

ANEXO I
PARQUE DE VEHÍCULOS ADSCRITOS AL CONTRATO DE TRANSPORTE SANITARIO TERRESTRE
(BURGOS Y VALLADOLID)

MODALIDAD / CLASE AMBULANCIA			BURGOS	VALLADOLID	
TRANSPORTE SANITARIO URGENTE					
TITULARES	TRANSP. SANIT. URG. PRIMARIO	CLASE C (SVA)	24 horas (365 días)	4	3
			16 horas (365 días)		1
		CLASE B (SVB)	24 horas (365 días)	13	11
			24 horas (3 meses), 14 h. (9 meses)	1	
			14 horas (365 días)	3	
		12 horas (365 días)		3	
	TRANSP. SANIT. URG. SECUNDARIO	CLASE C (SVA)	24 horas (365 días)	4	2
ADIC. MIN.	CLASE C (SVA)	24 horas (365 días)	2	2	
	CLASE B (SVB)	24 horas (365 días)	2	2	
TRANSPORTE SANITARIO NO URGENTE					
TITULARES	CLASE A1 (Convencional)	24 horas (365 días)	3	5	
		24 horas. Lunes a Sábado		4	
		24 horas. Lunes a Viernes	5		
		12 horas. Lunes a Sábado	3	10	
		12 horas. Lunes a Viernes	7		
		12 horas. Refuerzo 120 días	2		
	CLASE A2 (Colectiva)	12 horas. Lunes a Sábado	7	14	
		12 horas. Lunes a Viernes	23	24	
		12 horas. Refuerzo 120 días	2		
ADIC. MIN.	CLASE A1 (Convencional)	12 horas (365 días)	2	2	
	CLASE A2 (Colectiva)	12 horas. Lunes a Sábado	2	2	

ADIC. MIN.: Adicionales Mínimas.

SVA: Soporte Vital Avanzado.

SVB: Soporte Vital Básico

Refuerzos: Estas ambulancias estarán adscritas al objeto del contrato durante 120 días al año. La GSA correspondiente determinará estos días.





A N E X O II

CARACTERÍSTICAS TÉCNICO-SANITARIAS REQUERIDAS PARA LAS AMBULANCIAS NO ASISTENCIALES (CLASE A1 Y CLASE A2)

Con independencia de lo establecido en el RD 836/2012 de 25 de mayo, por el que se establecen las características técnicas, el equipamiento sanitario y la dotación de personal de los vehículos de transporte sanitario por carretera, los vehículos deberán cumplir los requisitos establecidos y reunir las condiciones que se relacionan a continuación.

En todo caso, las ambulancias no asistenciales (clase A1 y clase A2) adscritas a este contrato, tanto titulares como adicionales mínimas, deberán cumplir las condiciones que específicamente se señalan en la norma UNE-EN 1789:2007 + A1: 2010.

1.- CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS VEHÍCULOS NO ASISTENCIALES

A) Características Mecánicas:

- Vehículo tipo furgón con una potencia mínima de 100 CV. Para los vehículos matriculados a partir de enero de 2013 se establece esta potencia en 115 CV.
- Suspensión suave y eficaz en las condiciones de carga en las que el vehículo debe trabajar.
- Sistema de frenos con doble circuito y servofreno y ABS.
- Salida del tubo de escape por la parte izquierda del vehículo.

B) Características Externas:

- Los vehículos estarán pintados con la imagen corporativa que establezca la Gerencia Regional de Salud.
- La palabra "ambulancia" figurará, en letras mayúsculas, detrás y delante (en este caso en sentido inverso para que pueda ser leído por reflexión).
- Todas las puertas de los vehículos estarán señalizadas en su interior con bandas reflectantes.
- Señalizaciones: sirena e indicadores de intermitencia ámbar (prioritarios), eficaces, ateniéndose a lo dispuesto en el vigente Código de Circulación.
- Puertas de acceso laterales en el habitáculo del conductor.
- Iluminación posterior sobre la puerta, ya sea interna o externa.
- Faros antiniebla delanteros y traseros.
- Iluminación auxiliar halógena de largo alcance extensible y extraíble.
- Indicadores de luces de parado o avería.
- Ventiladores extractores de las dimensiones adecuadas para que se efectúen veinte renovaciones de aire por hora sin producir turbulencias en el interior del habitáculo.



C) Equipamiento General:

- Estarán dotadas de equipamiento para su localización por GPS.
- Un extintor de incendios homologado por el Ministerio de Industria y Energía.
- Indicador de puertas abiertas en la cabina de conducción.
- Escalones o rampa de acceso.
- Una rueda de repuesto.
- Herramientas para la atención mecánica del vehículo en ruta.
- Un emisor receptor de radio con extensión por microteléfono en la célula sanitaria, de acuerdo con la normativa específica, de tal forma que permita integrar el envío de estatus y posicionamiento geográfico al Centro de Movilidad de Recursos y a los correspondientes Servicios de la Gerencia de Salud de Área. Los equipos instalados tendrán un display y las teclas necesarias para realizar el envío de estatus de una forma sencilla.

- Equipos de telefonía móvil:

Un equipo de telefonía móvil en el interior de la ambulancia, que deberá permitir la comunicación, como mínimo, con el Centro de Movilidad de Recursos de la empresa y con las unidades indicadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

El equipamiento del teléfono deberá complementarse con baterías de repuestos y cargadores de batería para el vehículo y la base de la unidad.

- Cadenas para hielo y nieve, salvo que el vehículo disponga de neumáticos de invierno.
- Triángulos de señalización.
- Libro/Hojas de reclamaciones oficiales.
- Registro de desinfecciones del habitáculo y del equipamiento.
- Las instalaciones eléctricas del vehículo y del habitáculo asistencial deben ser totalmente independientes. La instalación eléctrica del vehículo cumplirá los requisitos del código de Circulación y alimentará focos antiniebla, luces rotatorias de advertencia, luces anticolidión del techo (luces de gálibo), sirena de advertencia, radioteléfono y los dispositivos de climatización, tanto de la cabina de conducción como de la célula sanitaria.

Los circuitos eléctricos serán fijos y estarán convenientemente protegidos para evitar agresiones mecánicas o químicas.

Las tomas de 12 V CC de la cabina asistencial dispondrán de un fusible independiente por cada línea, los cuales estarán agrupados en un cuadro general fácilmente accesible.

- Condiciones de Habitabilidad:



El vehículo dispondrá de dos habitáculos: la cabina de conducción y el habitáculo o célula sanitaria, existiendo entre ambos un tabique de separación, con huecos de comunicación en la parte superior, con lunas traslúcidas deslizantes o bien hueco de comunicación con acceso desde el asiento del acompañante. Asimismo dispondrá de interfono de comunicación entre ambos.

La cabina de conducción reunirá las condiciones exigidas por la normativa legal vigente.

La cabina de conducción dispondrá de una capacidad mínima para dos personas.

En la célula sanitaria, ventanas de luna traslúcida de seguridad a ambos lados del vehículo y en las puertas traseras que preserven la intimidad del paciente.

Las paredes de la célula sanitaria estarán dotadas de elementos de aislamiento térmico y acústico, debiendo estar garantizada la estanqueidad de la misma.

El piso de la célula sanitaria dispondrá de un revestimiento antideslizante, continuo, fijo, de material impermeable, inatacable e incombustible. Los revestimientos de las paredes serán lisos. Todos ellos serán lavables y resistentes a los desinfectantes habituales e ignífugos.

La célula sanitaria dispondrá de sistemas de aire acondicionado/climatización, calefacción, ventilación e iluminación suficientes e independientes de los de la cabina de conducción.

La célula sanitaria dispondrá de las suficientes tomas de corriente tanto a 12 V (tipo encendedor) como a 220 V para el material electro-medicinal.

Dimensiones mínimas de la célula sanitaria:

Longitud: la longitud útil medida entre el tabique de separación y las puertas traseras sobre el eje longitudinal del vehículo y a 40 cm. De altura sobre el suelo será de al menos 240 cm.

Anchura: la anchura útil medida entre el tabique las paredes izquierda y derecha del vehículo y a 40 cm. Del suelo será de all menos 160 cm.

Altura: la altura útil medida entre el suelo y el techo de la célula sanitaria será de al menos 130 cm.

- Existirán armarios, cajones y/o contenedores para el material sanitario, así como una pequeña superficie o tablero de preparación de este material.
- Un dispositivo fijo en el que se pueda suspender un frasco o bolsa de solución para perfusión intravenosa.

E) Dotación de Material:

- Dotación suficiente de lencería (mantas y sábanas). Si, excepcionalmente, se utilizase lencería propiedad de la Gerencia Regional de Salud, tendrá la consideración de préstamo y la entidad adjudicataria se hace responsable de su devolución al centro sanitario correspondiente en un plazo máximo de 15 días naturales. El coste de la lencería no devuelta en dicho plazo ni en el mismo estado en que se entregó, será a cargo de la entidad adjudicataria y su importe será descontado de la facturación mensual que emita la entidad.

