial del Principado de Asturias».

## REGLAMENTO DEL TRANSPORTE EN EL AMBITO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

### *Artículo 1. Objeto.*

El presente Reglamento tiene por objeto regular el transporte sanitario dentro del ámbito del Principado de Asturias en los vehículos calificados como ambulancias.

### *Artículo 2. Definición.*

Se denominan ambulancias aquellos vehículos automóviles especialmente acondicionados para el transporte de personas que por su estado de salud lo precisen.

### *Artículo 3. Tipos de transporte.*

1. A los efectos previstos en el presente Decreto, los servicios de transporte sanitario podrán revestir las modalidades de servicio de transporte sanitario primario y servicio de transporte sanitario secundario.

2. Se considera servicio de transporte sanitario primario aquel que se realiza desde el lugar donde el paciente pierde su salud hasta el primer centro sanitario receptor.

3. Se considera servicio de transporte sanitario secundario aquel que se realiza desde un centro sanitario a otro para realizarle al paciente estudios o tratamientos complementarios.

### *Artículo 4. Tipos de ambulancias.*

Los servicios de transporte sanitario a que se refiere el artículo anterior podrán ser realizados por los siguientes tipos de vehículos:

#### a) Ambulancias convencionales:

Son aquellas destinadas al transporte individual de personas que, a criterio médico, precisen este tipo de transporte. Tienen capacidad para transportar una persona en camilla y deben cumplir las características recogidas en el Anexo II e ir provistas de un botiquín normalizado, del material de soporte vital básico que se especifica en el Anexo III, así como del personal adecuado según lo especificado en el Anexo IX.

#### b) Ambulancias asistenciales:

Son aquellas adecuadas para permitir determinadas medidas asistenciales en ruta, en especial de reanimación, así como de sostenimiento y control de las funciones vitales. Según el nivel de dotación de medios humanos y materiales, estas ambulancias se subclasifican en:

##### b.1. Ambulancias asistenciales medicalizables:

Son aquellas que por sus características técnicas pueden ser fácilmente equipadas para prestar atención sanitaria en ruta por personal sanitario específicamente cualificado. Deben cumplir las condiciones exigidas a las ambulancias convencionales, además de los requisitos especificados en el Anexo IV, garantizando condiciones de habitabilidad y estructura y haciendo posible acoplar de forma rápida y segura los equipos indicados en el apartado de equipamiento y dotación de la cabina asistencial del Anexo IV. Llevarán personal formado de acuerdo a lo indicado en el Anexo IX.

##### b.2. Ambulancias asistenciales medicalizadas (UVI Móvil):

Son las destinadas al transporte de enfermos de alto riesgo que puedan precisar asistencia sanitaria en ruta, y que reúnen de forma permanente características técnicas y dotación suficiente para que un médico y un ATS/DUE, debidamente cualificados, presten asistencia intensiva. Deben cumplir las condiciones especificadas en los Anexos IV, V y VI y llevar personal formado de acuerdo a lo indicado en el Anexo IX.

#### c) Ambulancias todo-terreno:

Son aquellos vehículos especialmente acondicionados para el transporte sanitario en zonas del Principado de Asturias con especiales dificultades orográficas, en condiciones climatológicas adversas, o en los supuestos en los que se lleven a cabo servicios especiales de rescate. Las ambulancias todo terreno deberán cumplir las condiciones exigidas en el Anexo VII y en el Anexo IX.

#### d) Ambulancias colectivas:

Son los vehículos acondicionados para el transporte conjunto de personas cuyo traslado no revista carácter de urgencia y su enfermedad no implique riesgo para el propio paciente o los demás ocupantes.

Los asientos serán reclinables, estarán dotados de cinturón de seguridad y alguno de ellos será susceptible de ser intercambiado por una silla de ruedas. La superficie de cada asiento tendrá unas dimensiones mínimas de 45 x 45 cm y una distancia mínima de separación al asiento anterior 35 cm. El vehículo estará en condiciones de transportar enfermos en sillas de ruedas. Deberán cumplir las características recogidas en el Anexo I, las de dotación material del Anexo II e ir provistas de botiquín normalizado y material de soporte vital básico, especificado en el Anexo III. El personal cumplirá los requisitos indicados en el Anexo IX. En circunstancias excepcionales, y previa resolución individualizada el Ilmo. Sr. Consejero, podrá autorizarse el uso mixto de determinados vehículos de transporte sanitario.

#### *Artículo 5. Autorización administrativa de transporte.*

Para poder realizar transporte sanitario será precisa la obtención de la preceptiva autorización administrativa de transporte en las condiciones previstas en el Reglamento de la [Ley de Ordenación de Transportes Terrestres](#), y en su normativa de desarrollo.

#### *Artículo 6. Certificación Técnico-Sanitaria.*

1. El otorgamiento de las autorizaciones de transporte sanitario, público o privado, en los vehículos definidos en el artículo 4, estará condicionado a la obtención de una Certificación Técnico-Sanitaria que será expedida por la Consejería de Servicios Sociales.
2. Para la obtención de la Certificación Técnico-Sanitaria será preciso el cumplimiento de los requisitos que se especifican en los correspondientes Anexos del presente Reglamento.

#### *Artículo 7. Registro de transporte sanitario.*

Dependiente de la Dirección Regional de Salud Pública existirá un Registro de Transporte Sanitario en el que se inscribirán las Certificaciones Técnico-Sanitarias que expida la Consejería de Servicios Sociales.

#### *Artículo 8. Renovación de la Certificación Técnico-Sanitaria.*

1. La Certificación Técnico-Sanitaria, a partir de cumplirse el segundo año de antigüedad del vehículo, deberá ser renovada anualmente, previa inspección llevada a cabo por el Servicio de Inspección de Salud de la Consejería de Servicios Sociales. La renovación estará condicionada al cumplimiento de los requisitos que hicieron posible su concesión.
2. Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado anterior, podrán realizarse cuantas inspecciones se estimen precisas, pudiendo proceder, en el caso de que las mismas resulten desfavorables, a la suspensión o retirada de la Certificación Técnico-Sanitaria y de la correspondiente autorización.

#### *Artículo 9. Libro de Reclamaciones.*

Las empresas de transporte sanitario deberán disponer de un Libro de Reclamaciones a disposición de los usuarios. Cuando se produzca una reclamación en materia sanitaria, el titular de la ambulancia remitirá a la Consejería de Servicios Sociales, en el plazo máximo de tres días, una fotocopia o copia literal simple de las anotaciones que se produzcan.

#### *Artículo 10. Registro de Servicios.*

Cada ambulancia dispondrá de un Registro de Servicios donde se anotarán todas las prestaciones o servicios que se realicen. Dicho Registro estará debidamente diligenciado por la Consejería de Servicios Sociales.

#### *Artículo 11. Personal de Transporte Sanitario.*

El transporte sanitario deberá ser realizado por personal con una cualificación profesional que garantice en todo caso una formación sanitaria adecuada a sus funciones. A tal efecto, dicho personal deberá contar con los Certificados de Técnico en Emergencias Sanitarias (TES1) y Técnico Especialista en Emergencias Sanitarias (TES2), según el tipo de vehículo en que

desempeñen sus funciones, expedidos de acuerdo con lo establecido en el Anexo IX de este Decreto.

#### *Artículo 12. Infracciones y Sanciones.*

El incumplimiento de lo dispuesto en el presente Reglamento se sancionará con arreglo a las prescripciones contenidas en el Capítulo VI del Título I de la [Ley 14/1986](#), de 25 de abril, General de Sanidad, y la facultad sancionadora será ejercida por los órganos competentes, conforme a lo establecido en la normativa vigente en la materia.

## ANEXO I

### **Requisitos generales que deben cumplir los vehículos destinados al transporte sanitario en el Principado de Asturias**

1. Todos los vehículos destinados al transporte sanitario en el Principado de Asturias deberán cumplir las condiciones expuestas en el Código de la Circulación y demás legislación vigente, además de las condiciones especificadas en la presente disposición.
2. Las ambulancias y los equipos construidos bajo estas especificaciones deberán diseñarse sobre vehículos comerciales tipo furgón, homologados por el Ministerio de Industria.
3. Las modificaciones necesarias para la adecuación del vehículo al transporte sanitario deberán ser realizadas por el fabricante del vehículo o por una empresa especializada en transformaciones que esté autorizada por el Ministerio de Industria.
4. Las ambulancias deben diseñarse teniendo en cuenta la instalación de todo el material especificado en este documento, de forma que, una vez completado el equipamiento, el vehículo conserve las posibilidades de acceso, ajuste y reparación necesarias para su mantenimiento.
5. En los vehículos de transporte sanitario el color de la carrocería será blanco puro en todos los casos, brillante de tipo sólido, y aplicado sobre una capa de imprimación mediante procedimientos aerográficos o electrostáticos.
6. La rotulación de la carrocería identificará al vehículo como ambulancia utilizando para ello letras en color rojo reflectante en la parte trasera y delantera (en ésta el texto deberá ser leído por reflexión), así como franjas laterales de señalización en color rojo. Opcionalmente el titular del vehículo podrá utilizar su identificación corporativa, respetando el 70% de superficie de la carrocería que deberá ser blanco.
7. Los vidrios de los vehículos de transporte sanitario estarán debidamente homologados cumpliendo las prescripciones que les sean de aplicación. En la célula sanitaria los vidrios serán traslúcidos, excepto en las ambulancias colectivas en que podrá optarse por otro dispositivo que asegure eventualmente la intimidad del paciente.
8. Los asientos cumplirán los requisitos vigentes respecto a instalación, resistencia y anclajes.
9. Se dispondrá de iluminación auxiliar de largo alcance, extraíble y extensible en la célula sanitaria.
10. La medicación sometida a restricciones especiales estará sometida a la normativa farmacéutica vigente en cuanto a su suministro y gestión y, en todo caso, la dotación será siempre la mínima necesaria para cubrir las necesidades previstas.

