

**DOF: 23/09/2014**

**NORMA Oficial Mexicana NOM-034-SSA3-2013, Regulación de los servicios de salud. Atención médica prehospitalaria.**

---

**Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Salud.**

EDUARDO GONZÁLEZ PIER, Subsecretario de Integración y Desarrollo del Sector Salud y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Innovación, Desarrollo, Tecnologías e Información en Salud, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 39, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 38, fracción II, 40, fracciones III y XI, 41, 43 y 47, fracción IV, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 3o., fracciones I, II y VII, 13, apartado A, fracciones I y IX, 34, 45, 46, 47, 48, 78, 79 y 200 Bis, de la Ley General de Salud; 28 y 34, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 1o., 4o., 5o., 7o., 8o., 9o., 10, fracciones I y V, 17, 70, 71, 72, 73, 74, 79, 80, 81, 82 y 87, del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica; 8, fracción V y 9, fracción IV Bis, del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud.

**CONSIDERANDO**

Que con fecha 19 de diciembre de 2012, fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el Proyecto de esta norma, en cumplimiento al Acuerdo del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Innovación, Desarrollo, Tecnologías e Información en Salud; de conformidad con lo previsto en el artículo 47, fracción I, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, a efecto de que en los siguientes 60 días naturales posteriores a dicha publicación, los interesados presentaran sus comentarios ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Innovación, Desarrollo, Tecnologías e Información en Salud.

Que durante el periodo de Consulta Pública de 60 días naturales que concluyó el día 17 de febrero del 2013, fueron recibidos en la sede del mencionado Comité, comentarios respecto de esta norma, razón por la que con fecha previa fueron publicadas en el Diario Oficial de la Federación la respuesta a los comentarios recibidos por el mencionado Comité, en los términos del artículo 47, fracción III, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Que en atención a las anteriores consideraciones, contando con la aprobación del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Innovación, Desarrollo, Tecnologías e Información en Salud, he tenido a bien expedir y ordenar la publicación, en el Diario Oficial de la Federación, de la:

**NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-034-SSA3-2013, REGULACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD. ATENCIÓN MÉDICA PREHOSPITALARIA**

**PREFACIO**

En la elaboración de esta norma participaron:

**SECRETARÍA DE SALUD.**

Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud.

Dirección General de Calidad y Educación en Salud.

Dirección General de Información en Salud.

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud.

Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad.

Dirección General de Coordinación de los Hospitales Federales de Referencia.

Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud.

Consejo Nacional para la Prevención de Accidentes.

**SECRETARÍA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL.**

Dirección General de Servicios Médicos y Urgencias.

Coordinación de Atención Prehospitalaria y Desastres.

Centro Regulador de Urgencias Médicas.

**SECRETARÍA DE SALUD DEL ESTADO DE GUANAJUATO.**

Sistema de Urgencias del Estado de Guanajuato.

**SECRETARÍA DE SALUD DEL ESTADO DE MÉXICO.**

Instituto de Salud del Estado de México.  
Consejo Estatal para la Prevención de Accidentes, CEPAEM (COEPRA).  
SECRETARÍA DE SALUD DEL ESTADO DE MORELOS.  
SECRETARÍA DE SALUD DEL ESTADO DE OAXACA.  
Subdirección General de Servicios de Salud.  
SECRETARÍA DE SALUD DEL ESTADO DE QUERÉTARO.  
Centro Regulador de Urgencias Médicas, Querétaro.  
SECRETARÍA DE SALUD DEL ESTADO DE SINALOA.  
SECRETARÍA DE SALUD DE TABASCO.  
Sistema Estatal de Urgencias del Estado de Tabasco.  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.  
Dirección de Prestaciones Médicas.  
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO.  
Dirección Médica.  
SECRETARÍA DE LA DEFENSA NACIONAL.  
Hospital Militar.  
SECRETARÍA DE MARINA, ARMADA DE MÉXICO.  
Hospital General Naval de Alta Especialidad.  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD PÚBLICA DEL DISTRITO FEDERAL.  
Escuadrón de Rescate y Urgencias Médicas, E.R.U.M.  
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL.  
Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía.  
UNIVERSIDAD ANÁHUAC.  
Facultad de Ciencias de la Salud.  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE HERMOSILLO, SONORA.  
COLEGIO LATINOAMERICANO DE EDUCACIÓN AVANZADA DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES.  
INSTITUTO DE CAPACITACIÓN Y ESTUDIOS DE SEGURIDAD DEL ESTADO DE QUERÉTARO.  
CRUZ ROJA MEXICANA, I.A.P.  
Coordinación Nacional de Escuelas de Técnicos en Urgencias Médicas.  
Cruz Roja Mexicana, Delegación Santiago de Querétaro.  
Consejo Mexicano de Medicina de Urgencias, A.C.  
Academia Mexicana de Medicina de Urgencia y Desastres, A.C.  
Academia Mexicana de Medicina Prehospitalaria, A.C.  
Asesores en Emergencias y Desastres S. de R.L. de C.V.  
Asociación Mexicana de Medicina y Cirugía del Trauma, A.C.  
Asociación Mexicana de Técnicos en Urgencias Médicas, S.C.  
Colegio Mexicano de Medicina de Emergencia, A.C.  
Comité Mexicano para el Cuidado del Corazón y Trauma.  
Comisión Nacional de Emergencia, A.C.  
Coordinación Ejecutiva de Protección Civil del Estado de Guanajuato.  
International Trauma Life Support, Guanajuato.  
Médica Móvil, S.A. de C.V.

## ÍNDICE

0. Introducción.
1. Objetivo.
2. Campo de aplicación.
3. Referencias.
4. Definiciones y abreviaturas.

5. Disposiciones generales.
6. Disposiciones específicas.
7. De la atención médica prehospitalaria.
8. Concordancia con normas internacionales y mexicanas.
9. Bibliografía.
10. Vigilancia.
11. Vigencia.

Apéndices Normativos.

Apéndice A Normativo. Ambulancias terrestres de traslado.

Apéndice B Normativo. Ambulancias terrestres de urgencias básicas.

Apéndice C Normativo. Ambulancias terrestres de urgencias avanzadas.

Apéndice D Normativo. Ambulancias terrestres de cuidados intensivos.

Apéndice E Normativo. Ambulancias aéreas.

Apéndice F Normativo. Ambulancias marítimas.

Apéndices Informativos.

Apéndice A Informativo. Orientación para la formación del Técnico en Atención Médica Prehospitalaria.

Apéndice B Informativo. Actividades curriculares para las que es capacitado el primer respondiente.

## **0. Introducción**

En nuestro país, el campo de la atención médica prehospitalaria se ha desarrollado gradualmente, pero aún es insuficiente para disminuir los índices de morbilidad y mortalidad en aquellas personas lesionadas o enfermas, que requieren ser atendidas, tratadas con oportunidad y eficacia a fin de limitar el daño y tener mayores probabilidades de sobrevivir con las menores secuelas posibles.

La medicina moderna está dirigida a revertir el creciente número de decesos asociados a enfermedades graves de aparición súbita o accidentes con lesiones severas, dando prioridad al inicio temprano del tratamiento en el sitio de ocurrencia y durante el traslado de personas lesionadas o enfermas hacia o entre los establecimientos para la atención médica.