- Una cuña de plástico y botella irrompible.
- Una caja fija para bolsas de basura con tapa automática.
- Equipo de soporte respiratorio:
 - Al menos una botella de oxígeno en estacionamiento recargable con una capacidad mínima de 1.000 litros, con manómetro, caudalímetro, válvula reguladora y vaso humidificador.
 - Tres mascarillas de oxígeno, conexiones y aparato de ventilación manual, con materiales exentos de látex, para adultos, niños y lactantes con mascarilla y conexiones.
 - Un equipo de oxígeno portátil con caudalímetro y válvula reguladora y con una capacidad mínima de 400 litros.
 - Soportes para botellas de oxígeno.
- Un juego de cánulas orofaríngeas de Guedel, número 1, 3 y 5.
- Sistema de vacío: sistema de aspiración de secreciones y sondas para aspiración de secreciones (sondas estériles de aspiración de distintos tamaños ajustados para adultos y niños).
- Fonendoscopio, esfigmomanómetro, termómetro y linterna de exploración.
- Collarín para cervicales.
- Dispositivo fijo instalado en el techo que permita suspender bolsas o frascos para perfusión intravenosa.
- Silla de ruedas plegable.
- En una maleta o mochila, con las características siguientes, fácil de utilización y transporte, fabricado en material ligero y resistente a los golpes, temperaturas extremas y humedad, y rotulado en el exterior con las palabras "Botiquín sanitario", se encontrará el material siguiente:
 - Una tijera para cortar ropa
 - Una tijera
 - Una pinza de curas
 - Vendajes a presión: 3
 - Venda con apósito de 6 x 8 cm: 2
 - Venda con apósito de 10 x 15 cm: 5
 - Apósito para quemados de 10 x 15 cm: 5
 - Venda de gasa de 400 x 4 cm: 2
 - Venda de gasa de 400 x 8 cm: 2
 - Apósito de gasa de 5 x 5 cm: (estéril): 4 paquetes de 5 unidades
 - Apósito de gasa de 10 x 10 cm: (estéril): 4 paquetes de 5 unidades
 - Esparadrapo microporoso de 500 x 5 cm: 1
 - Esparadrapo de papel antialérgico de 500 x 5 cm: 1
 - Paquete de algodón de 250 gr.



Torunda continua de 50 x 6 cm: 1
Multivenda triangular: 3
Alfileres imperdibles: 12
Pastillero para contener comprimidos de Ácido Acetil-Salicílico, Paracetamol y Cafinitrina
Agua oxigenada
Solución de Povidona Yodada 100 cc.
Paquetes de dos pares medios de guantes estériles: 4
Bolsas para mareos
Férulas
Suero salino fisiológico de al menos 200 cm³: 4

2.- CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LOS VEHÍCULOS CLASE A1 (CONVENCIONALES):

- El habitáculo del conductor tendrá una capacidad mínima para dos personas, y hasta cuatro el vehículo completo.
- La célula sanitaria dispondrá de portacamillas principal central con las siguientes características:
 - Debe permitir una fácil y segura colocación y extracción de la camilla con el paciente hasta el exterior del vehículo.
 - El portacajillas dispondrá de raíles para soporte, fijación y deslizamiento de una camilla con ruedas.
 - La camilla será de dimensiones adecuadas para el transporte de un individuo adulto y el peso que han de soportar será como mínimo de 180 kg.
 - La camilla irá provista de cinturones de sujeción que rodeen pecho y piernas (con muñequera, tobilleras y un arnés para la cabeza).
 - Plástico para colchón de la camilla (envolvente y lavable).
 - La camilla estará situada en el sentido de la marcha.
- Puerta lateral de acceso al lado derecho del habitáculo sanitario y puerta trasera con apertura de 180 grados como mínimo o portón único que totalmente abierto permita el acceso. Todas las puertas dispondrán de sistema de apertura y cierre desde el exterior e interior.
- Dotación estándar para liberación de accidentados aprisionados en el interior del vehículo:
 - Pata de cabra grande.
 - Pata de cabra pequeña.
 - 2 destornilladores de punta plana de 30 cm.
 - 1 maza pequeña.
 - 1 cuchilla para cortar goma.
 - 1 cuchilla cortacinturones.

Cizalla de 60 cm.

Cizalla pequeña.

Astral de 700 gr.

Pala cuadrada con mango corto.

3.- CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LOS VEHÍCULOS CLASE A2 (COLECTIVAS):

- La célula sanitaria dispondrá de un máximo de 6 asientos confortables, reclinables y con cinturón de seguridad.

- Puerta trasera o lateral de acceso y emergencia:

Trasera o lateral en la parte delantera derecha de la célula sanitaria, de doble hoja con apertura de 180 ó 270 grados como mínimo o portón único que totalmente abierto permita el acceso.

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

- Podrá disponer de camilla fija abatible para su utilización en caso de necesidad urgente, o en su caso, de una camilla plegable.

- Sistema de acceso al interior de la célula sanitaria de los carros portadores de enfermos o lesionados incapacitados, mediante rampa de deslizamiento con pendiente máxima de 18 grados o mecanismo hidroneumático.

- Los asientos se podrán doblar o extraer, de forma que permitan transportar sillas de ruedas.

- Los vehículos dispondrán de sistema de bloqueo y anclaje de las sillas de ruedas al suelo y de cinturones de seguridad específicos para pasajeros en silla de ruedas, de forma que se garanticen similares condiciones de seguridad que en los asientos.

4.- MANTENIMIENTO

El material de curas, fungible y medicación serán por cuenta de la empresa adjudicataria, que se comprometerá a mantenerlos en perfectas condiciones de uso incluyendo las botellas de oxígeno cargadas.

A N E X O I I I

CARACTERÍSTICAS TÉCNICO-SANITARIAS REQUERIDAS PARA AMBULANCIAS ASISTENCIALES DE CLASE B (SOPORTE VITAL BÁSICO)

Con independencia de lo establecido en el RD 836/2012 de 25 de mayo, por el que se establecen las características técnicas, el equipamiento sanitario y la dotación de personal de los vehículos de transporte sanitario por carretera, los vehículos deberán cumplir los requisitos establecidos y reunir las condiciones que se relacionan a continuación.

En todo caso, las ambulancias asistenciales de clase B adscritas a este contrato, tanto titulares como adicionales mínimas, deberán cumplir las condiciones que específicamente se señalan en la norma UNE-EN 1789:2007 + A1: 2010.

Todas las ambulancias asistenciales de clase B deberán contar con los elementos técnicos y autorizaciones correspondientes para poder circular en los aeropuertos, si es necesario hasta pie de avión con objeto de proceder a la recogida o entrega del paciente.

1.- IDENTIFICACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

Los vehículos asignados a la Gerencia de Emergencia, estarán rotulados con la imagen corporativa que la Gerencia de Emergencias Sanitarias de Castilla y León (GES) determine en lo que respecta a color, logotipos, colocación y proporciones, tanto los vehículos titulares como los adicionales mínimos.

Todas las puertas del vehículo estarán señalizadas en su interior con bandas reflectantes rojas.

2.- DOCUMENTOS OBLIGATORIOS

- Registro de las revisiones del material sanitario.
- Registro de las desinfecciones del habitáculo y del equipamiento.
- Libro de reclamaciones.
- Registro de solicitudes y prestaciones de servicio.

3.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

3.1- Mecánica

- Vehículo tipo furgón preferiblemente monocasco integral de techo alto. Peso máximo autorizado inferior o igual a 4.600 kg. homologado.
- Plano de carga (alzada de plataforma del chasis) inferior a 78 cm.
- Motor con una potencia mínima de 100 CV. Para los vehículos de nueva matriculación la potencia mínima 120 CV.
- Cambio sincronizado de cinco velocidades y marcha atrás.



- Elementos de seguridad activa: Frenos de doble circuito hidráulico con servofreno, Sistema ABS, Sistemas de control de tracciones y estabilidad (EPS, ASR, EDS).
- Servodirección asistida hidráulica/eléctrica.
- Suspensión, adecuada para transporte medicalizado de enfermos críticos.
- La célula asistencial contará con puerta posterior de doble hoja con apertura de al menos 180° (preferible de 270°) con anclaje lateral y escalón fijo, y puerta corrediza en el lateral derecho con escalón escamoteable.
- Una capacidad mínima para 6 plazas.

3.2.- Luz y sonido

3.2.1.- Iluminación interior:

- Iluminación a lo largo del techo, preferentemente con luz fría, complementada con un número adecuado de luces halógenas direccionales de intensidad suficiente para el tipo de asistencia a realizar.
- Luz de marcha de intensidad regulable.
- Iluminación auxiliar de largo alcance extraíble y extensible.
- Luz interior orientable “para leer mapas”.

3.2.2.- Iluminación exterior:

- La señalización óptica se adaptará a la normativa vigente en cada momento.
- Puente de señalización de emergencia delantero superior con distribución de la luz que ofrezca una cobertura de 360°. Dotado con reflectores LED de color ámbar con 10 módulos frontales y módulos de esquina de alta intensidad, en tres niveles y carcasas transparentes.
- Luces exteriores ámbar situadas a ambos laterales del vehículo.
- Luces exteriores blancas dotadas de carcasa de policarbonato situadas en ambos laterales del vehículo entre las luces ámbar.
- Barra señalizadora trasera con reflectores LED de color ámbar de alta intensidad colocada en parte posterior, próxima al límite superior del vehículo.
- Faros antiniebla anteriores y posteriores.
- Indicadores intermitentes de parada.

3.2.3.- Sonido

- Sirena electrónica que estará ubicada en el lugar adecuado para evitar excesivos ruidos en la célula asistencial, pero que sea audible nítidamente en el exterior, de tres tonos, incluido el ecológico de 100 V (tipo francés), con control de volumen para noche y día, sirena accesoria para cruces.
- Zumbador de seguridad con accionamiento automático al colocar la marcha atrás.



- Megafonía con control de volumen.
- Altavoz exterior ubicado preferiblemente en techo del vehículo.

3.3.- Cabina de conducción

- o Asiento individual para el conductor y doble para los acompañantes (3 plazas).
- o Reposacabezas en los asientos de conductor y acompañantes.
- o Cinturones de seguridad automáticos de tres puntos para todos los ocupantes.
- o Comunicación con la célula asistencial mediante ventana con vidrio corredizo o similar; amplia y que facilite la visión desde la cabina asistencial.
- o Luz interior orientable "para leer mapas".
- o Instalación de teléfono móvil y emisora fija y portátil que opere en las frecuencias del Centro Coordinador de Urgencias de la GES.
- o Equipado con sistemas de Air Bag.
- o Dispondrá de sistemas de aire acondicionado y calefacción.
- o 2 Linternas portátiles de baterías recargables, extraíbles del vehículo, con cono amarillo para señales.