La medicación deberá estar convenientemente guardada en un compartimento cerrado, de apertura exclusiva por personal sanitario, quien deberá realizar declaración o informe de utilización y existencias al correspondiente Servicio Farmacéutico o Depósito autorizado de referencia.

## ANEXO II

### **Características Técnico-Sanitarias mínimas que deben reunir las ambulancias convencionales**

#### *1. Características externas:*

1.1. Vehículo tipo furgón.

1.2. Carrocería pintada de color blanco, al menos el 70% de su superficie, junto con una banda longitudinal en color rojo, de al menos 15 cm, de ancho en cada lateral.

1.3. Inscripción de la palabra Ambulancia en las partes anterior y posterior del vehículo, en color rojo. El rotulo delantero se podrá leer directamente por reflexión en los vehículos que le preceden en la marcha.

1.4. En los laterales irá escrito el nombre, dirección y teléfono de la empresa o entidad propietaria del vehículo. El tamaño de las letras no será superior a 1/3 del tamaño del rótulo «ambulancia».

1.5. Dispondrá de los siguientes elementos de señalización:

-Sirena e iluminación que se adapte a lo dispuesto en el vigente Código de la Circulación.

-Focos antiniebla anteriores.

-Focos antiniebla posteriores rojos.

-Iluminación auxiliar de largo alcance extraíble, extensible y adaptable a la parte superior, sobre la puerta trasera.

-Sistema de señalización acústico intermitente y luminoso de marcha atrás.

1.6. Ventanas con vidrios debidamente homologados y traslúcidos, excepto en las ambulancias colectivas en que podrá optarse por otro dispositivo que asegure eventualmente la intimidad del paciente.

1.7. Puertas de acceso y emergencia:

-Dos puertas laterales en el habitáculo del conductor.

-Puerta trasera con una apertura mínima de 120°.

-Puerta lateral de emergencia situada al lado derecho, en el sentido de la marcha, con una apertura de 180° y comunicando con la célula sanitaria.

-Todas las puertas dispondrán de sistema de apertura y cierre accionable desde el interior y exterior.

-Ventanilla de emergencia en uno de los laterales del vehículo.

#### *2. Condiciones de Habitabilidad.*

2.1. Dispondrán de dos habitáculos: Uno para el conductor y otro para los pacientes, denominado célula sanitaria, separados mediante un sistema de ventanilla practicable que permita la comunicación entre ellos.

2.2. El habitáculo del conductor estará equipado con la dotación exigida por la normativa legal vigente y reunirá los requisitos previstos en la misma.

2.3. Ambos habitáculos contarán con sistemas de ventilación, calefacción e iluminación suficientes, eficaces, y con funcionamiento independiente.

2.4. Los revestimientos interiores de las paredes de la célula sanitaria serán lisos, de material lavable, resistentes a los desinfectantes habituales y aislantes de temperatura, humedad y ruido. El suelo dispondrá de un revestimiento antideslizante, fijo, continuo, de material impermeable, incombustible y resistente a productos químicos.

2.5. Los revestimientos de los asientos y la camilla serán de material lavable y resistentes a los desinfectantes habituales.

2.6. Existirá un único asiento en la célula sanitaria que podrá plegarse y estará dotado de cinturón de seguridad.

2.7. Poseerá dos conexiones o tomas de corriente eléctrica en la célula sanitaria, normalizadas, de 12 voltios de corriente continua.

### 3. *Condiciones mínimas de las células sanitarias.*

3.1. Las dimensiones mínimas de la célula sanitaria serán:

-Longitud: 2,10 m al nivel del plano de la camilla.

-Anchura: 1,45 m a la altura del asiento del acompañante.

-Altura: 0,95 m sobre el plano de la camilla medido en la parte anterior de la célula sanitaria, sobre el 60% de la longitud total.

3.2. La célula sanitaria estará dotada de raíles para el soporte, fijación y deslizamiento de una camilla con ruedas o patines. Los raíles estarán unidos al suelo y la distancia entre los mismos será de 550 mm.

3.3. La fijación de la camilla se realizará en la parte izquierda o central y se hará por tetones que encajen en un sistema de seguridad sobre los raíles.

3.4. La camilla irá provista de cinturones de sujeción (dos al menos) y sus dimensiones estarán normalizadas: 185 x 55 cm.

3.5. La camilla tendrá posibilidad de ser extraída totalmente, mediante un sistema que permita su transporte cómodo por dos personas.

3.6. La camilla tendrá ruedas con un ancho entre las mismas de 550 mm, una funda plástica lavable y capacidad para elevación de la cabecera hasta al menos 45°.

3.7. La célula sanitaria tendrá dos portasueros en el techo, sobre la camilla, uno de ellos con abrazadera de sujeción de los recipientes.

### 4. *Dotación material.*

La dotación material mínima será la siguiente:

-Equipo de emisión-recepción de radio eficaz en toda su área de actividad y dispositivo exterior anexo al equipo de radioteléfono.

-Esfigmomanómetro, fonendoscopio, termómetro y linterna de exploración.

-Sistema de aspiración de secreciones y sondas.

-Un juego de cánulas de Guedel o de Mayo.

-Un juego de férulas de inmovilización de miembros superiores e inferiores.

-Una camilla de palas.

- Dos mantas isotérmicas.
- Dos sábanas.
- Funda de plástico para la camilla (envolvente y lavable).
- Una almohada y dos fundas de almohada.
- Una bala de oxígeno recambiable con capacidad mínima de 850 litros, con humidificador, manorreductor y caudalímetro que permita flujos de hasta 15 litros/min. Dispondrá de los elementos necesarios de sujeción de la bala de oxígeno, así como una mascarilla graduada para varias concentraciones con sus conexiones correspondientes.
- Balón autohinchable para ventilación manual, con juego de mascarillas faciales para niños y adultos, con sus conexiones y posibilidad de conectar el balón a la fuente de oxígeno.
- Un botiquín de primeros auxilios de las características indicadas en el Anexo III.
- Un juego completo de collarines cervicales.
- Una cuña de plástico y una botella irrompibles.
- Un extintor de incendios de acuerdo con la normativa vigente.
- Triángulos de señalización de peligro.
- Chalecos y uniformidad del personal que incluya bandas reflectantes en brazos y piernas.
- Cadenas para hielo y nieve, gato, rueda de repuesto y herramientas.
- Una linterna de mano o frontal.

##### 5. *Personal.*

La dotación de personal en servicio en estas ambulancias será siempre de dos personas que deberán estar en posesión del Certificado de Técnico en Emergencias Sanitarias (TES1), de acuerdo con lo establecido en el Anexo IX de este Decreto de este Decreto. Con carácter excepcional, y únicamente en caso de transporte de un paciente que no precise la ayuda de terceras personas, la dotación podrá ser de un sólo técnico.

## ANEXO III

### **Botiquín normalizado de primeros auxilios**

#### 1. *Contenente.*

Estará fabricado en material ligero y resistente a los golpes, temperaturas extremas y humedad, llevará en la parte externa el rótulo «Botiquín normalizado», así como el nombre, dirección y teléfono del servicio a que pertenece. En su interior llevará un inventario con la relación del material existente.

#### 2. *Contenido.*

2.1. Bomba manual de aspiración de secreciones dotada de frasco de recogida irrompible y juego de sondas de aspiración, que podrá ubicarse en el lugar más adecuado de la célula asistencial y no será necesaria si el vehículo incorpora un aspirador eléctrico portátil.

#### 2.2. Vendajes:

- 2 Vendajes de presión elásticos (5 x 5 y 5 x 10 cm aprox.).

- 4 Vendas con apósito (6 x 8 y 10 x 12 cm aprox.).
- 5 Apósitos para quemados (10 x 15 cm aprox.).
- 4 Vendas de gasa (400 x 4 y 400 x 8 cm aprox.).
- 25 Apósitos de gasa estéril (5 x 5 y 10 x 10 cm aprox.).
- 2 Rollos de esparadrapo microporoso (5 m x 5 cm aprox.).
- 1 Rollo de tirita continua (50 x 6 cm aprox.).
- 2 Multivendas triangulares.
- 12 Alfileres imperdibles.

### 2.3. Material e instrumental:

- Funda para el instrumental.
- Tijera de 13 cm.
- Tijera para ropa de 15 cm.
- Pinzas de disección con dientes y sin dientes de 14 cm.
- Dos juegos de sutura cutánea externa junto con anestésico local.
- Un paquete de algodón (250 g) en bolsa hermética.
- Tres pares de guantes estériles desechables, de tamaño medio.
- Dos compresores venosos de elastómero.
- Un collarín cervical tamaño medio, modelo Filadelfia.