Toda persona está expuesta a sufrir un accidente, una agresión o una enfermedad súbita que puede amenazar su vida o su estado de salud. En México, desde hace algunas décadas, las enfermedades cardiovasculares y las lesiones en general son causa frecuente de mortalidad, destacando en los grupos de edades preescolar, escolar y los de etapas productivas de la vida, las lesiones de origen externo que han llegado a ser la primera causa de muerte y discapacidad.

La atención médica prehospitalaria se deberá ofrecer con carácter profesional, que garantice y asegure el mejor tratamiento en aquellas personas lesionadas o enfermas, debiendo ser oportuna, eficaz y eficiente. En este contexto, la Secretaría de Salud impulsa estrategias, mecanismos, programas, y también emite disposiciones sanitarias para hacer efectivo el derecho a la protección de la salud.

Dentro de las disposiciones sanitarias, esta Norma Oficial Mexicana permite contar con elementos regulatorios para que la prestación de servicios en unidades móviles tipo ambulancia, se lleve a cabo con niveles homogéneos de calidad y seguridad en beneficio de la población en general.

## **1. Objetivo**

Esta norma tiene por objeto establecer los criterios mínimos que se deben cumplir en la atención médica prehospitalaria, las características principales del equipamiento e insumos de las unidades móviles tipo ambulancia y la formación académica que debe tener el personal que presta el servicio en éstas.

## **2. Campo de aplicación**

Esta norma es de observancia obligatoria para todos los prestadores de servicios de atención

médica prehospitalaria de los sectores público, social y privado, que a través de ambulancias brinden servicios de traslado de pacientes ambulatorios, para la atención de urgencias y para el traslado de pacientes en estado crítico.

Tratándose de las ambulancias destinadas a los servicios de las fuerzas armadas, no les serán aplicables los puntos 5.1.6, 5.1.7, 5.1.8, 6.4 a 6.5.1.2, de esta norma, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.

### **3. Referencias**

Para la correcta interpretación y aplicación de esta Norma, es necesario consultar las siguientes Normas Oficiales Mexicanas o las que las sustituyan:

**3.1** Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico.

**3.2** Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993, Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio.

**3.3** Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica.

**3.4** Norma Oficial Mexicana NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.

**3.5** Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-190-SSA1-1999. Prestación de Servicios de Salud. Criterios para la Atención Médica de la Violencia Familiar, para quedar como NOM-046-SSA2-2005. Violencia familiar, sexual y contra las mujeres. Criterios para la prevención y atención.

**3.6** Norma Oficial Mexicana NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002, Protección ambiental-Salud ambiental- Residuos peligrosos biológico-infecciosos-Clasificación y especificaciones de manejo.

**3.7** Norma Oficial Mexicana NOM-220-SSA1-2012, Instalación y operación de la farmacovigilancia.

### **4. Definiciones y abreviaturas**

Para efectos de esta Norma Oficial Mexicana, se entenderá por:

#### **4.1 Definiciones.**

**4.1.1 Ambulancia**, a la unidad móvil, aérea, marítima o terrestre, destinada para la atención médica prehospitalaria, diseñada y construida para proveer comodidad y seguridad en la atención médica, la cual consta de una cabina para el operador de la ambulancia o piloto, copiloto y un compartimento destinado para la atención del paciente, personal, equipo médico e insumos necesarios.

**4.1.2 Ambulancia de traslado**, a la unidad móvil, aérea, marítima o terrestre, destinada al traslado de pacientes ambulatorios, que no requieren atención médica de urgencia, ni de cuidados críticos.

**4.1.3 Ambulancia de urgencias avanzadas**, a la unidad móvil, aérea, marítima o terrestre, destinada al servicio de pacientes que requieren atención médica prehospitalaria, mediante soporte avanzado de vida.

**4.1.4 Ambulancia de urgencias básicas**, a la unidad móvil, aérea, marítima o terrestre, destinada al servicio de pacientes que requieren atención médica prehospitalaria, mediante soporte básico de vida.

**4.1.5 Ambulancia de cuidados intensivos**, a la unidad móvil, aérea, marítima o terrestre, destinada a la atención médica interhospitalaria de pacientes, que por su estado de gravedad requieren atención, mediante soporte avanzado de vida y cuidados críticos.

**4.1.6 Atención médica**, al conjunto de servicios que se proporcionan al individuo, con el fin de proteger, promover y restaurar su salud, así como brindarle cuidados paliativos al paciente en situación terminal.

**4.1.7 Atención médica prehospitalaria**, a la otorgada al paciente cuya condición clínica se considera que pone en peligro la vida, un órgano o su función, con el fin de lograr la limitación del daño y su estabilización orgánico-funcional, desde los primeros auxilios hasta la llegada y entrega a un establecimiento para la atención médica con servicio de urgencias, así como durante el traslado entre diferentes establecimientos a bordo de una ambulancia.

**4.1.8 Centro Regulador de Urgencias Médicas**, a la instancia técnico-médico-administrativa, responsabilidad de la Secretaría de Salud Estatal o del Gobierno del Distrito Federal en su caso, que establece la secuencia de las actividades específicas para la atención médica

prehospitalaria, en el sitio del evento crítico, el traslado y la recepción en el establecimiento para la atención médica designado, con la finalidad de brindar atención médica oportuna y especializada las 24 horas del día, los 365 días del año. El número de CRUM's que deban operar en una entidad federativa estará determinado por las características geopoblacionales de cada entidad federativa.

**4.1.9 Número económico**, a los dígitos asignados a una unidad móvil con el propósito de identificarla, el mismo es otorgado internamente por la institución a la que pertenece.

**4.1.10 Paciente ambulatorio**, a todo aquel usuario de servicios de atención médica que no necesite hospitalización.

**4.1.11 Primer respondiente**, al personal auxiliar de la salud, capacitado en los temas señalados en el Apéndice B Informativo, que ha sido autorizado por la autoridad sanitaria correspondiente, para coadyuvar en la prestación de servicios de atención médica prehospitalaria, que acude espontáneamente o es enviado por una institución de salud en un vehículo perfectamente identificado, de acuerdo con la institución del sector público, social o privado al que pertenezca, pero que no es una ambulancia; para proporcionar los primeros auxilios a la persona que presenta una alteración en su estado de salud o en su integridad física, mediante soporte básico de vida y que en caso necesario, solicita el tipo de apoyo requerido al CRUM, su equivalente operativo en el área geográfica de que se trate o a cualquier institución de salud.

**4.1.12 Técnico en atención médica prehospitalaria**, al personal formado de manera específica en el nivel técnico de la atención médica prehospitalaria o en su caso, capacitado, que ha sido autorizado por la autoridad educativa competente, para aplicar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes adquiridas durante su formación, independientemente de su denominación académica. Los técnicos en urgencias médicas, los técnicos en emergencias médicas, los técnicos en atención médica prehospitalaria y otros análogos, son equivalentes para los fines de esta norma, pueden tener un nivel de formación técnica básica, intermedia, avanzada o superior universitaria.

## **4.2 Abreviaturas.**

**4.2.1** CRUM, Centro Regulador de Urgencias Médicas.

**4.2.2** TAMP, Técnico en Atención Médica Prehospitalaria.

## **5. Disposiciones generales**

**5.1** De las ambulancias en general.

**5.1.1** Todo personal que preste servicios de atención médica prehospitalaria a bordo de una ambulancia, deberá tener una formación específica y recibir capacitación periódica, atendiendo al tipo y nivel resolutivo de la prestación de servicios.

**5.1.2** Deberán ser utilizadas únicamente para el propósito que hayan sido notificadas mediante el aviso de funcionamiento respectivo y queda prohibido transportar o almacenar cualquier material que ponga en peligro la vida o la salud del paciente y del personal que preste el servicio.