3.4- Cabina asistencial

- o El habitáculo ha de ser diseñado para no deformarse en caso de accidente. Si el vehículo no lo trae de origen habrá que instalar un sistema de protección con guías metálicas.
- o Las dimensiones interiores, una vez carrozado el vehículo no serán inferiores a 1,80 m. de altura, 1,70 de ancho y 3 m. de largo (el carrozado deberá ampliar al máximo la anchura de la ambulancia).
- o El techo y paredes deben ser revestidos de material ABS, o fibra de vidrio, ignífugo, plano, de baja porosidad aislante, resistente a los procesos de limpieza y desinfección, de color blanco y azul y exento de látex. Los acabados de todos los ángulos habrán de ser romos, preferible zócalo de aluminio.
- o Instalación fija de barras que permitan una deambulación segura con el vehículo en marcha; con un mínimo de 2 barras laterales ancladas al chasis.
- o Instalación de soporte para cuatro frascos de suero, con sistema antibalceo.
- o El suelo dispondrá de un revestimiento antideslizante continuo fijo de material impermeable, ignífugo y resistente a los procesos de limpieza y desinfección. Los acabados de los ángulos serán romos.
- o Ventana de vidrio laminado, opaca en su totalidad, u otro sistema que preserve igualmente la intimidad del paciente en la puerta lateral derecha y puertas posteriores.

- Ventiladores extractores de las dimensiones adecuadas (extractor eléctrico) que permitan renovar de forma correcta el aire sin producir turbulencias.
- Intercomunicador que permita la comunicación entre el habitáculo asistencial y la cabina de conducción.
- Cronómetro digital en el frente de la cabina asistencial.
- Cubo para residuos fijo, con tapa automática.
- Climatización:
 - Aire acondicionado: Permitirá una correcta climatización de la cabina de conducción y de la célula asistencial de forma independiente, siendo preferible que las salidas de aire estén distribuidas por todo el habitáculo.
 - Calefacción: La cabina asistencial tendrá un sistema de calefacción independiente y que pueda funcionar con el motor del vehículo parado.
- Insonorización y aislamiento térmico: Se tendrá especial cuidado en conseguir una correcta insonorización de la cabina asistencial y un adecuado aislamiento térmico, no debiendo superar los 78 dB en su interior circulando a una velocidad de 120 Km/h y con la sirena de la ambulancia encendida.
- Sistema eléctrico del habitáculo. El sistema eléctrico del habitáculo será capaz de soportar, funcionando simultáneamente y al máximo consumo, toda la iluminación del habitáculo asistencial y los aparatos electromédicos en funcionamiento. Deberá contar con el plano de instalación eléctrica del vehículo, validado por un técnico.
- La instalación eléctrica estará separada de la instalación de oxígeno.
- Las instalaciones eléctricas del vehículo y de la unidad asistencial deben ser totalmente independientes, con doble batería independiente. La batería auxiliar que alimenta la instalación eléctrica de los aparatos de electromedicina será de 12 V 200 Ah., gel recargable durante la marcha del vehículo sin perjuicio del rendimiento óptimo del mismo
- Cargador-convertidor eléctrico de 220 V CA -12 V CC incorporado con una potencia mínima de 1.500 W y un pico de 3.800 W conforme a las normas internacionales. La conmutación de red exterior/convertidor debe realizarse automáticamente de manera que cuando se conecte el vehículo a red externa se alimente de red y no de baterías.
- Un alternador mínimo de 90 Amperios, se aconseja de 120 Amperios o superior.
- Posibilidad de incorporación de un equipo electrógeno (220 V CA y 12 VCC)
- La toma de CA externa a la red exterior se realizara mediante un enchufe situado preferentemente junto a la puerta del conductor, convenientemente protegido.
- Tomas de corriente de 12 V y de 220 V instaladas en las paredes del habitáculo, con toma de tierra de 220 V, y en número suficiente para la conexión simultánea de todo el equipamiento

electromédico; existirá un número mínimo de 6 tomas de 12 V y 6 de 220 V con la instalación de una toma de cada tipo referido en el techo. El cargador-convertidor deberá situarse en todo caso fuera de la unidad asistencial.

- Asientos: 3 asientos, 1 a la cabecera del paciente y 2 en el lateral; con cinturones de seguridad de tres puntos en todos los asientos.
- Soportes: El habitáculo estará dotado de soportes diseñados para una correcta sujeción y fácil extracción del aparataje médico y con bandeja de transporte.
- Mobiliario: Armarios con puertas corredizas transparentes en material plástico. Cajones de gran volumen, lavables, suficientes para todo el material sanitario y con sistema de anclaje rígido, preferible que alguno de ellos este compartimentado y extraíble. Los acabados de los ángulos serán romos.
- El ampulario será extraíble y dispondrá de una cerradura de seguridad.
- Existirá un mueble que permita la ubicación de las mochilas de trabajo
- Distribución interior. Todo el material de intervención rápida ha de ser de fácil acceso y extracción rápida. El paciente debe poder ser abordado por ambos lados y el personal tiene que poder circular alrededor del paciente.

La bancada deberá estar centrada respecto al carrozado final.

Los instrumentos de trabajo estarán distribuidos de tal forma que no impidan el acceso al paciente y sean de fácil utilización y control. Su colocación debe permitir efectuar todos los movimientos de reanimación, mantenimiento de las funciones vitales, maniobras de intubación, perfusión, aspiración, etc. necesarias para la supervivencia del paciente.

Sistema de tubo o compartimiento específico para colocación de sondas.

4.- EQUIPAMIENTO

4.1.- Equipamiento general

- Extintores de incendios en la cabina asistencial y en la cabina de conducción, según la normativa vigente.
- Rueda de repuesto o Kit de reparación de pinchazos.
- Cadenas para nieve y/o hielo.
- Neumáticos de invierno en aquellas localizaciones y periodos que la GES determine.
- Equipamiento para liberación de accidentados incluyendo cuchilla corta-cinturones.
- Herramientas para la atención del vehículo.
- Señales triangulares de peligro.
- Foco portátil con posibilidad de extracción del interior del vehículo.
- Carpeta metálica con compartimento integrado.



- Hojas asistenciales autocopiativas que facilitará la GES.
- Hojas de registro de las desinfecciones del habitáculo y del equipamiento.
- Hojas de reclamaciones.
- Planos y callejeros de su zona de actuación.
- Silla de ruedas plegable con cinturones de seguridad para el paciente.
- Cuña de material plástico y botella irrompible.
- Linternas frontales de pilas (tipo espeleología) para cada uno de los integrantes del equipo.
- Gafas de protección ocular para cada uno de los integrantes del equipo.
- Casco para cada integrante del equipo con el logotipo de la GES de Castilla y León. Se aconseja el equipo de protección de la cabeza tipo GALLET, PACIFIC o HPS 6100 que tiene integrado iluminación y protección ocular.
- Guantes anticorte para cada uno de los integrantes.
- Nevera con compresor y conexión a 12 V, y con capacidad de mantener la temperatura constante entre 4 y 8 grados centígrados. Debe estar empotrada.
- Calentador de sueros empotrable con conexión a 12/24 V.
- Dos medidores de glucemia con tiras reactivas.
- Fonendoscopio para adulto y pediátrico de doble campana, (exento de látex).
- Dos tijeras corta-ropa.
- Camilla será de dimensiones adecuadas para un adulto, con sistema de patas extensibles asistidas por amortiguadores. Medidas recomendadas: largo 194 cm. y ancho 56 cm. Debe soportar un peso mínimo de 180 Kg

Estará dotada de soporte de suero y soporte para botella de oxígeno y accesorios.

El soporte de la camilla será capaz de efectuar los movimientos de Trendelenburg positivo y negativo de hasta 30 grados y desplazamiento lateral. Permitirá una fácil y segura colocación y extracción de la misma, así como el abordaje del paciente por todos los lados.

El sistema de anclaje de la camilla al soporte debe estar diseñado para ofrecer la máxima seguridad en caso de colisión o vuelco del vehículo.

Sistema de sujeción de pacientes, que posibilite la inmovilización parcial o total de los mismos, con protecciones para que no produzca lesiones, ni accidentes, compuestos de cinturón de seguridad de 4 puntos en la zona superior (tórax, cintura) y cinturón para la zona inferior (piernas y tobillos).

Posibilidad de incorporar incubadora de transporte con anclaje para la misma y las correspondientes tomas de oxígeno y de corriente eléctrica.

4.2.- Comunicaciones

- Los vehículos dispondrán de equipos de radio fijo y portátil, adecuados para la comunicación con la central de Coordinación de la Gerencia de Emergencias Sanitarias de Castilla y León.
- Tendrán un módulo GPS dedicado a la ubicación y seguimiento vía satélite de cada unidad. Dicho módulo entregará los datos de localización y control conforme a las especificaciones que determine en su momento la Gerencia de Emergencias Sanitarias.
- Teléfono móvil en el interior de la ambulancia, con equipamiento de manos libres para comunicación entre el vehículo y la Central de Coordinación de la GES, hospitales, centros de salud y puntos de atención continuada de la Gerencia Regional de Salud en Castilla y León.