### 2.4. Medicación:

- 250 cc de Alcohol de 70°.
- 125 cc de solución de Povidona Yodada al 10%.
- 125 cc de una solución de Clorhexidina.
- 500 cc de suero salino con equipo de infusión y catéter venoso.
- Un recipiente pastillero con:
  - .10 comp. de Acido Acetilsalicílico.
  - .10 comp. de Paracetamol.
  - .5 comp. de Metamizol.
  - .10 comp. de Benzodiazepina.
  - .10 comp. de N-Butil Bromuro de Hioscina.
  - .5 comp. de Nitroglicerina sublingual.
- 1 colirio ocular antiséptico-sedante.
- 1 tubo de pomada de Nitrofurazona.
- 1 tubo de pomada analgésico local.

## ANEXO IV

### **Características Técnico-Sanitarias mínimas que deben cumplir las ambulancias asistenciales**

#### *1. Condiciones mecánicas.*

1.1. Vehículo tipo furgón cuya salida de descarga del sistema de escape esté en el lado más alejado de la puerta para minimizar la entrada de humos en la célula asistencial.

#### *2. Características externas.*

2.1. Carrocería pintada de color blanco en, al menos el 70% de su superficie.

2.2. Dos bandas longitudinales en color rojo, de al menos 15 cm de anchura en cada uno de los laterales del vehículo.

2.3. Inscripción de la palabra Ambulancia en las partes anterior y posterior del vehículo, en color rojo reflectante. El rótulo delantero se podrá leer directamente por reflexión en los vehículos que le preceden en la marcha. En las ambulancias medicalizadas irá escrito en sus laterales la palabra «UVI-MOVIL».

2.4. En los laterales irá escrito el nombre, dirección y teléfono de la empresa o entidad propietaria del vehículo. El tamaño de las letras no será superior a 1/3 del tamaño del rótulo «ambulancia».

2.5. Dispondrá de los siguientes elementos de señalización:

-Sirena e iluminación que se adapte a lo dispuesto en el vigente Código de la Circulación.

-Focos antiniebla anteriores.

-Focos antiniebla posteriores rojos.

-Iluminación auxiliar de largo alcance extraíble, extensible y adaptable a la parte superior, sobre la puerta trasera.

-Sistema de señalización acústico intermitente y luminoso de marcha atrás.

2.6. Emisor-receptor de radio eficaz en toda su área de actividad y dispositivo exterior anexo al equipo de radioteléfono, de acuerdo con la legislación vigente.

#### *3. Condiciones internas.*

3.1. Sistemas individualizados de ventilación para la célula sanitaria y para el habitáculo del conductor.

3.2. Ventanas con lunas traslúcidas de seguridad debidamente homologadas en la célula sanitaria.

#### *4. Puertas de acceso y emergencia.*

4.1. Dos puertas laterales en el habitáculo del conductor.

4.2. Puerta trasera por medio de una doble hoja con apertura de 180° o mediante un portón elevadizo que en su apertura deje libre todo el ancho del habitáculo sanitario.

4.3. Puerta lateral de emergencia situada al lado derecho, en el sentido de la marcha, con apertura de 180° y comunicando con la célula sanitaria.

4.4. Todas las puertas dispondrán de sistema de apertura y cierre practicable desde el interior y desde el exterior.

#### 5. *Condiciones de habitabilidad.*

5.1. El habitáculo del conductor reunirá las condiciones exigidas por la normativa legal vigente.

5.2. El habitáculo destinado a célula sanitaria tendrá las siguientes dimensiones interiores mínimas: Longitud de 2,70 m, anchura de 1,65 m y altura de 1,75 m.

5.3. El habitáculo sanitario estará separado de la cabina de conducción mediante un sistema que permita la comunicación entre ambos por medio de ventanilla practicable.

5.4. En el habitáculo sanitario existirán armarios para material sanitario y medicación, con capacidad al menos de 0,10 m<sup>3</sup>, etiquetados según código de colores normalizados. Existirán cajones independientes con un sistema sencillo de apertura manual pero que evite la apertura espontánea durante la marcha.

5.5. Se dispondrá de una superficie o tablero de trabajo con un área mínima de 0,06 m<sup>2</sup>, para preparación de material de curas y medicación.

5.6. Contará con un lavabo con desagüe, dotado de un depósito de agua potable de al menos 20 litros y una bomba que alimentará el grifo. Dicho depósito al igual que el lavabo será de acero inoxidable o fibra. Asimismo se contará con un depósito de almacenamiento de agua usada.

5.7. Estará dotado de dispensadores de jabón, toallas desechables y cubo de desperdicios con sistema de cierre.

5.8. El habitáculo sanitario contará con sistemas o circuitos de climatización independientes de los de la cabina del conductor, que garanticen una temperatura óptima en el interior del mismo, que se especifican en el apartado de climatización.

5.9. Dispondrá de aislamiento termoacústico en las paredes cuya superficie interna será lisa, lavable y resistente a los materiales utilizados habitualmente como desinfectantes.

5.10. El suelo será de material impermeable, incombustible, antideslizante e inatacable por las soluciones desinfectantes.

#### 6. *Climatización.*

6.1. Poseerá circuitos de climatización independientes en la cabina asistencial y en el habitáculo del conductor. El circuito de la cabina asistencial alcanzará la temperatura interior de 20-25 °C con una temperatura exterior de -5 °C a 35 °C, no debiendo existir entre el suelo y el techo una diferencia de temperatura superior a 5 °C.

6.2. El sistema de calefacción debe lograr el ascenso de medio grado en un tiempo inferior a 30 minutos con una temperatura exterior de 23 °C.

6.3. El sistema de refrigeración debe lograr un descenso de medio grado en un intervalo de tiempo inferior a 30 minutos con una temperatura exterior de 23 °C.

#### 7. *Equipamiento y dotación de la cabina asistencial.*

7.1. Características del portacamillas:

-Dotado de movimientos de Trendelemburg positivo y negativo de hasta 30°.

-Raíles normalizados con una distancia entre los mismos de 550 mm, que permitan la extracción cómoda y segura de la camilla con el paciente hasta el exterior del vehículo.

-Sistema de fijación eficaz mediante un mecanismo de seguridad y otro sistema de fijación sobre los raíles.

-Dotado de ruedas con una anchura menor o igual a 32,5 mm y con una distancia entre las mismas de 550 mm.

#### 7.2. Características de la camilla:

-Construida de material lavable y resistente a desinfectantes y dotada de una funda de plástico lavable.

-Con medidas normalizadas, longitud de 185 cm y anchura superior a 60 cm.

-Cuando esté en posición central, permitirá acceder al enfermo por todos los lados, dejando un perímetro libre mínimo de 40 cm.

-Dotada de un sistema de asas o barras desplegadas que permita el traslado del paciente de forma cómoda por dos personas.

-Irà provista de al menos dos cinturones de seguridad.

-Permitirá la elevación de la cabecera al menos 45° con varias posiciones intermedias y posibilidad de dejarla fija en cada una de estas posiciones o en la horizontal.

#### 8. *Asientos de la célula sanitaria.*

En la cabecera de la camilla principal se ubicará un asiento plegable dotado de un cinturón de seguridad automático.

#### 9. *Sistema de fijación de Incubadora.*

Anclajes para incubadora portátil y posibilidad de conectar sus fuentes de oxígeno y energía eléctrica.

#### 10. *Fuentes de Oxígeno.*

10.1. La célula sanitaria irá dotada de una conducción de oxígeno de seguridad que alimente a un mínimo de dos tomas rápidas normalizadas situadas en los laterales del habitáculo sanitario.

10.2. El vehículo irá dotado de un depósito central de oxígeno compuesto al menos por 2 botellas normalizadas con capacidad de 2.000 litros cada una, recambiables, conectadas entre sí y provistas de manorreductor a 50 PSI (3-4 BARR) y conectadas al sistema de conducción.

10.3. Existirá un manómetro anaeroide visible desde el interior de la célula asistencial que permitirá estimar la reserva de oxígeno disponible.

10.4. Existirán dos caudalímetros con humidificador que permitan flujos de oxígeno de hasta 15 litros/min.

10.5. Existirán conexiones normalizadas para cada una de las tomas rápidas de oxígeno, que irán señalizadas con la palabra «Oxígeno».

10.6. El depósito central de oxígeno estará localizado en un compartimento fácilmente accesible, libre de conducciones eléctricas.

#### 11. *Métodos de sujeción de elementos.*

11.1. Existirá una barra o barras para la sujeción del personal en el techo y en línea con la camilla principal.

11.2. Llevará en el lateral izquierdo sistemas adecuados para efectuar el anclado del aparataje.

11.3. Existirá un colgador en el techo para al menos 2 bolsas o frascos de líquidos de perfusión, con sistema de fijación de los mismos mediante abrazaderas.

## 12. *Iluminación interior.*

12.1. Sistema de iluminación que permita mantener una luz suave de viaje o penumbra de 50 lux y, al mismo tiempo, permitan una iluminación de trabajo de hasta 500 lux.

12.2. Existirá una lámpara halógena o de luz fría orientable y dispuesta sobre un brazo retráctil que proporcione una iluminación localizada de hasta 1.000 lux para la realización de técnicas médico-quirúrgicas delicadas.

## 13. *Equipamiento fijo.*

13.1. Esfigmomanómetro ubicado en la pared izquierda y fácilmente visible.

13.2. Resucitador respiratorio manual tipo balón autohinchable con juegos de mascarillas para niños y adultos realizadas en plástico transparente antiempañante, con borde adaptable de goma y bolsa reservorio.