**5.1.3** Deberán cumplir con las disposiciones para la utilización del equipo de seguridad, protección del paciente y del personal que proporcione los servicios.

**5.1.4** Deberán cumplir con las disposiciones para el manejo de los residuos peligrosos biológico-infecciosos, de conformidad con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana citada en el punto 3.6, del capítulo de Referencias, de esta norma.

**5.1.5** Para garantizar condiciones adecuadas de funcionamiento y seguridad se deberá:

**5.1.5.1** Dar mantenimiento periódico a la ambulancia, conforme a las disposiciones aplicables.

**5.1.5.2** Dar mantenimiento preventivo o correctivo al equipo médico a bordo de la ambulancia y registrar dicho mantenimiento en la bitácora correspondiente.

**5.1.6** Deberán apegarse a las disposiciones aplicables, en materia de tránsito, control de emisiones contaminantes, uso de mar territorial o espacio aéreo.

**5.1.7** Deberán participar en las tareas de atención de incidentes o accidentes con múltiples víctimas y en los casos de desastre, bajo la coordinación de las autoridades competentes.

**5.1.8** Deberán portar al frente, en los costados y en la parte posterior la leyenda "AMBULANCIA", en la parte frontal su imagen deberá ser en espejo, es decir "invertida", en material reflejante y en color

contrastante con la ambulancia, las letras deben ser de tamaño no menor a 10 centímetros; además en los costados se especificará el tipo de ambulancia de que se trate: traslado, urgencias básicas o avanzadas y cuidados intensivos; en su caso, deberán rotularse el toldo, la cubierta y el fuselaje. El compartimiento destinado para la atención del paciente, deberá contar con vidrios que impidan la visibilidad desde el exterior, pueden ser polarizados, entintados, esmerilados, opacos u otros. Excepto las ambulancias de las fuerzas armadas.

**5.1.9** Deberán contar con un rótulo en material reflejante y en color contrastante con la ambulancia, donde se especifique la institución a la que pertenece o razón social y el número económico de la unidad, ubicado en los costados y en la parte posterior de la unidad, con caracteres de tamaño no menor a 8 centímetros y en el toldo de la ambulancia con caracteres de tamaño no menor a 40 centímetros.

**5.2** De las ambulancias terrestres.

(De traslado, de urgencias básicas o avanzadas y de cuidados intensivos).

**5.2.1** Deberán contar con un sistema de iluminación de advertencia, a base de lámparas que emitan luces rojas y blancas de manera intermitente sobre el toldo, con proyección de luces de 360 grados y visibles a una distancia de 150 metros.

**5.2.2** Deberán contar con una sirena, que genere sonidos entre 120 y 130 decibeles en promedio.

**5.2.2.1** El uso de la sirena y las luces de emergencia se limitará estrictamente a la necesidad de solicitar paso preferente al acudir al llamado de una urgencia, durante el traslado del paciente en estado grave o crítico. Las luces de emergencia podrán emplearse de manera independiente, con o sin el uso de la sirena siempre y cuando exista un paciente a bordo de la ambulancia, dependiendo de su condición, estado de salud o bien se acuda a su auxilio.

**5.2.3** El compartimiento destinado para la atención del paciente, en su diseño y construcción, deberá contar con dispositivos de sujeción, así como tener espacio libre, que dé cabida al menos a un paciente en carro camilla y al personal responsable de la atención del mismo, que pueda estar sentado; debe contar con un sistema de iluminación con suficiente intensidad para permitir la evaluación del paciente y la identificación de los insumos que se requieran, y

**5.2.4** Deben estar configuradas de acuerdo con las especificaciones de diseño del fabricante y contar con un área que permita la atención del paciente durante su traslado.

**5.3** Del equipamiento e insumos de las ambulancias.

**5.3.1** Deberán cumplir con el equipamiento e insumos señalados en los puntos de los Apéndices Normativos que correspondan al tipo de ambulancia de que se trate, cuidando observar las características particulares del equipo que debe emplearse en condiciones de vuelo u operaciones marítimas.

**5.4** Las personas físicas, morales, representantes legales o la persona facultada para ello, respecto de las ambulancias aéreas, marítimas o terrestres de traslado, de urgencias básicas o avanzadas y de cuidados intensivos, de los sectores público, social y privado, en su caso, podrán solicitar la evaluación de la conformidad del cumplimiento de esta norma, ante los organismos acreditados y aprobados para dicho propósito.

## **6. Disposiciones específicas**

**6.1** De las ambulancias de traslado.

**6.1.1** Del personal.

**6.1.1.1** Deben contar con un operador de ambulancia TAMP, capacitado en conducción de vehículos para traslado de pacientes ambulatorios y en su caso, un copiloto TAMP para la atención del usuario.

**6.1.2** De las dimensiones.

**6.1.2.1** El compartimiento destinado para la atención del paciente, deberá tener como mínimo, 1.35 metros de altura, 1.50 metros de ancho y 2.00 metros de largo.

**6.2** De las ambulancias de urgencias básicas o avanzadas.

**6.2.1** Del personal.

**6.2.1.1** Deben contar con un operador de ambulancia y al menos un copiloto, ambos TAMP. Los TAMP's deben estar capacitados de acuerdo con la capacidad operativa de la ambulancia, descritas en

los puntos

4.1.3 y 4.1.4, de esta norma.

**6.2.2** De las dimensiones.

**6.2.2.1** El compartimento destinado para la atención del paciente, deberá tener como mínimo 1.60 metros de altura, 1.90 metros de ancho y 2.50 metros de largo.

**6.3** De las ambulancias de cuidados intensivos.

**6.3.1** Del personal.

**6.3.1.1** Deben contar con un operador de ambulancia TAMP y al menos un TAMP más, que demuestren documentalmente haber acreditado cursos para el manejo de pacientes en estado crítico que requieran cuidados intensivos, avalados por las autoridades educativas competentes.

**6.3.1.2** Debe contar con un médico con capacitación en atención médica prehospitalaria y manejo de pacientes en estado crítico que requieran cuidados intensivos.

**6.3.2** De las dimensiones.

**6.3.2.1** El compartimento destinado para la atención del paciente, deberá tener como mínimo 1.60 metros de altura, 1.90 metros de ancho y 2.50 metros de largo.

**6.4** De las ambulancias aéreas.

**6.4.1** Del personal.

**6.4.1.1** Debe contar con un TAMP o personal de enfermería con capacitación en atención médica prehospitalaria, que demuestre documentalmente haber acreditado cursos de medicina aeroespacial y de interacción con la aeronave.

**6.4.1.2** Para las unidades aéreas de ala fija y rotativa, la tripulación de vuelo está supeditada a las disposiciones de la Dirección General de Aeronáutica Civil, dependiendo del tipo de la aeronave.

**6.4.1.3** En el caso que se proporcione el servicio de cuidados intensivos, deberá contar con un médico que demuestre documentalmente haber acreditado cursos para el manejo del paciente en estado crítico. Se requiere además tener conocimientos de medicina aeroespacial e interacción con la aeronave y ser el enlace para la entrega-recepción del paciente.

**6.5** De las ambulancias marítimas.

**6.5.1** Del personal.

**6.5.1.1** Deberán contar con un operador de ambulancia TAMP, autorizado para realizar operaciones marítimas a excepción de las ambulancias de las fuerzas armadas.