4.3.- Oxígeno

- Instalación fija de tipo centralizado dotada de una red de distribución con tomas repartidas por las paredes debidamente rotuladas con la palabra oxígeno. Estará aislada eléctricamente. La estación de oxígeno estará localizada en un compartimiento fácilmente accesible y donde no se almacene ningún otro tipo de material; preferiblemente en el exterior del vehículo. Contará con un dispositivo visualizador de la cantidad de oxígeno remanente, visible desde el interior de la cabina asistencial
- Capacidad y tipo de botellas : el equipo de oxígeno estará provisto de botellas de acero con una capacidad total de oxígeno de 4.000 litros como mínimo, dotadas de caudalímetro que permita un flujo de 15 litros por minuto, y manorreductores con reloj de baja y alta presión, independientes, con sistema de conexión rápida a instalación fija.
- Equipo portátil de oxigenoterapia formado por un manorreductor de 3 funciones y dos botellas de oxígeno de aleación ligera con volumen de 3 litros equivalente a 600 litros de oxígeno a 200 atmósferas. con manorreductor, caudalímetro de hasta 15 l/min y conexión rápida integrada. El equipo podrá conectarse al respirador portátil contando con las conexiones. En la ambulancia tendrán sus anclajes oportunos.
- La reposición del oxígeno correrá por cuenta de la empresa adjudicataria, permitiendo disponibilidad para la reposición inmediata tras el consumo o con niveles bajos. Existirá bombona de oxígeno portátil de repuesto en cada base de localización de los vehículos adscritos a la Gerencia de Emergencia Sanitarias de Castilla y León.

4.4.- Respiratorio

- Dos equipos completos de resucitador manuales tipo "Ambu Mark IV" o similar para adulto y pediátrico, con las siguientes características: reservorio, bolsa con revestimiento interior de

caucho sólido y cubierta exterior de caucho siliconado, mascarillas transparentes de diversos tamaños con reborde de silicona y válvulas de seguridad.

- Sistema de aspiración de secreciones: Aparato de succión eléctrico con regulación de presión de aspiración y válvula antirretorno. Alimentación eléctrica para utilización sobre el terreno y durante el transporte. Capacidad de aspiración ≥ 30 L/min. Vacío máximo ≥ 630 mmHg - 84 kPa. Indicador de presión de succión. Frasco recolector ≥ 1 litro, con válvula de seguridad, esterilizable y filtro de bacterias.
- Equipo de intubación:
 - Un laringoscopio con lámpara halógena de fibra óptica equipado con palas Macintosh de los siguientes tamaños: nº 1, 2, 3, 4 y 5.
 - Un laringoscopio pediátrico con lámpara halógena de fibra óptica equipado con palas Miller de los siguientes tamaños: nº 0 y 1.
- Pinzas de Magill adulto y pediátrica.
- Un monitor de pulsioximetría portátil con sensor para adulto y pediátrico exentos de látex.

4.5.- Cardiocirculatorio y monitorización

- Desfibrilador semiautomático con las características técnicas adecuadas a las recomendaciones científicas actuales. Onda bifásica. Capacidad de análisis y carga en menos de 10 segundos. Batería de larga duración con indicador de estado de carga. Funcionamiento para adultos y pediátrico. Capacidad de almacenamiento y transmisión de datos. Debe permitir actualizar software interno para adaptarse a las nuevas recomendaciones internacionales de RCP que pudieran instaurarse.
- Monitor de Tensión Arterial no invasivo con manguitos de diferentes tamaños incluyendo pediátricos y de obesos. Especial para tomas de TA durante el transporte (digital).
- Maletines o bolsas de resucitación cardiopulmonar diferenciados para adulto y niño que permitan su utilización en el exterior de la ambulancia asistida, con el material adecuado, ligeros y fáciles de trasladar.

4.6.- Traumatología e inmovilizaciones

- Colchón de vacío reforzado y con asas en todo el perímetro.
- Férula espinal de Kendrick (corsé espinal) para la inmovilización de columna, cabeza y cuello con bolsa de transporte.
- Inmovilizador de cabeza.
- Camilla de cuchara con juego de correas.



- Tabla espinal larga con pasadores laterales de enganche rápido para mosquetón realizada en plástico radiotransparente.
- Sistema de correas especiales de inmovilización integral para tablero espinal, toma 10 puntos de sujeción, tipo "araña".
- Collarines cervicales de triple apoyo y orificio anterior amplio tipo "Vertebrace o Stifneck". Dos juegos de cinco medidas, y un collarín regulable para adulto y otro pediátrico.
- Juego de férulas de vacío con bolsa de transporte. Juego de 5 férulas tipo "Vacuum Splint" para, muñeca adulto, brazo adulto, pierna adulto, brazo niño y pierna.

4.7.- Material fungible y farmacia

- Cada ambulancia dispondrá de material de curas y fungible dispuesto para la asistencia sanitaria por parte del personal técnico o sanitario de la Gerencia Regional de Salud.
- La medicación será de uso exclusivo para el personal sanitario.
- El material de curas, fungible y farmacia serán repuestos por la Gerencia Regional de Salud.

A N E X O I V

CARACTERÍSTICAS TÉCNICO-SANITARIAS REQUERIDAS PARA AMBULANCIAS ASISTENCIALES DE CLASE C (SOPORTE VITAL AVANZADO)

Con independencia de cumplir lo establecido en el R.D. 836/2012, de 25 de mayo, por el que se establecen las características técnicas, el equipamiento sanitario y la dotación de personal de los vehículos de transporte sanitario por carretera, los vehículos deberán reunir las condiciones que se relacionan a continuación.

En todo caso, las ambulancias asistenciales de clase C adscritas a este contrato, tanto titular como de reserva, deberán cumplir las condiciones que específicamente se señalan en la norma UNE-EN 1789:2007 + A1: 2010.

Todas las ambulancias asistenciales de clase C deberán contar con los elementos técnicos y autorizaciones correspondientes para poder circular en los aeropuertos, si es necesario hasta pie de avión con objeto de proceder a la recogida o entrega del paciente.

1.- IDENTIFICACION Y SEÑALIZACION

Los vehículos asignados a la Gerencia de Emergencia, estarán rotulados con la imagen corporativa de la Gerencia de Emergencias Sanitarias de Castilla y León (GES) determine en lo que respecta a color, logotipos, colocación y proporciones, tanto el vehículo habitual, como el de reserva.

Todas las puertas del vehículo estarán señalizadas en su interior con bandas reflectantes rojas.

2.- DOCUMENTOS OBLIGATORIOS

- Registro de las revisiones del material sanitario.
- Registro de las desinfecciones del habitáculo y del equipamiento.
- Libro de reclamaciones.
- Registro de solicitudes y prestaciones de servicio.

3.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

3.1- Mecánica

- Vehículo tipo furgón preferiblemente monocasco integral de techo alto. Peso máximo autorizado inferior o igual a 4.600 kg. homologado.



- Plano de carga (alzada de plataforma del chasis) inferior a 78 cm.
- Motor con una potencia mínima de 100 CV. Para los vehículos de nueva matriculación la potencia mínima de 140 CV. En todo caso la ambulancia cargada hasta la masa bruta permisible del vehículo debe poder acelerar desde 0 Km./hora hasta 80 Km./hora en 35 segundos
- Cambio sincronizado de cinco velocidades y marcha atrás.
- Elementos de seguridad activa: Frenos de doble circuito hidráulico con servofreno, Sistema ABS, Sistemas de control de tracciones y estabilidad (EPS, ASR, EDS).
- Servodirección asistida hidráulica/eléctrica.
- Suspensión, adecuada para transporte medicalizado de enfermos críticos.
- La célula asistencial contará con puerta posterior de doble hoja con apertura de al menos 180° (preferible de 270°) con anclaje lateral y escalón fijo, y puerta corrediza en el lateral derecho con escalón escamoteable.
- Una capacidad mínima para 6 plazas.

3.2.- Luz y sonido

3.2.1.- Iluminación interior:

- Iluminación a lo largo del techo, preferentemente con luz fría, complementada con un número adecuado de luces halógenas direccionales de intensidad suficiente para el tipo de asistencia a realizar.
- Luz de marcha de intensidad regulable.
- Iluminación auxiliar de largo alcance extraíble y extensible.
- Luz interior orientable "para leer mapas".

3.2.2.- Iluminación exterior:

- La señalización óptica se adaptará a la normativa vigente en cada momento.
- Puente de señalización de emergencia delantero superior con distribución de la luz que ofrezca una cobertura de 360°. Dotado con reflectores LED de color ámbar con 10 módulos frontales y módulos de esquina de alta intensidad, en tres niveles y carcasas transparentes.
- Luces exteriores ámbar situadas a ambos laterales del vehículo.
- Luces exteriores blancas dotadas de carcasa de policarbonato situadas en ambos laterales del vehículo entre las luces ámbar.
- Barra señalizadora trasera con reflectores LED de color ámbar de alta intensidad colocada en parte posterior, próxima al límite superior del vehículo.
- Faros antiniebla anteriores y posteriores.
- Indicadores intermitentes de parada.



3.2.3.- Sonido

- Sirena electrónica que estará ubicada en el lugar adecuado para evitar excesivos ruidos en la célula asistencial, pero que sea audible nítidamente en el exterior, de tres tonos, incluido el ecológico de 100 V (tipo francés), con control de volumen para noche y día, sirena accesoria para cruces.
- Zumbador de seguridad con accionamiento automático al colocar la marcha atrás.
- Megafonía con control de volumen.
- Altavoz exterior ubicado preferiblemente en techo del vehículo.

3.3.- Cabina de conducción

- o Asiento individual para el conductor y doble para los acompañantes (3 plazas).
- o Reposacabezas en los asientos de conductor y acompañantes.
- o Cinturones de seguridad automáticos de tres puntos para todos los ocupantes.
- o Comunicación con la célula asistencial mediante ventana con vidrio corredizo o similar; amplia y que facilite la visión desde la cabina asistencial.
- o Luz interior orientable "para leer mapas".
- o Instalación de teléfono móvil y emisora fija y portátil que opere en las frecuencias del Centro Coordinador de Urgencias de la GES.
- o Equipado con sistemas de Air Bag
- o Dispondrá de sistemas de aire acondicionado y calefacción.
- o 2 Linternas portátiles de baterías recargables, extraíbles del vehículo, con cono amarillo para señales.