13.3. El balón dispondrá de toma de oxígeno con sus conexiones que se adaptarán al caudalímetro de oxígeno.

13.4. Aspirador eléctrico con botella, conexiones y sondas de succión adaptables, rígidas y flexibles. El sistema de vacío funcionará mediante una bomba de aspiración con válvula que impida el retorno y la botella recolectora tendrá una capacidad mínima de 1 litro.

## 14. *Fuentes de energía eléctrica.*

14.1. La cabina del conductor y la célula asistencial dispondrán de circuitos de instalación eléctrica distintos e independientes unos de otros.

14.2. La célula asistencial dispondrá de, al menos, cuatro tomas para corriente eléctrica.

14.3. Las tomas de energía eléctrica estarán alimentadas por una batería auxiliar de 12 V/952H, recargable durante la marcha del vehículo y también mediante recargador de baterías incorporado (220 V C2/12 V/cc) que posibilite su carga mediante conexión a la red exterior cuando el vehículo esté detenido.

14.4. Cada una de estas tomas irá protegida por un fusible independiente, de forma que un cortocircuito producido en un aparato conectado a una de las tomas no afectará al resto. Las tomas de corriente serán de tipo normalizado.

14.5. Dispondrá además de otro circuito eléctrico independiente del de la batería auxiliar con al menos 3 tomas de 220 V C2 en el interior y una toma exterior que permita su conexión con la red externa de alimentación.

14.6. La instalación eléctrica cumplirá con todos los demás requisitos que exige el Código de la Circulación vigente.

## 15. *Lencería y otro equipamiento.*

-Una almohada y dos juegos de fundas.

-Tres juegos de sábanas.

-Dos mantas convencionales.

-Cuatro mantas aluminizadas termoaislantes.

-Una cuña de plástico y botella irrompible.

## 16. *Colchón de inmovilización por vacío.*

-Con conexiones que permitan adaptarlo a la bomba de vacío.

17. *Otro equipamiento adicional del vehículo.*

- Un extintor de incendios según normativa vigente.
- Herramientas para la atención mecánica del vehículo en ruta.
- Rueda de repuesto.
- Emisor-receptor de radio para intercomunicación con el Centro de Coordinación de Emergencias.
- Equipo de cadenas antideslizantes para hielo y nieve.
- Luz portátil con cable y enchufe para toma de 12 V.
- Señales triangulares de peligro.
- Chalecos y uniformidad con bandas reflectantes en brazos y piernas para el personal.
- 2 linternas frontales.
- Cortacinturones de seguridad y guantes.

18. *Botiquín normalizado para vehículos asistenciales.*

- De acuerdo con lo especificado en el Anexo VI.

19. *Registro de actividad asistencial.*

Los vehículos dispondrán de ejemplares de la Hoja de Transporte Sanitario establecida por las autoridades sanitarias de manera que el personal médico y/o de enfermería pueda cumplimentarla en cada servicio.

20. *Control de utilización de material.*

Existirá un documento donde se anotará la utilización del material de la ambulancia, indicando la fecha así como el nombre y apellidos del médico y ATS/DUE que lo utilicen. El material será repuesto inmediatamente al dejar al paciente en el hospital receptor.

21. *Personal.*

21.1. La dotación mínima de personal en las ambulancias asistenciales medicalizables será dos Técnicos en Emergencias Sanitarias (TES1), de acuerdo con lo previsto en el Anexo X de este Decreto. Cuando el tipo de servicio lo requiera, deberá contar con un Médico y/o un ATS/DUE.

21.2. Las ambulancias asistenciales medicalizadas (UVI-MOVIL) estarán atendidas por dos Técnicos Especialistas en Emergencias Sanitarias (TES2), de acuerdo con lo previsto en el Anexo X de este Decreto, así como con un Médico y un ATS/DUE.

ANEXO V

**Características y medicación que deben reunir los equipos de las ambulancias medicalizadas**

1. *Sistema de monitorización electrocardiográfica y desfibrilación.*

1.1. Monitor desfibrilador portátil, con las siguientes características:

- Peso menor de 18 kg.

- Funcionamiento a través de baterías propias de Níquel-Cadmio y por conexión directa a la red de 12 V CC de la célula asistencial sin tiempo de precarga.
- Su ubicación permitirá una fácil visualización desde los dos asientos asistenciales.
- Sistema de sujeción seguro pero que permita la fácil y rápida extracción e inserción del mismo sobre el carril normalizado existente a tal efecto en el lateral izquierdo del habitáculo.
- El monitor de ECG y el desfibrilador dispondrán de baterías independientes.

#### 1.2. Monitor de ECG con las siguientes características:

- Cardioscopia de memoria con posibilidad de congelación de imagen y una velocidad de barrido de 25 mm/seg. Comprobador de intensidad de 1 milivoltio.
- Pantalla de unas dimensiones mínimas de 60 x 36 mm.
- Selección de amplitud de los complejos QRS.
- Entrada del ECG a través de los cables del paciente o de las palas del desfibrilador.
- Selector de 3 derivaciones.
- Indicador digital de frecuencia cardíaca.
- Alarmas regulables de frecuencia cardíaca máxima y mínima.
- Salida para registro del trazado por el electrocardiógrafo de un canal.
- Tiempo de autonomía mínimo de las baterías del monitor de 1,7 horas de funcionamiento continuado.
- Indicador sonoro de QRS.
- Casete marcapasos no invasivo junto con el monitor desfibrilador, de funcionamiento fijo y a demanda, sensibilidad e intensidad del estímulo regulable.

#### 1.3. Desfibrilador con las siguientes características:

- Posibilidad de realizar descargas en emergencia y en sincronizado.
- Preselección de la energía de la descarga hasta 360 Julios.
- Tiempo de carga para alcanzar 360 julios menor de 8 seg.
- Autonomía mínima de las baterías del desfibrilador suficiente para realizar al menos 12 descargas de 36 W/seg.
- Posibilidad de adaptar palas pediátricas.
- Registro de sucesos.

## 2. Ventilador artificial.

Sistema ciclado por tiempo o por volumen con las siguientes posibilidades:

- Regulación del flujo inspiratorio de oxígeno a concentraciones del 60% y 100%.
- Regulación de la presión máxima en la vía inspiratoria.
- Regulación del volumen minuto.
- Manómetro de presión en la vía aérea fácilmente visible.

- Regulación de la frecuencia respiratoria.
- Posibilidad de modificar la relación I:E mediante PEEP 5-10-15 mbar.
- Anclaje fácil y cómodo sobre el lateral izquierdo del vehículo.
- Alarmas de presión.

Le acompañarán:

- Dos juegos de tubuladura completos comprendiendo vía inspiratoria, espiratoria e «Y» con todas las conexiones para su utilización inmediata.
- Juego de filtros bacterianos para el circuito de ventilación mecánica con medidas que permitan adaptarse al mismo.
- Juego de humidificadores desechables para respiración artificial.
- Conexiones para el tubo traqueal.

### 3. *Equipos de generación de vacío o aspiradores.*

#### 3.1. Aspirador de pared:

Anclado en la pared lateral izquierda, fácilmente accesible y con las siguientes prestaciones:

- Posibilidad de alcanzar una presión de oscilación de hasta 760 mm Hg y un flujo de aire libre de hasta 20 litros por minuto.
- Debe de ser capaz de alcanzar una presión de vacío mínima de 300 mm Hg a los cuatro segundos de haber clampado el tubo de aspiración.
- Dispondrá de un reservorio irrompible y transparente con una capacidad mínima de 1.000 cc.

#### 3.2. Aspirador eléctrico portátil.

- Debe alcanzar un flujo de aire libre de al menos 20 l por minuto y una presión de aspiración de 300 mm Hg a los cuatro segundos de clampar el tubo de aspiración.
- Debe de poder funcionar de forma continuada conectado a la red de 12 V/cc de la cabina asistencial, sin tiempo de precarga.
- Podrá funcionar también de forma autónoma mediante baterías propias, garantizándose un tiempo mínimo de funcionamiento de 20 minutos.

### 4. *Esfignomanómetro fijo.*

- Irá fijo sobre el lateral izquierdo y colocado de forma que su lectura sea factible y cómoda desde el asiento situado en la cabecera.
- Estará alimentado por la red de 12V/cc mediante toma normalizada.

### 5. *Bomba de perfusión de líquidos intravenosos.*

- Volumétrica.
- Alimentada por la red de 12 V/cc mediante toma normalizada.
- Su funcionamiento no se verá alterado por las condiciones de la marcha.
- Irá dotada de los sistemas de infusión correspondientes que se ubicarán en el cajón rojo.

### 6. *Nevera.*

Conectada a red de 12 V/cc normalizada y con una capacidad recomendada de 28 litros.

7. *Tabla de columna corta plegable.*

8. *Camilla de palas y férulas de inmovilización por vacío.*

9. *Posibilidad de adaptar incubadora.*

10. *Férula de tracción de extremidades.*

11. *Material e instrumental obligatorio para las ambulancias asistenciales.*

El material e instrumental irá distribuido de forma permanente en los cajones de ambulancia, de acuerdo con el código de colores:

1. Cajón rojo (asistencia cardiocirculatoria).
2. Cajón azul (asistencia respiratoria).
3. Cajón verde (material quirúrgico y varios).
4. Cajón amarillo (uso pediátrico).