**6.5.1.2** Debe contar con un TAMP o personal de enfermería con capacitación en atención médica prehospitalaria, que demuestre documentalmente haber acreditado cursos de salvamento acuático.

**7. De la atención médica prehospitalaria**

**7.1** Del sitio de la urgencia médica.

**7.1.1** El primer respondiente, deberá brindar los primeros auxilios a través de los procedimientos en los que fue capacitado y autorizado. En ningún caso podrá realizar procedimientos invasivos que signifiquen un riesgo mayor para la salud, la integridad física o la vida del paciente.

**7.1.2** La atención médica prehospitalaria se brindará en áreas geográficas determinadas por el CRUM, conforme lo indiquen los criterios de regionalización, isócronas de traslado de la base de ambulancias al sitio de la urgencia médica.

**7.1.3** La solicitud de atención médica prehospitalaria se hará directamente al CRUM, su equivalente operativo en el área geográfica de que se trate o a cualquier institución de salud vía telefónica, para la cual se procurará la instalación de un número telefónico gratuito de tres dígitos. El CRUM se enlazará con los establecimientos para la atención médica: fijos y móviles, por medio de un sistema de comunicación que pueda acceder a las frecuencias de las instancias involucradas o a través de cualquier otro sistema de comunicación, que resulte conveniente para los fines de coordinación.

**7.1.4** Toda llamada de auxilio recibida en el CRUM, deberá ser atendida, clasificada, registrada y se llevará a cabo el seguimiento correspondiente.

**7.1.5** La coordinación logística y operativa, así como la asesoría en la atención médica prehospitalaria,

será proporcionada por el personal operativo del CRUM en turno, que en todos los casos deberá estar integrada por un médico y TAMP's activos en el servicio.

**7.1.6** El CRUM enviará al sitio de la urgencia la ambulancia adecuada y disponible que se encuentre más cercana, para brindar la atención inmediata y apropiada de acuerdo con la gravedad del caso, coordinará el traslado al servicio de urgencias del establecimiento para la atención médica que resulte más conveniente.

**7.1.7** El TAMP o el personal responsable de la atención en la ambulancia, reportará al CRUM los hallazgos clínicos y en su caso, el diagnóstico presuncional, el estado psicofísico del paciente, así como las necesidades inmediatas que requieren ser preparadas en el establecimiento para la atención médica al que se dirigen; todas estas actividades deben quedar asentadas en un formato para el registro de la atención médica prehospitalaria de las urgencias; el cual deberá contar como mínimo con los datos establecidos en el punto 7.1.9, de esta norma.

**7.1.8** El manejo de la atención médica prehospitalaria deberá realizarse de acuerdo con los protocolos escritos, que para la naturaleza del evento tenga definidos la institución responsable de brindar la atención. Los contenidos podrán diferir en cada institución, de acuerdo con la *lex artis* médica. En todos los casos, los protocolos deberán estar avalados y firmados por la autoridad médica o el responsable sanitario del servicio de ambulancias.

**7.1.9** Los formatos para el registro de la atención médica prehospitalaria independientemente del diseño que cada institución desarrolle, deberán contener como mínimo los siguientes campos para el registro de información:

**7.1.9.1** Datos de registro: número progresivo del folio del formato;

**7.1.9.2** Fecha del servicio: día, mes y año;

**7.1.9.3** Identificación de la ambulancia: número económico, número de placas e institución a la que pertenece;

**7.1.9.4** Tipo de servicio: traslado, urgencia o cuidados intensivos;

**7.1.9.5** Lugar de ocurrencia de la urgencia: hogar, escuela, trabajo, instalaciones deportivas, de recreación, vía pública u otras;

**7.1.9.6** Hora de salida de la ambulancia de la base: hora de primer contacto;

**7.1.9.7** Hora de fin de la atención médica o alta del paciente: en el sitio de la urgencia o de su recepción en el establecimiento para la atención médica;

**7.1.9.8** Identificación del personal operativo: operador de la ambulancia, el TAMP, médico o personal de enfermería, según sea el caso;

**7.1.9.9** Datos del paciente: nombre, edad y sexo o en su caso, media filiación;

**7.1.9.10** Antecedentes personales patológicos;

**7.1.9.11** Padecimiento actual: causa traumática o no traumática de la urgencia. Descripción del mecanismo de lesión, enfermedad súbita, enfermedad crónica o complicación de alguna enfermedad, según proceda;

**7.1.9.12** Exploración física básica: signos vitales, estado y coloración de la piel y estado de pupilas;

**7.1.9.13** Descripción de lesiones o afecciones: localización, tipo de afectación a órganos, aparatos o sistemas;

**7.1.9.14** Manejo proporcionado: vía aérea, ventilación, circulación, líquidos endovenosos, fármacos, inmovilización, así como cualquier otra indicación, y

**7.1.9.15** Derivación del paciente: al establecimiento para la atención médica, el hogar o alta en el sitio; cuando aplique, datos y firmas de los responsables que entregan y reciben.

**7.2** Del traslado del paciente al servicio de urgencias en establecimientos para la atención médica.

**7.2.1** En caso necesario el CRUM brindará asesoría, apoyo médico y asistencia en la aplicación de protocolos para el manejo de pacientes a las ambulancias que lo requieran, por medio de sistemas de comunicación o cualquier otro medio que resulte apropiado.

**7.2.2** Los traslados dependerán de la regionalización del CRUM, de la causa del evento crítico del paciente, de la ubicación, disponibilidad, grado de complejidad y poder de resolución tanto en el área de urgencias, como del establecimiento para la atención médica y la capacidad resolutoria de las ambulancias, así como de las rutas e isócronas de traslado.

**7.2.3** El CRUM deberá dar aviso con oportunidad al establecimiento para la atención médica sobre la posibilidad de traslado del paciente que recibe atención médica prehospitalaria en una ambulancia, para que se decida previa valoración del caso, su ingreso y tratamiento inmediato o en su defecto, el traslado a otro establecimiento con mayor grado de complejidad y poder de resolución.

**7.2.4** El TAMP o el personal responsable que atendió y estuvo a cargo del traslado del paciente, deberá consignar en el formato para el registro de la atención médica prehospitalaria, todos los eventos ocurridos con motivo de su atención, debiendo considerar desde que la ambulancia acudió al llamado, hasta el momento en que el paciente es entregado en un establecimiento para su atención médica, es dado de alta en el lugar del suceso u otro sitio de finalización del traslado.

**7.2.5** El personal médico o el TAMP de la ambulancia que lleve a cabo el traslado, es responsable del paciente durante el mismo, toda vez que es considerada un establecimiento para la atención médica.

**7.3** De la recepción del paciente en el establecimiento para la atención médica.

**7.3.1** El personal del establecimiento para la atención médica o de la ambulancia en su caso, dará aviso al ministerio público cuando se presuma que se trata de un caso médico legal.

**7.3.2** Conforme a un formato que diseñe cada institución, se cotejarán, recibirán y aceptarán las pertenencias que fueron entregadas por el personal de la ambulancia y recibidas por el personal del establecimiento para la atención médica a que fue referido el paciente.

**7.3.3** En el expediente clínico deberá integrarse una copia del formato de registro de la atención médica prehospitalaria, que el personal de la ambulancia debe entregar en el establecimiento para la atención médica a que fue referido el paciente, de conformidad con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana, citada en el punto 3.1, del capítulo de Referencias, de esta norma, y

**7.4** Para el manejo de la atención médica prehospitalaria, además de los requisitos mínimos señalados en esta norma, se deberán observar los establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas citadas en el capítulo de Referencias, de esta norma.