3.4- Cabina asistencial

- o El habitáculo ha de ser diseñado para no deformarse en caso de accidente. Si el vehículo no lo trae de origen habrá que instalar un sistema de protección con guías metálicas.
- o El techo y paredes deben ser revestidos de material ABS, o fibra de vidrio, ignífugo, plano, de baja porosidad aislante, resistente a los procesos de limpieza y desinfección, de color blanco y azul y exento de látex. Los acabados de todos los ángulos habrán de ser romos, preferible zócalo de aluminio.
- o Instalación fija de barras que permitan una deambulación segura con el vehículo en marcha; con un mínimo de 2 barras laterales ancladas al chasis.
- o Instalación de soporte para cuatro frascos de suero, con sistema antibalaneo.

- El suelo dispondrá de un revestimiento antideslizante continuo fijo de material impermeable, ignífugo y resistente a los procesos de limpieza y desinfección. Los acabados de los ángulos serán romos.
- Ventana de vidrio laminado, opaca en su totalidad, u otro sistema que preserve igualmente la intimidad del paciente en la puerta lateral derecha y puertas posteriores.
- Ventiladores extractores de las dimensiones adecuadas (extractor eléctrico) que permitan renovar de forma correcta el aire sin producir turbulencias.
- Intercomunicador que permita la comunicación entre el habitáculo asistencial y la cabina de conducción.
- Cronómetro digital en el frente de la cabina asistencial.
- Cubo para residuos fijo, con tapa automática.
- Climatización:
 - Aire acondicionado: Permitirá una correcta climatización de la cabina de conducción y de la célula asistencial de forma independiente. (Climatizador con 9.000 kilofrigorías), siendo preferible que las salidas de aire estén distribuidas por todo el habitáculo.
 - Calefacción: La cabina asistencial tendrá un sistema de calefacción independiente y que pueda funcionar con el motor del vehículo parado.
- Insonorización y aislamiento térmico: Se tendrá especial cuidado en conseguir una correcta insonorización de la cabina asistencial y un adecuado aislamiento térmico, no debiendo superar los 78 dB en su interior circulando a una velocidad de 120 Km/h y con la sirena de la ambulancia encendida.
- Sistema eléctrico del habitáculo. El sistema eléctrico del habitáculo será capaz de soportar, funcionando simultáneamente y al máximo consumo, toda la iluminación del habitáculo asistencial y los aparatos electromédicos en funcionamiento. Deberá contar con el plano de instalación eléctrica del vehículo, validado por un técnico.
- La instalación eléctrica estará separada de la instalación de oxígeno.
- Las instalaciones eléctricas del vehículo y de la unidad asistencial deben ser totalmente independientes, con doble batería independiente. La batería auxiliar que alimenta la instalación eléctrica de los aparatos de electromedicina será de 12 V 200 Ah., gel recargable durante la marcha del vehículo sin perjuicio del rendimiento óptimo del mismo.
- Cargador-convertidor eléctrico de 220 V CA -12 V CC incorporado con una potencia mínima de 1.000 W y un pico de 2.000 W conforme a las normas internacionales. La conmutación de red exterior/convertidor debe realizarse automáticamente de manera que cuando se conecte el vehículo a red externa se alimente de red y no de baterías.

- Un alternador mínimo de 90 Amperios, se aconseja de 120 Amperios o superior.
- Posibilidad de incorporación de un equipo eléctrico (220 V CA y 12 VCC).
- La toma de CA externa a la red exterior se realizara mediante un enchufe situado preferentemente junto a la puerta del conductor, convenientemente protegido.
- Tomas de corriente de 12 V y de 220 V instaladas en las paredes del habitáculo, con toma de tierra de 220 V, y en número suficiente para la conexión simultánea de todo el equipamiento electromédico; existirá un número mínimo de 6 tomas de 12 V y 6 de 220 V con la instalación de una toma de cada tipo referido en el techo. El cargador-convertidor deberá situarse en todo caso fuera de la unidad asistencial.
- Asientos: 3 asientos, 1 a la cabecera del paciente y 2 en el lateral; con cinturones de seguridad de tres puntos en todos los asientos.
- Soportes: El habitáculo estará dotado de soportes diseñados para una correcta sujeción y fácil extracción del aparataje médico y con bandeja de transporte.
- Mobiliario: Armarios con puertas correderas transparentes en material plástico. Cajones de gran volumen, lavables, suficientes para todo el material sanitario y con sistema de anclaje rígido, preferible que alguno de ellos este compartimentado y extraíble. Los acabados de los ángulos serán romos.
- El ampulario será extraíble y dispondrá de una cerradura de seguridad.
- Existirá un mueble que permita la ubicación de las mochilas de trabajo con cuatro compartimentos.
- Distribución interior. Todo el material de intervención rápida ha de ser de fácil acceso y extracción rápida. El paciente debe poder ser abordado por ambos lados y el personal tiene que poder circular alrededor del paciente.

La bancada deberá estar centrada respecto al carrozado final.

Los instrumentos de trabajo estarán distribuidos de tal forma que no impidan el acceso al paciente y sean de fácil utilización y control. Su colocación debe permitir efectuar todos los movimientos de reanimación, mantenimiento de las funciones vitales, maniobras de intubación, perfusión, aspiración, etc. necesarias para la supervivencia del paciente.

Sistema de tubo o compartimiento específico para colocación de sondas.

4.- EQUIPAMIENTO

4.1.- Equipamiento general

- Extintores de incendios en la cabina asistencial y en la cabina de conducción, según la normativa vigente.



- Rueda de repuesto o Kit de reparación de pinchazos.
- Cadenas para nieve y/o hielo.
- Neumáticos de invierno en aquellas localizaciones y periodos que la GES determine.
- Equipamiento para liberación de accidentados incluyendo cuchilla corta-cinturones.
- Herramientas para la atención del vehículo.
- Señales triangulares de peligro.
- Foco portátil con posibilidad de extracción del interior del vehículo.
- Carpeta metálica con compartimento integrado.
- Hojas asistenciales autocopiativas que facilitará la GES.
- Hojas de registro de las desinfecciones del habitáculo y del equipamiento.
- Hojas de reclamaciones.
- Planos y callejeros de su zona de actuación.
- Silla de ruedas plegable con cinturones de seguridad para el paciente.
- Cuña de material plástico y botella irrompible.
- Linternas frontales de pilas (tipo espeleología) para cada uno de los integrantes del equipo.
- Gafas de protección ocular para cada uno de los integrantes del equipo.
- Casco para cada integrante del equipo con el logotipo de la GES de Castilla y León. Se aconseja el equipo de protección de la cabeza tipo GALLET, PACIFIC o HPS 6100 que tiene integrado iluminación y protección ocular.
- Guantes anticorte para cada uno de los integrantes.
- Nevera de 30 litros (preferentemente tipo cajón) con compresor y conexión a 12 V, y con capacidad de mantener la temperatura constante entre 4 y 8 grados centígrados. Debe estar empotrada en el mobiliario.
- Calentador de sueros empotrable con conexión a 12/24 V.
- Dos medidores de glucemia.
- Fonendoscopio para adulto y pediátrico de doble campana, (exento de látex).
- Dos tijeras corta-ropa.
- Camilla será de dimensiones adecuadas para un adulto, con sistema de patas extensibles asistidas por amortiguadores. Medidas recomendadas: largo 194 cm. y ancho 56 cm. Debe soportar un peso mínimo de 180 Kg.
Estará dotada de soporte de suero y soporte para botella de oxígeno y accesorios.
El soporte de la camilla será capaz de efectuar los movimientos de Trendelenburg positivo y negativo de hasta 30 grados y desplazamiento lateral. Permitirá una fácil y segura colocación y extracción de la misma, así como el abordaje del paciente por todos los lados.

El sistema de anclaje de la camilla al soporte debe estar diseñado para ofrecer la máxima seguridad en caso de colisión o vuelco del vehículo.

Sistema de sujeción de pacientes, que posibilite la inmovilización parcial o total de los mismos, con protecciones para que no produzca lesiones, ni accidentes, compuestos de cinturón de seguridad de 4 puntos en la zona superior (tórax, cintura) y cinturón para la zona inferior (piernas y tobillos).

Posibilidad de incorporar incubadora de transporte con anclaje para la misma y las correspondientes tomas de oxígeno y de corriente eléctrica.

4.2.- Comunicaciones

- Los vehículos dispondrán de equipos de radio fijo y portátil, adecuados para la comunicación con la Central de Coordinación de la Gerencia de Emergencias Sanitarias de Castilla y León.
- Tendrán un módulo GPS extraíble para su ubicación en la ambulancia que esté operativa dedicado a la ubicación y seguimiento vía satélite de cada unidad. Dicho módulo entregará los datos de localización y control conforme a las especificaciones que determine en su momento la Gerencia de Emergencias Sanitarias.
- Teléfono móvil en el interior de la ambulancia, con equipamiento de manos libres para comunicación entre el vehículo y la Central de Coordinación de la GES, hospitales, centros de salud y puntos de atención continuada de la Gerencia Regional de Salud en Castilla y León.