11.1. Cajón rojo:

Material fungible sistema circulatorio.

Todo el material fungible relacionado con el sistema circulatorio así como aquellos equipos que tengan almacenados estarán en compartimentos señalizados en el exterior del mismo en color rojo exceptuando el relacionado con recién nacidos o niños que irá señalizado y separado de los equipos de adultos.

. Vías venosas:

- Cánulas intravenosas con catéter externo a la aguja (angiocatéteres): 3 unidades núm. 14, 3 unidades núm. 16, 3 unidades núm. 18 y 1 unidad núm. 20.
- 5 Catéteres intravenosos de 71 cm de longitud (14G) para punción de vena antecubital con tambor.
- Catéteres para punción percutánea de vena central (subclavia/yugular).
- 3 unidades calibre 1.5 x 2, 3 unidades calibre 1.2 x 1.7 y 2 unidades calibre 1.0 x 1.5.
- Introdutores percutáneos para catéteres centrales: 2 unidades núm. 7 y 2 unidades núm. 8.
- 2 Compresores venosos.
- 15 Agujas intramusculares desechables (25G).
- 15 Agujas intramusculares desechables (21G).
- 3 unidades de Butterfly de cada uno de los calibres 16, 19, 21 y 23.

. Equipos para infusión intravenosa y medición:

- 2 unidades de sistema de bombeo de líquidos a presión.
- 2 unidades de sistema de presión venosa central.
- Jeringas desechables: 3 de 1 cc, 20 de 5 cc, 10 de 10 cc, y 10 de 20 cc.
- 4 unidades de sistemas tipo casete para bomba de infusión.

- Sistemas de goteo: 5 de goteo normal, 5 de microgoteo, 5 con control microgoteo tipo dial-a-flow y 10 con llaves de tres pasos.

- 20 Apósitos estériles y crema de Povidona yodada para fijación y protección de vías venosas.

.Marcapasos y monitorización ECG:

- 2 sondas marcapasos flotantes SF con cables para conexión al monitor de ECG intracavitario.

- 30 Electrodo tipo «pegatina» para monitor de ECG.

- 2 tubos de pasta conductora para electrodos.

- 2 pilas alcalinas de 9 V para repuesto del generador de marcapasos.

.Equipo pericardiocentesis:

- 2 Kits de pericardiocentesis.

- 2 Jeringas de cristal para cardiocentesis de 20 cc.

- 1 Pinza electrodo para control de pericardiocentesis.

.Varios:

- 2 fonendoscopios.

- 1 Esfigmomanómetro anaeroide portátil.

.Farmacia cajón rojo.

- Fármacos para resucitación cardiopulmonar en un compartimento fácilmente accesible e identificable mediante las siglas en rojo: RCP.

. Lidocaína 5% de 20 ml, 2 ampollas.

. Lidocaína 1% de 10 ml, 4 ampollas.

. Lidocaína 2% de 10 ml, 4 ampollas.

. Adrenalina 1 mg, 10 ampollas.

. Atropina 1 mg, 9 ampollas.

. Isoproterenol 0,2 mg, 5 ampollas.

. Cloruro cálcico, 2 ampollas.

. Bicarbonato 1 molar, 1 vial 250 cc.

. Sulfato de magnesio de 1.500 mg 10 ml, 5 ampollas.

- Otros fármacos que actúan sobre el sistema cardiocirculatorio (ampulario):

. Drogas vasoactivas:

Dopamina 200 mg, 5 ampollas.

Nitroprusiato Sódico, viales 50 mg, 3 viales.

Nitroglicerina 50 mg, 10 viales.

. Drogas cardiotónicas:

Digoxina 0,25 mg, 5 ampollas.

.Antiarrítmicos:

Verapamil 5 mg, 5 ampollas.

Propranolol 5 mg, 3 ampollas.

Difenilhidantoina, viales 250 mg, 7 unidades.

Amiodarona 150 mg, 7 ampollas.

.Vagolíticos:

Atropina amp. 1 mg, 5 ampollas.

.Diuréticos:

Furosemida amp. 20 mg, 10 ampollas.

.Pastillero conteniendo:

Nitroglicerina, envase de 30 comp.

Nifedipina 5 comp.

Inhibidores enzima convertidora angiotensina 5 comp.

11.2. Cajón azul.

.Sistemas de cesión de oxígeno.

- 2 gafas nasales.

- 3 mascarillas de oxígeno con FIO<sub>2</sub> regulable.

- 2 mascarillas de oxígeno con reservorio y nebulizador.

- 3 tubos de goma que conecten mascarillas con el caudalímetro.

.Material para el mantenimiento de la vía aérea.

- Cánulas de Guedel: 1 del núm. 1 y núm. 2, 2 del núm. 3 y 2 del núm. 4.

- Cánulas de traqueotomía: 1 del núm. 36 FG, 1 del núm. 24 FG, 1 del núm. 15 FG.

- Sondas de aspiración.

- Sondas flexibles estériles: 1 de los núms. 4, 6 y 10, 3 de los núms. 12 y 14.

-2 sondas rígidas de aspiración de boca.

- Tubos traqueales: Sin balón (pediátricos): 1 de los núms. 3 y 4, 2 del núm. 4 1/2. Con balón de baja presión: 1 de los núms. 5 y 6, 3 del núm. 7, 4 de los núms. 8 y 9, 2 del núm. 10.

- Fiadores de tubo endotraqueal: 1 de los núms. 1 y 2 del núm. 2.

.Material de apoyo y mantenimiento a la intubación traqueal.

- Laringoscopio con juego de palas recambiables:

Palas curvas núms. 2, 3 y 4.

Palas rectas núms. 0 y 1.

Juego de bombillas de repuesto laringoscopio.

Juego de pilas de recambio para laringoscopio.

Pinzas de Magill para adultos.

- Sistemas para fijar y mantener el tubo traqueal:

Un rollo de cinta retorta.

Tijeras.

Esparadrapo 5m x 5cm.

Spray lubricante.

5 jeringuillas 10 cc.

.Farmacia cajón azul:

- Broncodilatadores:

Aminofilina amp. 250 mg, 5 ampollas.

Hexoprenalina amp. 0,005 mg, 3 ampollas.

Salbutamol o Terbutalina, aerosol, 3 unidades.

- Corticoides:

Acetato de 6 metil prednisolona 40 mg, 4 viales.

Succinato de metil prednisolona de 1 g, 2 viales.

Dexametasona, viales 100 mg, 5 ampollas.

- Sedantes e hipnóticos:

Diacepan 10 mg, 10 ampollas.

Flumazenil, 5 ampollas.

Midazolam 15 mg, 5 ampollas.

Pentothal de 500 mg, 5 viales.

- Relajantes musculares:

Pavulon, 2 viales.

Succinil colina liofilizada, 2 viales de 100 mg (en nevera).

11.3. Cajón verde.

.Material para pequeña cirugía:

- Caja de material quirúrgico estéril:

Pinza de disección con dientes 14 cm.

Pinza de disección sin dientes 14 cm.

Tijera curva 15 cm.

Tijera recta de punta fina 10 cm.

Tijera corta de punta roma.

2 Mosquitos curvos Porta-agujas.

2 Bisturís desechables 15 y 22.

- Material de suturas:

Sedas con aguja atraumática curva: 2 de los núms. 1 y 0, 3 del núms. 00.

Catgut con aguja atraumática curva: 2 del núms. 2

2 paños estériles fenestrados.

- Material de curas:

2 unidades de apósitos 50 x 6 cm.

2 unidades de apósitos 25 x 6 cm.

5 paquetes compresas 10 x 10 dobles.

5 paquetes de gasas.

Algodón hidrófilo en bolsa hermética 250 g.

2 envases gasa de bordes para ORL.

1 unidad de venda elástica 3,5 x 10.

1 unidad de venda elástica 11,5 x 10.

5 vendas gasa orillada 10 x 5.

2 unidades de esparadrapo de tela 5 cm.

2 unidades de esparadrapo de papel 2,5 cm.

Malla tubular elástica varios números.

3 unidades de compresores arteriales.

Paños verdes estériles de diferentes tamaños en tela o papel.

- Paquete mascarillas asépticas desechables.

- Guantes de goma estériles: 3 de cada número (7, 7.5 y 8).

- Paquete de guantes desechables tamaño medio.

- Soluciones antisépticas:

1 unidad Povidona Yodada solución.

1 unidad de alcohol yodado 250 cc.

Jabón antiséptico.

-Cepillos estériles: 2.

.Material traumatológico:

Juego de cuchillas corta cinturones de seguridad.

Collarines cervicales modelo Filadelfia: Juegos de tres tallas.

Férulas de inmovilización hinchables tetracamerales: 2 de brazo y 2 de pierna.

Férulas moldeables acolchadas para dedos.

Equipo de Toracocentesis.

Tubos de drenaje torácico con trocar interno: 1 del núm. 16 y 32, 2 del núm. 24.

Mosquito curvo.

4 unidades Pleurecath o similar.

4 unidades válvula Heimlich.

1 sistema de drenaje torácico con depósito, sello de agua y limitador de vacío.

Juego de conexiones para tubo de tórax.

Juego de toracentesis.

Equipo de Pericardiocentesis.