## **8. Concordancia con normas internacionales y mexicanas**

Esta norma no tiene concordancia con ninguna norma internacional ni mexicana.

## **9. Bibliografía**

**9.1** American Academy of Orthopaedic Surgeons; Los cuidados de urgencias y el transporte de los enfermos y los heridos; 9a. Ed. Editorial Jones and Bartlett, E.U. Mayo 2011.

**9.2** American College of Emergency Physicians and American College of Surgeons, Equipment for Ambulances. Policy Resource Education Paper. E.U. Abril 2009.

**9.3** American College of Surgeons, Committee on Trauma; Advanced Trauma Life Support for Doctors; 8a. Ed. E.U. 2008.

**9.4** C. Keith Stone y Roger Humphries. Current Diagnosis and Treatment Emergency Medicine, 7a. Ed. Editorial McGraw Hill. E.U. Mayo 2011.

**9.5** Chameides Leon, Samson Ricardo, Schexnayder Stephen, Hazinski Mary Fran. Pediatric Advanced Life Support Provider Manual. American Heart Association. E.U. 2011.

**9.6** Chappleau W, Pons P. Técnico en Emergencias Sanitarias-Marcando la diferencia. Editorial Elsevier; España 2008.

**9.7** Dalton A., Limmer D., Mistovich J. y Werman H. EMPACT, Urgencias médicas: Evaluación, atención y transporte de pacientes. Editorial Manual Moderno, México 2012.

**9.8** Federal Specification for the Star-of-Life Ambulance, KKK-A-1822F; General Services Administration. Federal Supply Service. GSA Automotive U.S. General Services Administration. July 1, 2007.

**9.9** Fernández Germán, Salinas Julio y Carosella Juan Miguel, Normas de Atención Médica del SAME 2003, Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Secretaría de Salud, Buenos Aires

Argentina, Agosto 2003.

**9.10** Gideon Bosker. The Emergency Medicine Reports, Textbook of adult and pediatric emergency medicine: principles, protocols, pathways. 2a. Ed. Editorial American Health Consultants, E.U. 2002

(digitalizado en 2010).

**9.11** John Emory Campbell, MD, FACEP, Eduardo Romero Hicks, MD, EMT, Editores, BTLS Basic Trauma Life Support para Paramédicos y otros Proveedores Avanzados, 2a. Ed. BTLS Inc. E.U. 2004.

**9.12** John M. Field, MD; Louis González, Mary Fran Hazinski, Soporte vital cardiovascular avanzado, American Heart Association. 2006.

**9.13** Judith E. Tintinalli, J. Stephan Stapczynski, David M. Cline, O. John Ma, Rita K. Cydulka y Garth D. Meckler. Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide, 7a. Ed. E.U. 2010.

**9.14** Ley General de Salud.

**9.15** Ley Orgánica de la Armada de México.

**9.16** Ley Orgánica del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos.

**9.17** Limmer Daniel, et al. Emergency Care, 12a. Edición, Editorial Prentice Hall Health, EUA, 2011.

**9.18** Mattox Kenneth, Moore Ernest y Feliciano David. Trauma, 7a. Ed. Editorial McGraw Hill. E.U. 2012.

**9.19** Mistovich JJ, Karren KJ, Prehospital Emergency Care; 9a. Ed. Editorial Pearson, E.U. 2010.

**9.20** Mistovich JJ, Limmer D. Transition series: Topics for the EMT. Ed. Pearson; E.U. 2011.

**9.21** Mistovich JJ, Limmer D. Transition series: Topics for the Advanced EMT. Ed. Pearson; E.U. 2012.

**9.22** Mock C. Lormand JD, Goosen J, Joshipura M, Peden M. Guidelines for essential trauma care. Geneva, World Health Organization, 2004.

**9.23** NAEMT, Advanced Medical Life Support, 3a. Ed. Editorial Elsevier, E.U. 2011.

**9.24** NAEMT, American College of Surgeons Committee on Trauma, PHTLS. Soporte vital básico y avanzado en el trauma prehospitalario. 7a. Ed. Editorial Elsevier. España 2011.

**9.25** Nixon R: EMS Field Training Officer. 2a. Ed. Life Care Medical Training, 2007.

**9.26** Reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica.

**9.27** Reglamento sobre Inspección, Seguridad y Vigilancia de la Navegación Aérea Civil.

**9.28** Rubiano AM, Noscue E: Manejo de pacientes en Escenarios BREC/REC. Avances en atención prehospitalaria y Medicina de Emergencias. 2007; (2): pp. 15-20.rd.

**9.29** Rubiano AM, Paz AI. Atención Prehospitalaria-Fundamentos. Editorial Distribuna; Colombia 2004.

**9.30** Centro Nacional para la Prevención de Accidentes. Manual para la formación de Primeros Respondientes en Primeros Auxilios. México 2011.

**9.31** Sadewasseer J, Potter A. Defining a standard medication kit for prehospital and retrieval physicians: a comprehensive review. Emerg Med J; 2010.

**9.32** Sasser S, Varghese M, Kellerman Ar y Lormand JD. Prehospital trauma care systems. Geneva. World Health Organization. 2005.

**9.33** Sinz Elizabeth, Navarro Kenneth, Soderberg Erik. Advanced Cardiovascular Life Support: Provider Manual. American Heart Association, 2011.

## **10. Vigilancia**

La vigilancia de la aplicación de esta norma, corresponde a la Secretaría de Salud y a los gobiernos de las entidades federativas, en el ámbito de sus respectivas competencias.

## **11. Vigencia**

Esta norma entrará en vigor a los 60 días naturales, contados a partir de la fecha de su publicación

en el Diario Oficial de la Federación.

### TRANSITORIO

**ÚNICO.-** La entrada en vigor de la presente norma, deja sin efectos la Modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-020-SSA2-1994, Prestación de los servicios de atención médica en unidades móviles tipo ambulancia, para quedar como Norma Oficial Mexicana NOM-237-SSA1-2004, Regulación de los servicios de salud. Atención prehospitalaria de las urgencias médicas, publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 15 de junio de 2006.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 8 de agosto de 2014.- El Subsecretario de Integración y Desarrollo del Sector Salud y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Innovación, Desarrollo, Tecnologías e Información en Salud, **Eduardo González Pier.-** Rúbrica.

### Apéndices Normativos.

<b>Apéndice A Normativo.</b> Las ambulancias terrestres de traslado, deberán contar como mínimo con:
<b>A.1 Recursos físicos de apoyo.</b>
<b>A.1.1 Equipo básico.</b> Este punto y los subsecuentes, aplican a todo tipo de ambulancia terrestre (traslado, urgencias básicas, avanzadas y cuidados intensivos):
<b>A.1.1.1</b> Cinturones de seguridad en todos los asientos;
<b>A.1.1.2</b> Equipo básico de herramientas de mano;
<b>A.1.1.3</b> Equipo básico de señalización que incluya traficonos y triángulos reflejantes;
<b>A.1.1.4</b> Juego de cables pasa-corriente;
<b>A.1.1.5</b> Lámpara portátil de emergencia;
<b>A.1.1.6</b> Neumático de refacción con accesorios (gato y llave de cruz), y
<b>A.1.1.7</b> Un extintor contra fuego tipo ABC, como mínimo.
<b>A.2 Equipo médico.</b>
<b>A.2.1</b> Reanimadores tipo bolsa con válvula de no reinhalación, con vías de entrada de oxígeno, dispositivo de concentración y válvulas de liberación. En el caso del neonato con bolsa de 250 mililitros, lactante con bolsa de 500 mililitros, pediátrico con bolsa de 750 mililitros y adulto con bolsa de 1000 mililitros, además de mascarillas de tamaños 0, 1, 2, 3, 4 y 5;
<b>A.2.2</b> Camilla rígida con sistema de sujeción;
<b>A.2.3</b> Carro camilla;
<b>A.2.4</b> Esfigmomanómetro anerode con brazaletes para adulto y pediátrico;
<b>A.2.5</b> Estetoscopio biauricular;