4.3.- Oxígeno

- Instalación fija de tipo centralizado dotada de una red de distribución con tomas repartidas por las paredes debidamente rotuladas con la palabra oxígeno. Estará aislada eléctricamente. La estación de oxígeno estará localizada en un compartimento fácilmente accesible; preferiblemente en el exterior del vehículo. Contará con un dispositivo visualizador de la cantidad de oxígeno remanente, visible desde el interior de la cabina asistencial.
- Capacidad y tipo de botellas: el equipo de oxígeno estará provisto de botellas de acero con una capacidad total de oxígeno de 4.000 litros como mínimo, dotadas de 2 caudalímetros de alto flujo (uno de 15 litros por minuto y otro de 30 litros/min) con adaptador para sistema de humidificador desechable, y manorreductores con reloj de baja y alta presión, independientes, con sistema de conexión rápida a instalación fija.
- Equipo portátil de oxigenoterapia formado por un manorreductor de 3 funciones y dos botellas de oxígeno de aleación ligera con volumen de 3 litros equivalente a 600 litros de oxígeno a 200 atmósferas. con manorreductor, caudalímetro de hasta 15 l/min y conexión rápida integrada. El

equipo podrá conectarse al respirador portátil contando con las conexiones. En la ambulancia tendrán sus anclajes oportunos y de máxima seguridad.

- La reposición del oxígeno correrá por cuenta de la empresa adjudicataria, permitiendo disponibilidad para la reposición inmediata tras el consumo o con niveles bajos. Existirá bombona de oxígeno portátil de repuesto en cada base de localización de los vehículos adscritos a la Gerencia de Emergencia Sanitarias de Castilla y León.

4.4.- Respiratorio

- Ventilador de emergencias y transporte, con soporte para ser instalado en los paneles del techo o de las paredes laterales, resistente a los choques, así como que permita una extracción rápida. Debe tener como mínimo las siguientes características:
 - El equipo debe funcionar con CA de 220 V, CC de 12 y/o 24 V y con batería interna recargable de litio.
 - Peso: no debe superar 5 kg con las baterías de incorporadas
 - Tipo de ventilación: volumen controlada, presión controlada, presión de soporte y espontánea.
 - Posibilidad de aplicar como mínimo los siguientes modos ventilatorios: ventilación controlada por presión (PCV), ventilación controlada por volumen (VCV), ventilación mandatoria intermitente sincronizada (SIMV), ventilación con presión de soporte (PSV), presión positiva continua en vía aérea (CPAP).
 - Debe permitir ventilación en modo RCP.
 - Con posibilidad de ventilar pacientes adultos, pediátricos y neonatal (desde los 3 Kg.)
 - Graduación de volumen corriente desde 20 hasta 2.000 ml.
 - Frecuencia respiratoria regulable de entre al menos 1 y 60 ciclos/min.
 - Relación I:E o Ti configurable para todos los modos de ventilación.
 - PEEP integrada de 0 a 20 cmH₂O.
 - Graduación de la concentración de oxígeno desde el 21% al 100%.
 - Pantalla con monitorización de los diferentes parámetros ventilatorios preferentemente de LCD.
 - El equipo estará dotado, como mínimo, de alarmas, de volumen, presión de suministro de gas, presión en vía aérea, apnea y fugas. Estas serán sonoras y visibles.
 - El sistema de conexión al paciente (tubuladura, válvulas, sensores de flujo, etc.), estará duplicado.
 - Pulmón de prueba.



- Respirador portátil volumétrico tipo "Medumat Easy" o similar. Compacto, ligero, robusto con ajustes de volumen tidal y frecuencia ventilatoria según peso corporal. Con modo a demanda y controlada y preferiblemente un modo ventilatorio RCP. Debe disponer de sistemas de alarma visual y acústica.
- Dos equipos completos de resucitador manuales tipo "Ambu Mark IV" o similar para adultos, pediátricos y neonatos, con las siguientes características: reservorio, bolsa con revestimiento interior de caucho sólido y cubierta exterior de caucho siliconado, mascarillas transparentes de diversos tamaños con reborde de silicona y válvulas de seguridad.
- Tres balones autoinflables de 1.600- 2.000 ml, dos balones autoinflables de 500 ml y un balón autoinflable de 250 ml.
- Sistema de aspiración de secreciones: Aparato de succión eléctrico con regulación de presión de aspiración y válvula antirretorno. Alimentación eléctrica para utilización sobre el terreno y durante el transporte. Capacidad de aspiración ≥ 30 L/min. Vacío máximo ≥ 630 mmHg - 84 kPa. Indicador de presión de succión. Frasco recolector ≥ 1 litro, con válvula de seguridad, esterilizable y filtro de bacterias.
- Equipo de intubación:
 - Dos laringoscopios con lámpara halógena de fibra óptica equipados con palas Macintosh de los siguientes tamaños: nº 1, 2, 3, 4 y 5.
 - Dos laringoscopios con lámpara halógena de fibra óptica equipados con palas Miller de los siguientes tamaños: nº 00, 0, 1,2,3,4 y 5
- 2 Pinzas de Magill adulto y 2 pediátricas.
- Un monitor de pulsioximetría portátil con detector de carboxihemoglobina y sensor para adulto y pediátrico exentos de látex.

4.5.- Cardiocirculatorio y monitorización

- Monitor desfibrilador de transporte con soporte para ser instalado en las paredes laterales, resistente a los choques, así como que permita una extracción rápida. Debe tener como mínimo con las siguientes características:
 - Capacidad para monitorizar ECG estándar, ECG de 12 derivaciones.
 - Debe tener incorporado pulsioximetría con sensor para adulto y pediátrico exenta de látex.
 - Capnografía incorporada.



- Debe ser capaz de realizar un registro electrocardiográfico de 12 derivaciones simultáneas en papel.
 - El desfibrilador será bifásico. Dispondrá de palas rígidas para adulto y pediatría, así como de desfibrilación con manos libres (electrodos multifunción).
 - Cardioversión sincronizada.
 - Generador externo de marcapasos con funcionamiento fijo y a demanda, con posibilidad de regulación de intensidad de estímulos.
 - Pantalla de alto contraste que permita visualización bajo luz solar intensa.
 - Cronómetro de pantalla.
 - Deberá tener capacidad de almacenamiento de datos. Se valorará positivamente la posibilidad de transmisión de datos vía GPRS/GSM/Modem.
 - Sistema de autochequeo.
 - Deberá contar con alarmas configurables visuales y sonoras. Se valorará positivamente la presencia de sistemas de valoración de la calidad de Resucitación Cardiopulmonar.
 - Debe funcionar con corriente continua de 12 V, alterna de 220 V, y baterías autónomas recargables del tipo ión litio. Dispondrá de un alimentador CA.
 - Soporte para ambulancia. El vehículo dispondrá de anclajes que permitan una extracción rápida del equipo o de las palas de desfibrilación, sin tener que ser retirado del anclaje. Los anclajes deben permitir la visualización de toda la pantalla, así como la utilización de todos los controles.
 - Dispondrá de bolsa de transporte unida al equipo capaz de proteger al equipo y contener todos los accesorios y fungibles necesario para la monitorización, desfibrilación y aplicación de marcapasos externo.
- o Bomba de perfusión tipo jeringa, adecuada para el transporte sanitario.
 - o Un brazalete de infusión venosa rápida.
 - o Monitor de Tensión arterial no invasivo con manguitos de diferentes tamaños incluyendo pediátricos y de obesos. Especial para tomas de TA durante el transporte (digital y programable), o incorporado al Monitor Desfibrilador.
 - o 2 Esfingomanómetros manuales.
 - o 3 Maletines o mochilas, que la GES determine, para su utilización en el exterior de la ambulancia asistida, con el material adecuado, ligeros y fáciles de trasladar.

4.6.- Traumatología e inmovilizaciones

- Colchón de vacío reforzado y con asas en todo el perímetro.
- Férula espinal de Kendrick (corsé espinal) para la inmovilización de columna, cabeza y cuello con bolsa de transporte.
- Inmovilizador de cabeza, preferentemente tipo "Speedblocks" o similar.
- Camilla de cuchara con juego de correas, preferentemente tipo "Ferno 65 EXL" o similar.
- Tabla espinal larga con pasadores laterales de enganche rápido para mosquetón realizada en plástico radiotransparente.
- Sistema de correas especiales de inmovilización integral para tablero espinal, toma 10 puntos de sujeción, tipo "araña".
- Collarines cervicales de triple apoyo y orificio anterior amplio tipo "Vertebrace o Stifneck". Dos juegos de cinco medidas, y un collarín regulable para adulto y otro pediátrico.
- Juego de férulas de vacío con bolsa de transporte. Juego de 5 férulas tipo "Vacuum Splint" para, muñeca adulto, brazo adulto, pierna adulto, brazo niño y pierna.
- Férula de tracción para fracturas de huesos largos en las extremidades inferiores, para adultos y pediátrico o modelos desechables.
- Sistema de fijación pediátrico tipo Kid-Safe o similar
- Cinturón pélvico tipo SAM Pelvic Siling II o similar

4.7.- Material fungible y farmacia

- El material de curas, fungible y medicación correrán en todo caso por cuenta de la Gerencia Regional de Salud.



A N E X O V

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL POSICIONAMIENTO GPS DE AMBULANCIAS ASISTENCIALES CLASE B Y C DESTINADAS AL TRANSPORTE SANITARIO URGENTE

PROTOCOLO DE POSICIONAMIENTO DE AMBULANCIAS ASISTENCIALES

En este apartado se define el protocolo para el envío de información de posicionamiento de ambulancias asistenciales clase B y C destinadas al transporte sanitario urgente adscritas a la Gerencia de Emergencias Sanitarias de Castilla y León.

Protocolo de transporte

El protocolo de transporte utilizado es HTTP 1.1, a través de operaciones tipo GET o POST (se podrán utilizar ambos métodos salvo que la cadena a enviar tenga más de 1024 caracteres, en cuyo caso será obligatorio usar POST).

Cada posición se enviará a través de una transacción GET/POST, en la que se reflejará la acción a comunicar (en la actualidad, únicamente información de posicionamiento), así como todas las variables que lo componen. Cualquier fallo que se produzca al interpretar la información será contestado con un código de error HTTP 5xx.