Equipo de punción-lavado peritoneal.

Equipo de canalización vía central.

.Farmacia cajón verde:

- Anestésicos locales:

Lidocaína 1%, amp. 10 cc, 5 ampollas.

A. Picolínico 2%, amp. 10 cc, 10 ampollas.

- Analgésicos:

Metamizol magnésico de 2 g, 10 ampollas.

Tramadol, 10 ampollas.

A. Acetilsalicílico, viales de 1 g, 5 ampollas.

Cloruro mórfico de 10 mg, 5 ampollas.

Dolantina de 100 mg, 5 ampollas.

Bupremorfina comprimidos, 1 caja.

Nalorfina, 5 ampollas.

- Jeringas desechables: 5 de 1 cc, 5 cc y 10 cc.

- Insulinas:

2 unidades Insulina cristalina 40 U/cc.

3 unidades Glucosa hipertónica 50%, ampollas 20 cc.

- Sedantes-relajantes:

Benzodiazepina amp. 10 mg, 5 unidades.

Benzodiazepina 5 mg, 10 unidades.

-Espasmolíticos:

1 envase de ampollas.

- Colirios:

Anestésico, 1 envase.

Fluoresceína, 1 envase.

Antibiótico sedante, 1 envase.

Pomada oftálmica, 1 envase.

- Antiinflamatorios tópicos-analgésicos locales:

1 envase, aerosol.

1 envase Nitrofurazona pomada.

.Sueroterapia.

- Soluciones cristaloides:

Ringer Lactato 500 cc, 6 unidades.

Glucosado 5% 500 cc, 3 unidades.

Glucosado 10% 500 cc, 2 unidades.

Salino 0,9% 500 cc, 4 unidades.

Salino 0,9% 100 cc, 4 unidades.

- Soluciones coloides:

Solución coloidal polipéptidos 3,5%, 500 cc, 5 envases.

Dextrano 40, salino de 500 cc, 2 unidades.

- Soluciones hipertónicas:

Manitol 10% 250 cc, 3 unidades.

Manitol 20% 250 cc, 2 unidades.

- Soluciones alcalinizantes:

Bicarbonato 1 molar, 250 cc, 3 unidades.

Ampollas: Cloruro potásico viales de 25 meq., 5 unidades y Ampollas plásticas de s. salino 0,9%, 10 unidades.

.Equipos sueroterapia:

2 unidades compresor neumático para sueros con manómetro.

Equipos de gotero normales, 10 unidades.

Equipos microgotero, 5 unidades.

Sistema control de flujo tipo Dial-a-Flow, 4 unidades.

Llaves de tres pasos, 10 unidades.

- Equipo variado:

- Sondas gástricas: 1 unidad de K9, K10, K11, K61.
- Jeringuilla 10 cc para aspiración gástrica.
- Dos tapones sonda gástrica.
- Dos bolsas de recogida.
- Sondas Foley: 1 unidad de núms. 14, 16 y 18.
- Dos bolsas diuresis.
- Lubricante urológico.
- 2 unidades de termómetros clínicos.
- Botella de orina irrompible.
- Cuña.
- Maquinillas de rasurar, 2 unidades.
- Vasos desechables 10 unidades.
- Servilletas celulosa, 1 paquete.
- Guantes desechables no estériles, 15 unidades.
- Linterna de exploración.
- Medios complementarios de exploración de parámetros en sangre y orina.
- Bolsas de basura de material plástico, 20 unidades.
- 2 rollos de papel desechable para manos.
- 2 mantas termoaislantes aluminizadas.

#### 11.4. Cajón amarillo:

- Laringoscopio.
- Juego palas rectas.
- Pilas y bombilla repuesto.
- Tubos traqueales sin globo tamaño pediátrico.
- Cánulas de Guedel tamaño pediátrico.
- Manguito de tensión para niños (dos tallas).
- Tabla para inmovilización de brazo.

#### ANEXO VI

**Maletín de resucitación cardiopulmonar para utilizar en el exterior de la UVI Móvil**

Tiene por objeto aumentar las prestaciones del vehículo mediante el uso de medios portátiles que permitan la atención de accidentados en un radio de acción cercano a la ambulancia. Constará básicamente de dos maletines independientes:

- Maletín de soporte ventilatorio.
- Maletín de soporte circulatorio.
- Maletín de soporte ventilatorio:
  - Bala de oxígeno con capacidad mínima de 300 l dotada de válvula reductora que permita un aporte graduable mediante caudalímetro de hasta 15 l/min.
  - Mascarilla de oxigenoterapia graduable capaz de ofrecer concentraciones de oxígeno de hasta el 50%.
  - Mascarilla de oxigenoterapia con reservorio para administración de oxígeno a altas concentraciones.
  - Aspirador de secreciones.
  - Laringoscopio con juego de palas curvas (Macintosh) núms. 3 y 4.
  - Juego de palas rectas para laringoscopio (Flagg) núms. 1 y 2.
  - Ventilador manual tipo balón autohinchable con válvula unidireccional, toma para oxígeno y bolsa reservorio.
  - Juego de mascarillas tamaño adulto, niño y lactante para ventilación artificial, en plástico transparente antiempañante, provistas de manguito inflable en el borde para facilitar el sellado neumático.
  - Cánulas orofaríngeas (Guedel) núms. del 0 al 3.
  - Lubricante hidrosoluble en aerosol.
  - Pinza Magill 20 cm.
  - Tubos endotraqueales núms. 3, 6 y 8 (2 unidades de cada modelo).
  - Sondas de aspiración núms. 4 y 12 (2 unidades de cada modelo).
  - Jeringas desechables 20 cc, 2 unidades.
  - Fiador tubo endotraqueal núms. 2, una unidad.
  - 1 rollo cinta retorta.
  - 1 rollo esparadrapo de tela 5 m x 5 cm.
- Maletín de soporte circulatorio:

Vías venosas:

Cánulas con catéter exterior:

2 unidades núms. 14.

2 unidades núms. 16.

2 unidades núms. 18.

Agujas intravenosas desechables 25 G, 3 unidades.

Catéter 14 G, 71 cm longitud para punción percutánea antecubital, 2 unidades.

Catéter para punción percutánea central calibre 14 G, 2 unidades.

- Jeringas:

5 unidades desechables 10 cc.

2 unidades desechables 5 cc.

- Varios:

Tijera para cortar ropa.

2 compresores de goma.

Guantes estériles, 3 unidades.

Paño fenestrado estéril, 3 unidades.

Povidona Yodada solución.

Gasas estériles.

Sistema de goteo para sueroterapia, 3 unidades.

- Sueros:

Ringer lactato 500 cc, 1 unidad.

Bicarbonato 1 molar 250 cc, 1 unidad.

Solución coloidal polipéptidos al 3,5%, 500 cc, 1 unidad.

- Farmacia:

Ampulario conteniendo:

Adrenalina amp. 1 mg, 10 ampollas.

Atropina amp. 1 mg, 4 ampollas.

Cloruro cálcico 10%, amp. 10 cc., 3 ampollas.

Lidocaína 5% amp., 10 cc, 5 ampollas.

Midazolán, 2 ampollas.

Tramado, 3 ampollas.

Naloxona, 3 ampollas.

Flumazenil, 5 ampollas.

Dextrosa 50%, amp. 20 cc, 2 ampollas.

Pastillero conteniendo:

Nitroglicerina comprimidos, 1 envase.

Nifedipina comprimidos, 1 envase.

Captopril comprimidos, 1 envase.

## ANEXO VII

### **Características Técnico-Sanitarias mínimas de las ambulancias Todo-Terreno.**

#### *Definición:*

Se denomina vehículo todo-terreno a aquel capaz de circular por zonas diferentes a las carreteras y vías ordinarias como pistas no asfaltadas y con grandes pendientes. Se caracterizan por poseer ruedas de dibujo especial para nieve y barro, caja reductora con relaciones de alta desmultiplicación, tracción a las cuatro ruedas, fija o seleccionable y una distancia al suelo lo suficientemente grande para permitir vadeos y circulación por vías con pequeños obstáculos.

#### *Características mecánicas:*

- La velocidad de marcha será de 85 Km/h.
- La aceleración indicada se conseguirá en 50".
- El sistema de escape debe estar adaptado al vadeo de ríos o superficies inundadas.
- El sistema de transmisión deberá disponer de al menos, tres velocidades adelante, una hacia atrás, y caja reductora específica para todo-terreno. La transmisión debe permitir tracción 4x2 y 4x4 indistintamente.
- La estructura del suelo puede no ser horizontal, al objeto de permitir el paso de elementos especiales de la transmisión a las cuatro ruedas de este tipo de vehículos.

#### *Características externas:*

- Carrocería pintada en blanco al menos el 70% de la superficie.
- Llevarán el rótulo «Ambulancia» en la parte delantera y trasera, pudiéndose leer directamente por reflexión en los vehículos que le preceden en la marcha.
- Los accesos al vehículo serán, al menos dos para la cabina de conducción, y uno posterior para el compartimento asistencial.
- Todas las puertas dispondrán de un sistema de cierre y apertura accionables desde el interior y exterior.
- Ventanas y lunas traslúcidas con cristal de seguridad en la célula sanitaria.
- En los laterales irá escrito el nombre, dirección y teléfono de la empresa o entidad propietaria del vehículo. El tamaño de las letras no será superior a 1/3 del tamaño del rótulo «ambulancia».