<b>A.2.6</b> Equipo de aspiración de secreciones fijo o portátil;
<b>A.2.7</b> Equipo de cánulas orofaríngeas en los tamaños: prematuro, neonatal, infantil, pediátrica y adulto;
<b>A.2.8</b> Gancho portasuero doble;
<b>A.2.9</b> Glucómetro o sustituto tecnológico;
<b>A.2.10</b> Mascarillas con filtro HEPA o N95;
<b>A.2.11</b> Tanque de oxígeno fijo de por lo menos tres metros cúbicos con manómetro de alta presión, flujómetro con rango entre 2 a 15 litros por minuto y salida para humidificador;
<b>A.2.12</b> Tanque de oxígeno portátil tamaño "D" con manómetro, regulador de presión y flujómetro con rango entre 2 a 15 litros por minuto o mayor, y
<b>A.2.13</b> Termómetro digital o sustituto tecnológico.

<b>A.3 Insumos.</b>
<b>A.3.1</b> Apósitos, gasas estériles y no estériles;
<b>A.3.2</b> Cobertores;
<b>A.3.3</b> Catéteres venosos cortos estériles, para aplicación percutánea de terapia intravenosa periférica de calibres 12 a 24;
<b>A.3.4</b> Cómodo;
<b>A.3.5</b> Contenedor rígido de color rojo para material punzocortante, bolsa roja y bolsa amarilla para RPBI;
<b>A.3.6</b> Desinfectante para manos;
<b>A.3.7</b> Desinfectante para equipos y superficies;
<b>A.3.8</b> Equipo desechable para venoclisis con normogotero y microgotero;
<b>A.3.9</b> Guantes estériles, no estériles y cubre bocas;
<b>A.3.10</b> Jabón quirúrgico;
<b>A.3.11</b> Jeringas desechables de 3, 5, 10 y 20 mililitros y agujas 20 x 32 o 22 x 32;
<b>A.3.12</b> Jeringas con aguja para insulina;
<b>A.3.13</b> Ligaduras;
<b>A.3.14</b> Pato orinal;
<b>A.3.15</b> Puntas nasales para oxígeno, mascarilla con bolsa reservorio y mascarilla simple; en tamaños adulto y pediátrico;

<b>A.3.16</b> Riñón;
<b>A.3.17</b> Sábanas;
<b>A.3.18</b> Sondas de aspiración suaves;
<b>A.3.19</b> Tela adhesiva;
<b>A.3.20</b> Torundas secas y torundas con alcohol, y
<b>A.3.21</b> Vendas elásticas de 5, 10, 20 y 30 centímetros de ancho.
<b>A.4 Soluciones.</b>
<b>A.4.1</b> Cloruro de sodio (solución al 0.9%);
<b>A.4.2</b> Electrolitos orales;
<b>A.4.3</b> Glucosa (solución al 5%), y
<b>A.4.4</b> Solución Hartman.
<b>Apéndice B Normativo.</b> Las ambulancias terrestres de urgencias básicas, deberán cumplir con los puntos del Apéndice A Normativo y deberán contar además con:
<b>B.1 Recursos físicos de apoyo.</b>
<b>B. 1.1</b> Equipo para comunicación funcionando.

<b>B.2 Equipo médico.</b>
<b>B.2.1</b> Collarines rígidos: chico, mediano y grande;
<b>B.2.2</b> Cánulas nasofaríngeas;
<b>B.2.3</b> Dispositivo para inmovilizar la cabeza;
<b>B.2.4</b> Desfibrilador automatizado externo; *
<b>B.2.5</b> Dispositivo de estabilización pélvica o elemento sustituto;
<b>B.2.6</b> Estetoscopio de Pinard o sustituto tecnológico;
<b>B.2.7</b> Equipo esterilizado para atención de parto, el cual debe contar por lo menos con:
<b>B.2.7.1</b> Dos pinzas tipo Rochester;
<b>B.2.7.2</b> Onfalotomo;
<b>B.2.7.3</b> Tijera tipo Mayo;

<b>B.2.7.4</b> Cinta umbilical o similar;
<b>B.2.7.5</b> Perilla para aspiración, y
<b>B.2.7.6</b> Campos quirúrgicos y bata quirúrgica, desechables;
<b>B.2.8</b> Férulas para miembros torácicos y pélvicos;
<b>B.2.9</b> Oxímetro de pulso;
<b>B.2.10</b> Sistema de inmovilización pediátrica, y
<b>B.2.11</b> Tabla corta con sistema de sujeción o chaleco de extracción.
<b>B.3 Insumos.</b>
<b>B.3.1</b> Bolsa amarilla para RPBI;
<b>B.3.2</b> Cánula de Yankauer;
<b>B.3.3</b> Guía para identificación de materiales peligrosos;
<b>B.3.4</b> Rastrillo desechable para afeitar;
<b>B.3.5</b> Sábana térmica;
<b>B.3.6</b> Sábana para quemados, y
<b>B.3.7</b> Elementos materiales para clasificación de lesionados (triage).
<b>B.4 Medicamentos y soluciones.</b>
<b>B.4.1</b> Cardiología:
<b>B.4.1.1</b> Ácido acetilsalicílico, tabletas;
<b>B.4.1.2</b> Isosorbida, tabletas, y

<b>B.4.1.3</b> Trinitrato de glicerilo, perlas sublinguales;
<b>B.4.2</b> Enfermedades inmunoalérgicas:
<b>B.4.2.1</b> Adrenalina, solución inyectable;
<b>B.4.2.2</b> Atropina, solución inyectable, y
<b>B.4.2.3</b> Epinefrina, solución inyectable o sustituto tecnológico;
<b>B.4.3</b> Endocrinología:

<b>B.4.3.1</b> Dextrosa al 50 %.
<b>B.4.4</b> Neumología:
<b>B.4.4.1</b> Salbutamol, aerosol.
<i>* El numeral B.2.4, no aplica a los apéndices normativos C y D.</i>
<b>Apéndice C Normativo.</b> Las ambulancias terrestres de urgencias avanzadas, deberán cumplir con los puntos de los Apéndices A y B Normativos, y deberán contar además con:
<b>C.1 Equipo médico.</b>
<b>C.1.1</b> Desfibrilador-monitor (para registro de signos vitales) y marcapaso externo;
<b>C.1.2</b> Estilete para tubo endotraqueal: neonatal, infantil, pediátrico y adulto;
<b>C.1.3</b> Estuche de diagnóstico básico (mango, oftalmoscopio con luz, selector de aperturas y lentes, otoscopio con luz y conos reutilizables);
<b>C.1.4</b> Equipo para infusión intraósea;
<b>C.1.5</b> Laringoscopios: tamaño adulto y pediátrico con hojas rectas números 0, 1, 2, 3 y 4, y hojas curvas números 1, 2, 3 y 4;
<b>C.1.6</b> Micro-nebulizador o sustituto tecnológico;
<b>C.1.7</b> Pinzas de Magill adulto y pediátrica, y
<b>C.1.8</b> Ventilador de traslado pediátrico-adulto.
<b>C.2 Insumos.</b>
<b>C.2.1</b> Electrodo de parche auto adheribles para adultos y pediátricos, electrodos para marcapasos transcutáneo, compatibles con el equipo desfibrilador existente;
<b>C.2.2</b> Equipo invasivo para la vía aérea: mascarilla laríngea u otros;
<b>C.2.3</b> Jalea lubricante hidrosoluble y pasta conductiva para monitoreo electrocardiográfico;
<b>C.2.4</b> Sondas de Nelaton, Levin y Foley con bolsas para recolección;
<b>C.2.5</b> Tubos endotraqueales para adulto con globo de alto volumen y baja presión, con válvula conector y escala en milímetros, en calibres números 6.0, 6.5, 7.0, 7.5, 8.0, 8.5 y 9.0, y
<b>C.2.6</b> Tubos endotraqueales pediátricos sin globo, con válvula conector y escala en milímetros, en calibres números 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0 y 5.5.
<b>C.3 Medicamentos.</b>

<b>C.3.1 Analgesia:</b>
<b>C.3.1.1</b> Ketorolaco, solución inyectable;
<b>C.3.1.2</b> Metamizol, solución inyectable, y
<b>C.3.1.3</b> Clorhidrato de Nalbufina, solución inyectable;
<b>C.3.2 Anestesia:</b>
<b>C.3.2.1</b> Midazolam, solución inyectable;
<b>C.3.3 Cardiología:</b>
<b>C.3.3.1</b> Captopril o Enalapril, tabletas;
<b>C.3.4 Enfermedades inmunoalérgicas:</b>
<b>C.3.4.1</b> Hidrocortisona, solución inyectable o genérico alterno;
<b>C.3.5 Gastroenterología:</b>
<b>C.3.5.1</b> Butilioscina, solución inyectable;
<b>C.3.5.2</b> Difenidol, solución inyectable, y
<b>C.3.5.3</b> Ranitidina, solución inyectable;
<b>C.3.6 Gineco-obstetricia:</b>
<b>C.3.6.1</b> Hidralazina, solución inyectable, y
<b>C.3.7 Neurología:</b>
<b>C.3.7.1</b> Diazepam, solución inyectable.
<b>Apéndice D Normativo.</b> Las ambulancias terrestres de cuidados intensivos, deberán cumplir con los puntos de los Apéndices A, B y C Normativos; además deben contar con:
<b>D.1 Medicamentos.</b>
<b>D.1.1 Neurología:</b>
<b>D.1.1.1</b> Haloperidol, solución inyectable.
<b>Apéndice E Normativo.</b> Las ambulancias aéreas deberán cumplir con los puntos de los Apéndices A, B, C y D Normativos, según el grado de complejidad y capacidad resolutive de la prestación de servicios que les corresponda y además deben contar con:
<b>E.1 Recursos físicos de apoyo.</b>
<b>E.1.1</b> Equipo de comunicación con el CRUM o su equivalente;
<b>E.2 Equipo médico.</b>

<b>E.2.1</b> En el caso de cuidados intensivos y previa aprobación del fabricante de la aeronave para su instalación y uso, deberá contar con:
<b>E.2.1.1</b> Estetoscopio, en su caso, con supresor de ruido, y
<b>E.2.1.2</b> Capnómetro o capnógrafo.

<b>E.3 Insumos.</b>
<b>E.3.1</b> Deberán cumplir con los puntos de los Apéndices A, B, C y D Normativos, según el grado de complejidad y capacidad resolutive de la prestación de servicios que les corresponda; además deben contar con:
<b>E.3.2</b> Bomba de infusión (en ambulancias aéreas de urgencias avanzadas y de cuidados intensivos);
<b>E.4 Medicamentos y soluciones.</b>
<b>E.4.1</b> Deberán cumplir con los puntos de los Apéndices A, B, C y D Normativos, según el grado de complejidad y capacidad resolutive de la prestación de servicios que les corresponda, y
<b>E.4.2</b> En el caso de soluciones, deberán ser en bolsas o contenedor de plástico.
<b>Apéndice F Normativo.</b> Las ambulancias marítimas deberán cumplir con los puntos de los Apéndices A, B, C y D Normativos, según el grado de complejidad y capacidad resolutive de la prestación de servicios que les corresponda y además deben contar con:
<b>F.1 Recursos físicos de apoyo.</b>
<b>F.1.1</b> Equipo de comunicación con el CRUM o su equivalente;
<b>F.2 Equipo médico.</b>
<b>F.2.1</b> Deberán cumplir con los puntos de los Apéndices A, B, C y D Normativos, según el grado de complejidad y capacidad resolutive de la prestación de servicios que les corresponda;
<b>F.3 Insumos.</b>

<b>F.3.1</b> Deberán cumplir con los puntos de los Apéndices A, B, C y D Normativos, según el grado de complejidad y capacidad resolutoria de la prestación de servicios que les corresponda;
<b>F.4 Medicamentos y soluciones.</b>
<b>F.4.1</b> Deberán cumplir con los puntos de los Apéndices A, B, C y D Normativos, según el grado de complejidad y capacidad resolutoria de la prestación de servicios que les corresponda, y
<b>F.4.2</b> En el caso de soluciones, deberán ser en bolsas o contenedor de plástico.

**Apéndices Informativos.**

<b>Apéndice A Informativo.</b> Orientación para la formación del Técnico en Atención Médica Prehospitalaria.
<b>A.1 GUÍA DE COMPETENCIAS PROFESIONALES PARA LA FORMACIÓN DEL TÉCNICO EN ATENCIÓN MÉDICA PREHOSPITALARIA.</b>
El conjunto de competencias profesionales del TAMP, permite integrar el perfil profesional mínimo requerido. Esta guía es una plataforma básica para homologar criterios en su formación.
<b>A.1.1 COMPETENCIA GLOBAL.</b>
El TAMP es competente para identificar, evaluar e intervenir en situaciones de urgencia médica para salvaguardar la vida y prevenir lesiones subsecuentes, con base en el conocimiento, habilidades, destrezas y aptitudes adquiridas, empleando para ello la tecnología vigente, respetando la dignidad, costumbres y creencias del usuario, trabajando con el equipo multi e interdisciplinario de salud. Para ello, se deben tener las competencias necesarias en los diferentes niveles.
<b>A.1.1.1</b> El TAMP del nivel básico, debe contar con conocimientos y destrezas para: reanimación cardiopulmonar básica, anatomía y fisiología elemental, levantamientos, movilizaciones, inmovilización y empaquetamiento del paciente, manejo básico de la vía aérea, evaluación y exploración, identificación y manejo de problemas de trauma (hemorragias, estado de choque, tejidos blandos, sistema muscular y esquelético, cabeza y columna vertebral), farmacología elemental, identificación y manejo de problemas médico-clínicos (urgencias respiratorias, cardiovasculares, diabéticas, alérgicas, ambientales, obstétricas, conductuales y envenenamientos), vías de administración de medicamentos bajo supervisión médica (subcutánea, oral, inhalación), operación general de ambulancias, sistemas de comunicación, manejo inicial de incidentes con materiales peligrosos, técnicas básicas de rescate, selección y clasificación de los usuarios, e interacción con aeronaves.
<b>A.1.1.2</b> El TAMP del nivel intermedio, debe contar con los conocimientos y destrezas mínimos correspondientes al TAMP del nivel básico, más el manejo avanzado de la vía aérea, manejo de líquidos intravenosos, urgencias neurológicas, urgencias abdominales no traumáticas, urgencias ginecológicas, reanimación neonatal, monitoreo electrocardiográfico, interpretación y manejo de arritmias básicas, desfibrilación y farmacología específica.
<b>A.1.1.3</b> El TAMP del nivel avanzado, debe contar con los conocimientos y destrezas mínimos correspondientes al TAMP de los niveles básico e intermedio, más la identificación y manejo de arritmias avanzadas, terapia eléctrica cardíaca, urgencias renales y urológicas, hematológicas, gastrointestinales, endocrinológicas, toxicología, enfermedades infecciosas y farmacología avanzada.