Los parámetros a enviar se transmitirán como variables GET/POST, codificadas a través de UTF-8 como indica el protocolo HTTP.



Direcciones IP y puertos

Las direcciones IP y los puertos TCP reservados para la recepción de las posiciones GPS son los siguientes:

Provincia	Dirección IP del <u>servidor de producción</u>	Puerto TCP asignado
Ávila	178.19.42.33	2186
Burgos	178.19.42.33	2187
León	178.19.42.33	2188
Palencia	178.19.42.33	2189
Salamanca	178.19.42.33	2190
Segovia	178.19.42.33	2191
Soria	178.19.42.33	2192
Valladolid	178.19.42.33	2193
Zamora	178.19.42.33	2194

Esta IP podría variar en un futuro a disposición de la Administración si fuera necesario.

Trama de posicionamiento

A continuación se definen los campos enviados en una trama HTTP de posicionamiento GPS. Cada campo se comunicará como una variable GET o POST de HTTP.

Para campo se indica:

- Opt:** La opcionalidad del parámetro. "R" indica que es requerido y por tanto debe estar presente siempre, en todas las tramas HTTP y no puede estar vacío., "O" (opcional), y es deseable pero no obligatorio su envío.
- Nombre:** El nombre de la variable GET que identificará el contenido.
- Descripción:** La descripción del contenido.

INFORMACIÓN DE POSICIÓN		Si no se puede establecer conexión o se produce un error HTTP durante el envío de información, el sistema almacenará las posiciones y las enviará posteriormente en orden
<i>Variables de envío</i>		
Opt	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
R	ACTION	GPSEX
R	IMEI	IMEI del módem GPRS que tiene el equipo GPS emisor ¹
R	MTR	Matrícula del recurso ¹
R	IDR	Identificador de recurso al que se refiere la posición. Este identificador se



		corresponde con el código del recursos sanitario en la plataforma de emergencias ¹
R	PROV	Identificador del proveedor. IMPORTANTE: El identificador será único para cada proveedor, y será proporcionado por la Gerencia de Emergencias Sanitarias vía correo electrónico a cada uno de los adjudicatarios del contrato de gestión de servicios
R	GTS	Fecha y hora de la operación, con la información obtenida del receptor GPS. El formato será el siguiente: yyyyMMddhhmmss, referenciado con respecto a GMT
R	VAL	Indica si la posición GPS es buena o mala · "V" (Posición mala) · "A" (Posición buena)
R	SC	Número de satélites conectados
R	UTMX	Coordenada X UTM (Easting)
R	UTMY	Coordenada Y UTM (Northing)
R	UTMH	Huso o zona UTM
R	V	Velocidad en Km/h (número entero, sin decimales)
O	ID	Identificador único del módulo
O	LAC	Código de área de la célula a la que está conectado
O	CID	Código de red de la célula a la que está conectado
O	SV	Número de satélites a la vista
O	DD	Distancia parcial entre posiciones, es decir: la distancia existente entre la posición actual y la anterior en metros. (Sin decimales)

Ejemplo

<http://178.19.42.33:2186/recepcionXX?ACTION=GPSEX&IMEI=846508435608430&ID=3454365&PROV=AMBUSACYL06>S=20091130082512&LAC=aeba&CID=73d3&VAL=A&SV=11&SC=4&V=12&DD=194&UTMH=30S&UTMX=354678&UTMY=4891567&IDR=567890&MTR=1111DBF>

¹ Es responsabilidad del proveedor de servicio mantener la relación fiable y en tiempo real entre el código de recurso, la matrícula del vehículo utilizado y el IMEI de su equipo GPS. Esta información se incluirá en todas las posiciones GPS que se envíen a la Gerencia de Emergencias Sanitarias. Enviar información errónea en las posiciones GPS conllevará una penalización económica fijada en el pliego de cláusulas administrativas según los criterios establecidos en los siguientes acuerdos de nivel de servicio.

ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO (SLA)

El objetivo principal que se persigue alcanzar con el establecimiento de SLAs consiste en garantizar un posicionamiento fiable y uniforme de los recursos sanitarios en el mapa que se utiliza en el Centro Coordinador de Urgencias de la Gerencia de Emergencias Sanitarias.

Quedan fuera del alcance de estas penalizaciones las incidencias que sean directamente imputables a SACYL (fallo del servidor de recepción de posiciones, fallo de la red de SACYL, cambio de IP de recepción sin previo aviso, etc.). No estarán excluidas las incidencias provocadas por los proveedores técnicos contratados por el proveedor de transporte urgente ni las paradas por mantenimiento o actualizaciones.

Se definen dos SLAs para el posicionamiento GPS:

1.- SLA DE REGISTRO GPS

Este SLA establece las penalizaciones a aplicar en el caso de que se envíen posiciones GPS con un IMEI, una matrícula o un código de recurso erróneo.

Motivos de penalización:

- *No enviar* todos los *campos requeridos* de la trama de posicionamiento: Se supervisará especialmente que se envíe la información de IMEI, matrícula e identificador de recurso.
- Enviar información *desactualizada* en los *campos requeridos* de la trama de posicionamiento: Se supervisará especialmente que al menos el *95%* de los cambios de vehículos, o equipos GPS, notificados al Centro Coordinador de Urgencias *se envían* en la trama de posicionamiento HTTP.
- El *tiempo máximo* transcurrido desde que se realiza el cambio de vehículo, o equipo GPS, hasta que se incluye en la trama de posicionamiento HTTP sea mayor de *30 minutos*.

Se aplicará una penalización de *600€* por vehículo infractor con un *límite máximo* de penalización del *10% de la facturación mensual* del proveedor.

2.- SLA DE ENVÍO DE POSICIONAMIENTO GPS:

Mediante este SLA se definen las penalizaciones a aplicar cuando se dejen de enviar posiciones o su frecuencia de envío no sea la establecida.

Motivos de penalización:

- *Dejar de enviar* posiciones GPS durante un periodo de tiempo superior a *12h*.
- No adoptar el siguiente *criterio de envío* de posiciones GPS en el *95%* de los vehículos:
 - Si la velocidad < 60 Km/h se envía una posición cada 100m.
 - Si la velocidad > 60 Km/h se envía una posición cada 700m.

Se aplicará una penalización de *600€* por *vehículo* infractor con un *límite máximo* de penalización del *10% de la facturación mensual* del proveedor.

A N E X O VI

IDENTIFICACION DE LAS AMBULANCIAS CLASE B y CLASE C DESTINADAS AL TRANSPORTE SANITARIO URGENTE

Los vehículos asistenciales destinadas al transporte sanitario urgente, adscritas a la Gerencia de Emergencia Sanitarias, estarán rotulados siguiendo las siguientes instrucciones:

1.- COLORES BASE

- El color base de la ambulancia lo constituye el amarillo, Pantone RAL 1016.
- En la parte superior e inferior se colocará un damero con dos filas que alternan los colores verde y amarillo. Estos colores deberán ser realizados en material reflectante.
 - Verde, Pantone 369 RAL 6018 Reflex.
 - Amarillo, Pantone Yellow C Reflex.
- La longitud del damero, en la parte superior, es la misma que la longitud de la ambulancia y no abarca el techo sobreelevado donde se coloca la iluminación exterior (rotativos).
- En la parte inferior, el damero se colocará por debajo del protector de plástico (aletín), y abarca desde la rueda delantera hasta la parte trasera del vehículo. Nunca debe colocarse sobre los pasos de rueda.

2.- LEYENDAS

- La tipografía utilizada en todas las leyendas que no están incluidas en los logos es ERAS DEMI.
- Las leyendas son las siguientes:
 - En la parte anterior y posterior, en la zona superior y sobre un fondo azul (Pantone Reflex Blue), deben aparecer las palabras AMBULANCIA ASISTENCIAL en color blanco, realizado en material reflectante.
 - En el capó de la ambulancia, sobre una banda de fondo azul (Pantone Reflex Blue) aparecerá escrita, en orden inverso, la palabra AMBULANCIA en color blanco, realizado en material reflectante. Esta franja debe estar ubicada por encima de la calandra del vehículo y no debe llegar hasta el parabrisas (idealmente deberá quedar a la altura del protector de las luces delanteras, excepto que estas estén colocadas en una posición muy baja).
 - En los laterales del vehículo aparecerá en las palabras "Emergencias Sanitarias" realizadas en Pantone Reflex Blue. Esta leyenda debe estar centrada para que quede situada debajo del carril por el que se desplaza la puerta y encima del protector de plástico (aletín).

3.- LOGOS

Las ambulancias llevan 7 logos:

- Logo de la Junta de Castilla y León.
- Logo de Sacyl.
- Logo de la Marca de Territorio de Castilla y León.
- Logo de la Gerencia de Emergencias de Castilla y León.
- Logo del teléfono 112.
- Logo de certificado de calidad de AENOR.
- Logo de la empresa de transporte sanitario.

3.1.- Logo de la Junta de Castilla y León

- El logotipo, su tamaño, proporciones y colores están definidos en el Manual de Identidad Corporativa de la Junta de Castilla y León.
- El logotipo está formado por el texto "Junta de Castilla y León", con caja derecha, y con el escudo identificador.
- La tipografía utilizada para el texto es ERAS DEMI.
- La gama cromática queda definida de acuerdo con su gama de pantone y cuatricromía, por los siguientes colores:
 - Rojo Pantone 200 C. Corresponde a los cuarteles con las torres trialmenadas del escudo.
 - Amarillo Pantone 123 C. Corresponde a la corona y torres trialmenadas.
 - Purpura Pantone 228 C. Corresponde a los leones rampantes.