#### *Señalización:*

- Dispondrá de sirena e indicador luminoso intermitente según lo dispuesto en el vigente Código de la Circulación.
- Dispondrá de focos anteriores antiniebla y foco rojo posterior antiniebla así como foco superior sobre la puerta trasera

#### *Condiciones de habitabilidad:*

- Dispondrá de dos habitáculos, uno para el conductor y otro, denominado célula sanitaria, para el traslado de pacientes. Ambos estarán separados mediante un sistema que permita a su vez la comunicación entre ellos por medio de ventana practicable.

- El habitáculo del conductor estará equipado con la dotación exigida por la normativa legal vigente y reunirá los requisitos de la misma.
- El suelo dispondrá de un revestimiento antideslizante fijo continuo realizado en material impermeable, incombustible y resistente a productos químicos.
- Las paredes de la célula sanitaria serán de material liso, realizada en material lavable y resistente a los desinfectantes habituales.
- Ventilador eléctrico.
- Sistema de calefacción e iluminación en la célula sanitaria, independiente de la cabina de conducción.
- Existirá un asiento para el acompañante en la célula sanitaria que podrá plegarse y estará dotado de cinturón de seguridad.
- Armario en el lateral izquierdo con varios compartimentos.
- Poseerá dos tomas de corriente eléctrica normalizadas de 12 V.
- Estará dotada de raíles para el deslizamiento, soporte y fijación de una camilla con ruedas, que estarán firmemente unidos al suelo y con una distancia entre ellos de 550 mm.
- La fijación de la camilla se hará mediante tetones que encajen mediante un sistema de seguridad sobre los raíles.
- La camilla irá provista de dos cinturones de seguridad y sus dimensiones estarán normalizadas 185 x 55 cm.
- La camilla poseerá ruedas con un ancho entre las mismas de 550 mm, y la capacidad para elevación de la cabecera hasta al menos 45.
- Un portasueros en el techo sobre la camilla con abrazadera de sujeción de los recipientes.

*Dotación de material.*

- Una almohada.
  - Dos sábanas.
  - Dos fundas de almohada.
  - Bala de oxígeno recambiable con capacidad mínima de 850 litros, dotada de manorreductor, manómetro y caudalímetro capaz de permitir un flujo de al menos 15 litros por minuto.
  - Dispondrá de los elementos necesarios de sujeción de la bala de oxígeno, así como una mascarilla graduada para varias concentraciones con sus conexiones correspondientes.
- Balón autohinchable para ventilación manual, con juego de mascarillas faciales para adultos y niños, con sus conexiones.
- Fonendoscopio, Esfigmomanómetro y linterna de exploración.
  - Opcionalmente pueden llevar un sistema de aspiración eléctrico.
  - Emisor-receptor de radio eficaz en toda su área de actividad y dispositivo exterior anexo al equipo de radioteléfono.
  - Extintor según la legislación vigente.
  - 2 juegos de manguitos reflectantes.
  - 2 juegos de polainas reflectantes.

-1 Linterna de mano o frontal.

*Dotación de personal.*

Será el necesario en función de la modalidad que adopte la Ambulancia (convencional, asistencial medicalizable o asistencial medicalizada).

*Botiquín normalizado para el transporte no asistido (Anexo III).*

## ANEXO VIII

### **Modelo de inscripción en el registro de transporte sanitario**

Titular:

DNI-CIF:

Domicilio:

Localidad:

Teléfono:

Matrícula:

Marca del vehículo:

Calificación de la ambulancia:

Fecha de expedición de la certificación técnico sanitaria:

Revisiones:

Destino:

Area Sanitaria:

Número de Registro:

Observaciones:

## ANEXO IX

### **Condiciones de formación que debe cumplir el personal no sanitario que realice transporte sanitario**

1. El personal que realice transporte sanitario en el ámbito territorial del Principado de Asturias, exceptuando el personal médico y de enfermería, deberá contar con un Certificado de Técnico en Emergencias Sanitarias, obtenido previa la superación de un curso teórico-práctico, y la posterior acreditación y registro en la Consejería de Servicios Sociales.

Este requisito no será exigible al personal de aquellas empresas que, con domicilio social fuera del territorio del Principado de Asturias, ocasionalmente realicen un transporte sanitario desde otra comunidad autónoma al Principado de Asturias.

2. Se establecen dos niveles de formación: Uno de formación general (curso básico Módulo 1) y otro de formación avanzada (curso avanzado Módulo 2), con las siguientes características:

a) Módulo 1. Consistente en un curso básico de 60 horas lectivas que permite la obtención del Certificado de Técnico en Emergencias Sanitarias (TES1). Todo el personal que realice transporte sanitario deberá superar este curso básico que garantiza que se han adquirido conocimientos de primeros auxilios resucitación cardiopulmonar básica y aspectos técnicos del transporte sanitario.

b) Módulo 2. De 120 horas lectivas y dirigido a aquellos técnicos que vayan a desempeñar su actividad en las ambulancias asistenciales medicalizadas (UVI móvil) y que permite la obtención del Certificado de Técnico Especialista en Emergencias Sanitarias (TES2). Para optar a este Módulo 2 deberá haberse superado previamente el Módulo 1.

3. La Consejería de Servicios Sociales, realizará anualmente una convocatoria libre de examen teórico-práctico cuya superación permitirá la obtención de las dos certificaciones a que hace referencia el apartado segundo. Excepcionalmente, cuando el número de aspirantes o las circunstancias lo requieran, podrán realizarse más de una convocatoria anual. No existirá limitación en el número de convocatorias a que puedan presentarse los aspirantes para obtener las certificaciones.

El Certificado de Técnico en Emergencias Sanitarias (TES1) podrá ser expedido, asimismo, por las Escuelas de Formación acreditadas por la Consejería de Servicios Sociales, de acuerdo con las condiciones que se establecen en este Anexo, previa la realización del correspondiente curso y la superación de un examen en cuyo tribunal deberá participar necesariamente un representante de la Consejería de Servicios Sociales.

Una vez concluido el examen y, a efectos de la expedición de las tarjetas de acreditación y su registro, las escuelas acreditadas remitirán a la Consejería de Servicios Sociales el Acta del Tribunal, en el que deberá constar necesariamente el contenido del examen y las listas de los aspirantes matriculados, de los presentados a la convocatoria y de los finalmente aprobados.

Las Escuelas acreditadas podrán, asimismo, impartir la formación necesaria para la presentación a la prueba de obtención del Certificado de Técnico Especialista en Emergencias Sanitarias (TES2), correspondiendo en este caso a la Consejería de Servicios Sociales expedir el correspondiente Certificado, previa la superación de la convocatoria libre a que se hace referencia en el párrafo primero del apartado tercero de este Anexo.

4. Las acreditaciones y registros como Técnico en Emergencias Sanitarias (TES1) y Técnico Especialista en Emergencias Sanitarias (TES2) tendrán una validez de cinco años. Para la renovación de la inscripción en el registro, el candidato deberá completar en una escuela acreditada un curso de formación continuada de al menos 20 horas lectivas, con contenidos de actualización de los temas correspondientes al temario incluido al final de este Anexo.

En el desempeño de sus funciones, el personal que realiza transporte sanitario irá convenientemente identificado y portará la correspondiente tarjeta acreditativa expedida por la Consejería de Servicios Sociales en la que constará su nombre completo, número de registro, fotografía y período de validez.

5. La Consejería de Servicios Sociales acreditará a los centros o escuelas que lo soliciten y reúnan los siguientes requisitos:

-Disponer de locales e instalaciones permanentes, adecuados y suficientes para la docencia teórica y práctica que incluyan con carácter mínimo: Un aula de prácticas, un aula para cada módulo que se vaya a impartir con una superficie mínima de 2 m por alumno una dependencia de usos comunes de al menos 30 m<sup>2</sup>, una unidad administrativa y aseos en número adecuado a la capacidad del centro.

-Disponer de un Director docente, con el título de Licenciado o Doctor en Medicina y Cirugía, con la especialidad en Medicina Intensiva y/o formación acreditada en Medicina de Emergencia.

-Disponer de profesorado que reúna la condición de ser Licenciado o Doctor en Medicina y Cirugía, Diplomado Universitario en Enfermería, o Técnicos en Emergencias Sanitarias con experiencia demostrada en servicios hospitalarios de urgencia, de intensivos o de transporte sanitario y disponer de las correspondientes titulaciones y certificaciones.

-Contar de manera permanente con el siguiente material didáctico en correctas condiciones de funcionamiento:

.2 proyectores de transparencias.

.2 proyectores de diapositivas.

.1 televisión en color de más de 30" de pantalla.

.1 vídeo-reproductor.

.2 maniqués de reanimación (adulto) con conexión para desfibrilar.

.1 maniquí de reanimación (adolescente).

.1 maniquí de reanimación (bebé).

.Material de inmovilización funcional (vendajes de gasa, de crepe, triángulos estériles, etc.).

-Material de transporte y desplazamiento de pacientes (camilla de palas, camilla plegable y portátil, sistemas de fijación mecánica, etc...).

-Una bala de oxígeno con manorreductor y caudalímetro, varios tipos de mascarillas y sondas, tanto de oxígeno como de aspiración.