Rojo. Pantone 200 C	Amarillo. Pantone 123 C	Purpura. Pantone 228 C
20% Cyan	0% Cyan	50% Cyan
70% Amarillo	100% Amarillo	50% Amarillo
100% Magenta	30% Magenta	100% Magenta
0% Negro	0% Negro	0% Negro

- Dependiendo del fondo en el que esté ubicado el logo puede sufrir variaciones:
 - Sobre cristal, deberá estar realizado en vinilo microperforado.
 - Sobre la fondo amarillo, la corona del escudo deberá estar perfilada por un ribete negro.
 - Sobre fondo negro las letras serán blancas.

- Las proporciones son:



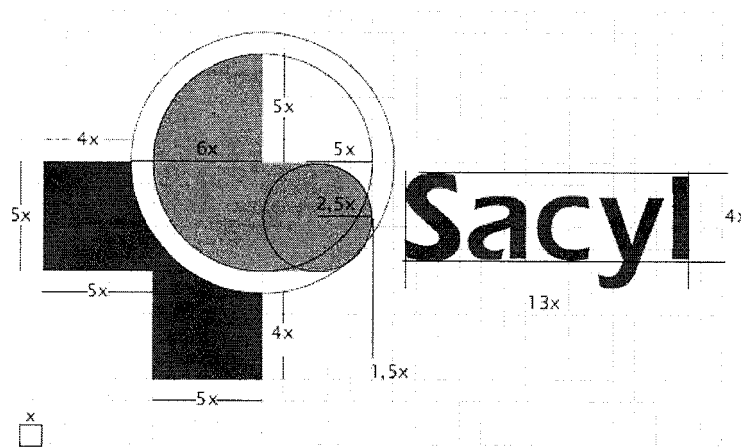
3.2.- Logo de Sacyl

- El logotipo, su tamaño, proporciones y colores están definidos en el Manual Estilo de la Gerencia Regional de Salud.
- El logotipo esta formado por el signo de universal de la asistencia médica que es la cruz realizado en dos tonos de azul y por el texto "Sacyl".
- La tipografía utilizada para el texto es ERAS DEMI.
- La gama cromática queda definida de acuerdo con su gama de pantone y cuatricromía, por los siguientes colores.

Azul oscuro. Pantone Reflex Blue		Azul claro. Pantone 292	
C	100	C	72
M	72	M	27
Y	0	Y	0
K	6	K	0

- El ubicado en el techo de la ambulancia y el grande que ocupa la parte posterior y trasera, deberá realizarse en material reflectante.

- Dependiendo del fondo en el que esté colocado el logo puede sufrir variaciones:
 - Sobre cristal, deberá estar realizada en vinilo microperforado.
 - Sobre fondo negro estará perfilado por un ribete blanco con el texto en blanco.
- Las proporciones son:



3.3.- Logo Marca Territorio de Castilla y León

- El logotipo, su tamaño, proporción y colores están definidos en el Manual de Identidad Marca de Castilla y León.
- Se trata de un prisma de múltiples colores y el texto "Castilla y León".
- La tipografía utilizada para el texto es ALWYN MEDIUM.
- La gama cromática queda definida de acuerdo con su gama de pantone y cuatricromía, por los siguientes colores que componen los distintos triángulos:

Rojo Legio. Pantone 185 C

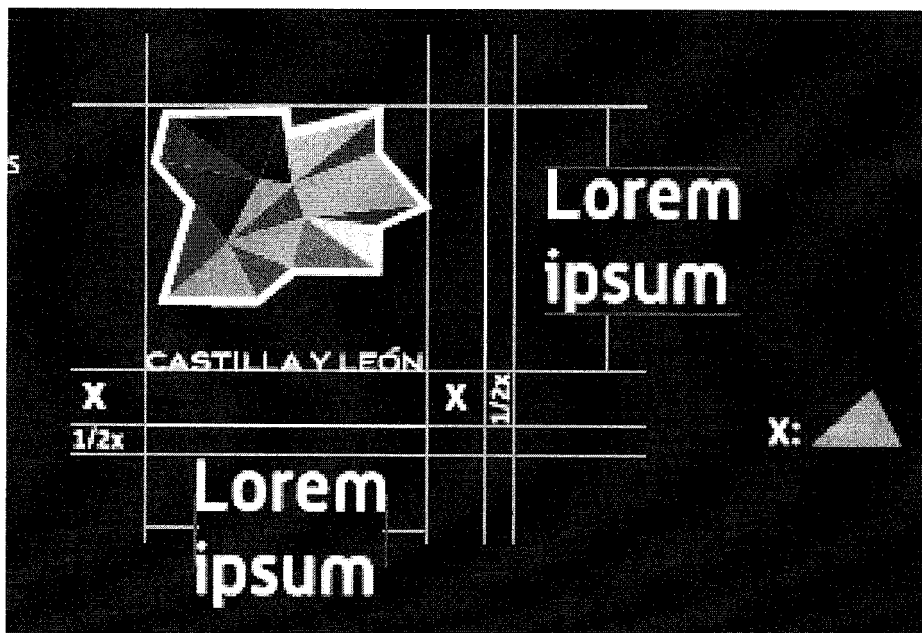
C.	0	R.	224
M.	58	G.	0
Y.	100	B.	52
K.	0		

Verde Meseta. Pantone 376 C

C.	59	R.	105
M.	0	G.	190
Y.	100	B.	40
K.	0		

Naranja Muralla. Pantone 144 C		Verde Duratón. Pantone 355 C	
C.	6	R.	233
M.	72	G.	131
Y.	100	B.	0
K.	32		
Amarillo Solana. Pantone 396 C		Verde Atapuerca. Pantone 84 C	
C.	10	R.	233
M.	0	G.	223
Y.	95	B.	0
K.	0		
Marrón Atapuerca. Pantone 160 C		Verde Urbión. Pantone 357 C	
C.	6	R.	154
M.	72	G.	59
Y.	100	B.	38
K.	32		
Aguamarina Pisuerga. Pantone 3265 C		Azul Tormes. Pantone 322 C	
C.	68	R.	0
M.	0	G.	199
Y.	38	B.	178
K.	0		
Azul Viento. Pantone 3915 C		Azul Duero. Pantone 285 C	
C.	60	R.	94
M.	9	G.	182
Y.	0	B.	228
K.	0		
Azul Canal de Castilla. Pantone 3035 C		Morado Rivera. Pantone 2425 C	
C.	100	R.	0
M.	27	G.	57
Y.	10	B.	86
K.	70		
Rosa Atardecer. Pantone 232 C			
C.	0	R.	234
M.	70	G.	59
Y.	6	B.	174
K.	0		

- La imagen estará perfilada por un ribete blanco.
- Sus proporciones son:



3.4.- Logo de Emergencias Sanitarias

- Es logo que representa a la Gerencia de Emergencias Sanitarias.
- Está formado por una elipse azul, sobre la que está colocada una estrella verde y la leyenda "Emergencias" en rojo perfilada con un ribete blanco. En una caja inferior, unida a la estrella por una de sus puntas, sobre fondo azul está la leyenda "Emergencias Sanitarias" realizada en blanco y debajo, fuera del dibujo, "Castilla y León".
- La tipografía utilizada para el texto es ERAS DEMI.
- La gama cromática queda definida de acuerdo con su gama de pantone.

Azul: Pantone 292
 Verde: Pantone 376
 Rojo: Pantone 199



Castilla y León

- Dependiendo del fondo en el que esté colocado el logo puede sufrir variaciones:
 - Sobre cristal, deberá estar realizada en vinilo microperforado.
 - Sobre fondo negro estará perfilado por un ribete blanco con el texto "Castilla y León" en blanco.

3.5.- Logo del teléfono 112

- Existen dos versiones del mismo:
 - En el techo y puertas delanteras de la ambulancia, el teléfono será negro y los números en rojo Pantone 199.
 - En la puerta derecha trasera, el teléfono estará realizado en negro y las letras en blanco.
- Dimensiones:



3.6.- Logo de certificado de AENOR

- Solo estará colocado en las ambulancias tipo C destinadas al transporte primario.

3.7.- Logo de la empresa de transporte sanitario

- Cada empresa de transporte colocará su logo.

4.- UBICACIÓN DE LOS LOGOS

4.1.- Logo de La Junta de Castilla y León

- En la mitad superior de los costados de la ambulancia, siendo el que primero aparece, desde la puerta del conductor.
- Estará alineado con el logo de Sacyl por su base, sin tomar en consideración el rasgo descendente de la "y" de "Castilla y León".
- Será un 25% mayor que el logo de Sacyl.

4.2.- Logo de SACYL

- Está colocado en ambos laterales (en formato grande y pequeño), techo y cristal de la puerta posterior derecha.
- El logo pequeño ubicado en los laterales deberá guardar la relación y proporciones ya indicadas respecto al logo de la Junta de Castilla y León.
- El ubicado sobre el cristal de la puerta posterior derecha, se colocará en la mitad del mismo.

4.3.- Logo Marca Territorio de Castilla y León

- Estará ubicado en la parte postero-inferior de los laterales de la ambulancia, en relación con la leyenda "Emergencias Sanitarias" y en la puerta posterior izquierda, encima de la matrícula del vehículo.

4.4.- Logo de Emergencias Sanitarias

- Ubicado sobre el cristal de la puerta posterior izquierda, en la mitad del mismo.

4.5.- Logo del teléfono 112

- En la mitad superior de la puerta del piloto y copiloto y la puerta posterior derecha, encima del fragmento de la cruz de Sacyl.

4.6.- Logo de certificado de AENOR

- Se ubicará en la parte inferior de la puerta derecha.



4.7.- Logo de la empresa de transporte sanitario

- Ubicado en sobre la mitad inferior de la puerta del piloto y copiloto.
- En la puerta posterior derecha debajo de la cruz de Sacyl.