6. La acreditación como Escuela de Formación tendrá una validez de 4 años y podrá hacerse para uno o los dos módulos de formación previstos en el apartado segundo, siendo susceptible de convalidación. Las instituciones que pretendan ser acreditadas como Escuelas de Formación presentarán en la Consejería de Servicios Sociales la correspondiente solicitud, junto con la documentación acreditativa del cumplimiento de las condiciones establecidas en el artículo 5 de este Anexo. La Dirección Regional de Salud Pública de esta Consejería, a la vista de la documentación presentada, de las inspecciones o informes que se estimen pertinentes en las que se constaten que se cumplen las condiciones exigidas y de audiencia de las instituciones sanitarias afectadas, elevará al titular de la Consejería la oportuna propuesta.

7. Los programas de formación de los dos cursos (TES1 y TES2) se ajustarán al contenido que se recoge al final de este anexo.

8. En el plazo de seis meses tras la publicación de este Decreto, las personas que acrediten haber hecho transporte sanitario durante al menos 12 meses, dentro de los últimos 18 meses anteriores a contar desde la publicación de esta Resolución, y estén en posesión de un certificado de primeros auxilios y resucitación cardiopulmonar básica expedido por una institución reconocida, podrán obtener de la Consejería de Servicios Sociales la convalidación de su formación por el Certificado de Técnico en Emergencias Sanitarias (TES1). La convalidación para el TES2 exigirá haber trabajado en UVI-Móviles durante 24 meses y haber hecho un curso específico.

9. Los contenidos teóricos y prácticos mínimos del Curso de Técnico en Emergencias Sanitarias (TES1) - Módulo Básico de 60 horas serán:

.Contenidos teóricos mínimos:

-Organización de la Asistencia Sanitaria en Asturias.

-El Sistema Integral de Emergencias de Asturias. Los Sistemas de Asistencia Médica Urgente.

-El marco legal de la asistencia sanitaria y del transporte sanitario. Identificación y funciones del Técnico en Emergencias Sanitarias.

- Características de dotación, conducción y mantenimiento de ambulancias.
- Conceptos básicos de Anatomía y Fisiología.
- Acceso, examen y clasificación de pacientes. Determinación de prioridades.
- Reanimación Cardiopulmonar Básica.
- El shock y sus tipos. Control y estabilización. Hemorragias externas e internas.
- Dolor torácico agudo y dolor abdominal agudo. Disnea. Convulsiones. Coma. Hipo e hiperglucemias.
- Intoxicaciones y envenenamientos. Drogas de abuso. Picaduras y mordeduras.
- Emergencias psiquiátricas y psicosociales.
- Emergencias ambientales. Ahogamiento. Golpe de calor e insolación. Quemaduras, hipotermias y congelaciones. El electrocución y fulguración.
- Emergencias ginecológicas y obstétricas. Violación, actitud y aspectos legales.
- Emergencias pediátricas. Insuficiencia respiratoria. Convulsiones.
- El paciente politraumatizado y sus tipos. Escala de Glasgow.
- Traumatismo torácico. Traumatismo abdominal abierto y cerrado.
- Heridas y Amputaciones traumáticas.
- Fracturas, esguinces y luxaciones.
- Movilización y evacuación de pacientes. Tipos de camillas y uso.
- .Contenidos prácticos mínimos:
- Constantes vitales. Presión arterial, pulso y respiración.
- Reanimación Cardiopulmonar básica.
- Oxigenoterapia.
- Politraumatizados. Apertura de la vía aérea y ventilación. Tórax inestable. Retirada de cascos. Control de la columna. Control circulatorio. Hemorragias. Torniquetes. Trauma abdominal. Control neurológico. Escala de Glasgow.
- Vendajes.
- Movilización y transporte de pacientes.
- Manejo de ambulancias.
- Sistemas de comunicación y registro de datos.

10. Los contenidos teóricos y prácticos mínimos del Curso de Técnico Especialista en Emergencias Sanitarias (TES2)-Módulo Avanzado de 120 horas serán:

- .Contenidos teóricos mínimos:
- El Sistema Integral de Emergencias y los Sistemas de Asistencia Médica Urgente. El Técnico Especialista en Emergencias Sanitarias
- Elementos de anatomía y fisiología.

- Asistencia a la Emergencia y sus fases.
- Soportes vitales básico (SVB) y avanzado (SVA).
- Urgencias respiratorias. Parada respiratoria. Obstrucción de la vía aérea. Disnea. Hiperventilación. Permeabilización y control. Maniobras de Heimlich. Respiración artificial. Oxigenoterapia. Material de soporte respiratorio.
- Dolor torácico agudo. Enfermedad isquémica Cardíaca.  
Arritmias. Parada cardíaca. Material de soporte vital (compresor torácico, desfibrilador y marcapasos no invasivo).
- Dolor Abdominal Agudo. Valoración, soporte y estabilización.
- Hemorragias. Soporte circulatorio. Acceso y fluidoterapia elemental. MAST.
- Emergencias neurológicas. Cefaleas. Parálisis, convulsiones, síncope. Escala de Glasgow. Shock. Tipos. Causas. Soporte vital.
- Alteraciones del nivel de conciencia. Valoración y causas. Accidente Cerebrovascular Agudo. Coma. Hipo e hiperglucemia. Soporte y estabilización.
- Disnea e insuficiencia respiratoria. Valoración. Asma, Edema Agudo de Pulmón. Soporte y estabilización.
- Reacciones alérgicas. Anafilaxia. Soporte y estabilización.
- Intoxicaciones y envenenamientos. Valoración. Soporte y estabilización.
- Trastornos de conducta. Ansiedad. Agitación. Suicidio. Valoración. Soporte y estabilización.
- Enfermedades transmisibles. Medidas preventivas y actitud ante hepatitis y SIDA. Valoración. Soporte y estabilización.
- Heridas, Limpieza y tratamiento general.
- Quemaduras. Tipos. Valoración. Soporte vital.
- Lesiones faciales, cervicales y de cuero cabelludo. Valoración. Soporte y estabilización.
- Lesiones craneo-encefálicas y vertebromedulares. Valoración. Soporte y estabilización.
- Lesiones torácicas. Valoración. Soporte y estabilización.
- Lesiones de abdomen y del tracto genitourinario, Valoración. Soporte y estabilización.
- Fracturas, luxaciones, esguinces. Inmovilización. Estabilización. Material de inmovilización.
- Lesiones vasculares graves. Síndrome de aplastamiento. Soporte y estabilización.
- Electrocución. Tipos. Soporte y estabilización.
- Agresión sexual y violencia física.
- Ahogamiento por inmersión. Valoración. Soporte y estabilización.
- Emergencias con fuego y humos. Emergencias acuáticas y subacuáticas. Lesiones por explosión.
- Picaduras y mordeduras. Valoración, Soporte y estabilización.
- Lesiones por exposición al calor. Golpe de calor. Insolación. Hipertemia maligna. Causas. Valoración y estabilización.

- Lesiones por exposición al frío. Hipotermia accidental. Congelaciones. Valoración. Soporte y estabilización.
- Lesiones por exposición a radiaciones. Valoración. Soporte y estabilización.
- Parto normal y patológico. Períodos de dilatación, expulsivo y alumbramiento. Otras emergencias obstétricas y ginecológicas. Valoración. Soporte.
- Emergencias de la vía aérea en el niño. Causas. Valoración. Soporte y estabilización.
- Convulsiones infantiles. Causas. Valoración. Soporte y estabilización.
- Traumatismos infantiles. Accidentes infantiles. Niño maltratado. Valoración. Soporte y estabilización.
- Muerte súbita del lactante. RCP infantil.
- Acceso al paciente. Extricación.
- Movilización de heridos y enfermos.
- Triage.
- Transporte sanitario (I): Generalidades. Fisiopatología. Ambulancias. Transporte sanitario aéreo. Elección del medio de transporte.
- Transporte sanitario (II): Equipamiento. Mantenimiento del vehículo. Conducción de emergencia. Conceptos legales y deontológicos.
- Centros de coordinación de emergencias y sistemas de comunicación y registro.
- Contenidos prácticos mínimos:
- Técnicas básicas de desincarceración y conducción en transporte primario.
- Valoración general del enfermo. Movilización.
- Aproximación al accidente de tráfico. Colocación de los vehículos. Medidas de seguridad en los vehículos.
- Explicación del material en el transporte primario.
- ABC del politraumatizado.
- Conceptos de monitorización en UVI-Móvil. Electrocardiografía. Ventilación mecánica. Pulsioximetría. Tensiometría digital.
- RCP. RCP-Básica-Instrumental. Ayuda al mantenimiento de la vía aérea y vías venosas. Tipos de fármacos. Arritmias graves. Identificación. Protocolos. Megacode.
- Politraumatizados. Movilizaciones. Inmovilizaciones. Alineamiento de fracturas. Vía aérea. Soporte circulatorio. Hemorragias.
- Material traumatológico. Utilización de camillas, férulas, collarines, tracciones, tablas de inmovilización, cortas y largas, chalecos, etc.
- Ayuda al tratamiento de heridas. Limpieza. Hemostasia. Suturas. Drenajes.
- Traumatología. Vendajes funcionales. Inmovilización de miembros. Escayolas y férulas.
- Parto normal y patológico. Test de Apgar en el 1.º, 5.º y 10.º minuto de la vida.
- Prácticas en UVI-Móvil y SAMU.