**A.1.2 COMPETENCIA CONCEPTUAL.**

Competente para el manejo de los fundamentos teóricos-prácticos-filosóficos sobre la atención médica prehospitalaria así como para evaluar las situaciones de riesgos propios, del ambiente y de los pacientes, que pongan en peligro la vida, un órgano o una función y que requiera de atención médica prehospitalaria.

**A.1.3 COMPETENCIA METODOLÓGICA.**

Competente para aplicar el método clínico, científico, epidemiológico, educativo, documental y administrativo para el manejo de la atención médica prehospitalaria protocolizada, así como para la realización de actividades de administración, docencia e investigación en el área de la atención médica prehospitalaria.

**A.1.4 COMPETENCIA INTERPERSONAL.**

Competente para brindar la atención médica prehospitalaria, trabajando en equipo con compromiso y responsabilidad social, de acuerdo a los valores éticos de la profesión, cuidando la integridad del paciente, de acuerdo a los estándares y procedimientos nacionales vigentes bajo la dirección médica e interactuando con los familiares y responsables legales.

**A.1.5 COMPETENCIA CONTEXTUAL.**

Competente para brindar la atención médica prehospitalaria, afrontando las situaciones inherentes al contexto sociocultural en el que sucede el evento; respetando las costumbres, las creencias y adecuando el procedimiento vigente a las necesidades de la población con la capacidad de resistir la presión social.

**A.2 ETAPAS DEL PROCESO OPERATIVO DE ATENCIÓN MÉDICA PREHOSPITALARIA.**

**A.2.1 PREPARACIÓN.** Proceso de aseguramiento de las condiciones óptimas de operación antes de la respuesta.

**A.2.2 RESPUESTA.** Administrar y responder a las llamadas que demandan atención médica prehospitalaria y el envío organizado de la respuesta, para acudir de forma oportuna y segura al escenario requerido.

**A.2.3 CONTROL DE ESCENA.** Evaluar la seguridad, el mecanismo del daño, el número de afectados en el escenario, así como controlar y actuar de manera organizada y consecuente.

**A.2.4 EVALUACIÓN, ATENCIÓN Y CONTROL.** Evaluar, asistir y limitar el daño de manera integral y ordenada, de acuerdo a la normativa para la atención médica prehospitalaria.

**A.2.5 EXTRACCIÓN Y MOVILIZACIÓN.** Extraer y movilizar al paciente, de acuerdo a sus condiciones clínicas y los recursos tecnológicos disponibles.

**A.2.6 TRASLADO.** Trasladar al paciente de manera segura, de forma oportuna y en el tiempo adecuado, mediante enlace y notificación de su condición clínica al CRUM o equivalente, quien asignará la unidad médica receptora, de acuerdo a la normativa del control médico.

**A.2.7 REFERENCIA.** Transferir al paciente, al personal autorizado y facultado del establecimiento para la atención médica del receptor, acompañado de un reporte de atención médica prehospitalaria verbal y escrito.

**A.2.8 FIN DE ACTIVIDADES.** Realizar la adecuación y aseo del equipo, del material y del vehículo para reanudar el proceso operativo, la evaluación técnica y emocional del proceso de la atención médica prehospitalaria, mediante la aplicación de dinámicas grupales.

**A.3 CONTENIDOS PARA CADA ETAPA DEL PROCESO OPERATIVO DE ATENCIÓN MÉDICA PREHOSPITALARIA.**

**A.3.1 PREPARACIÓN.**

**A.3.1.1** Introducción.

**A.3.1.2** Historia de la atención médica prehospitalaria;

**A.3.1.3** Sistema Nacional de Salud;

**A.3.1.4** Servicios de Atención Médica de Urgencias;

**A.3.1.5** Fases, niveles y estructura de la atención médica prehospitalaria;

**A.3.1.6** Principios básicos de la identidad profesional del TAMP;

**A.3.1.7** Principios básicos de funcionalidad y conducción de ambulancias;

**A.3.1.8** Principios básicos de equipamiento de ambulancias;

**A.3.1.9** Principios universales de seguridad del TAMP;

**A.3.1.10** Principios básicos de la responsabilidad profesional del TAMP;

**A.3.1.11** Bienestar del TAMP;

**A.3.1.12** Consideraciones médico legales en la atención médica prehospitalaria;

**A.3.1.13** Valores de la profesión;

**A.3.1.14** Misión y visión, y

**A.3.1.15** Consideraciones éticas.

**A.3.2 RESPUESTA.**

**A.3.2.1** Servicios de atención médica prehospitalaria;

A.3.2.2 Fases, niveles y estructura de la atención médica prehospitalaria;
A.3.2.3 Sistemas de comunicación;
A.3.2.4 Organización de la respuesta a la demanda de atención médica prehospitalaria;
A.3.2.5 Generalidades de la organización y estructura de las comunicaciones regionales;
A.3.2.6 Técnicas de comunicación efectiva;
A.3.2.7 Manejo del estrés;
A.3.2.8 Técnicas de análisis y procesamiento de información en ruta, y
A.3.2.9 Intervención en crisis.
<b>A.3.3 CONTROL DE ESCENA.</b>
A.3.3.1 Riesgos ambientales y antrópicos;
A.3.3.2 Métodos de evaluación subjetiva y objetiva del escenario;
A.3.3.3 Métodos de clasificación de escenarios;
A.3.3.4 Métodos de control y organización del escenario;
A.3.3.5 Método de integración a la cadena de recursos del sistema de atención médica prehospitalaria, y
A.3.3.6 Manejo de grupos.
<b>A.3.4 EVALUACIÓN, ATENCIÓN Y CONTROL.</b>
A.3.4.1 Conocimientos de anatomía topográfica-estructural;
A.3.4.2 Conocimientos de fisiología por aparatos y sistemas;
A.3.4.3 Conocimientos de fisiopatología por aparatos y sistemas;
A.3.4.4 Conocimientos de propedéutica médica;
A.3.4.5 Conocimientos generales del uso de medicamentos;

A.3.4.6 Conocimientos específicos de terapéutica médica prehospitalaria;
A.3.4.7 Trabajo en equipo;
A.3.4.8 Implicaciones médico legales del ejercicio de la atención médica prehospitalaria, y

<b>A.3.4.9</b> Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-190-SSA1-1999. Prestación de Servicios de Salud. Criterios para la Atención Médica de la Violencia Familiar, para quedar como NOM-046-SSA2-2005. Violencia familiar, sexual y contra las mujeres. Criterios para la prevención y atención.
<b>A.3.5 EXTRACCIÓN Y MOVILIZACIÓN.</b>
<b>A.3.5.1</b> Mecánica corporal;
<b>A.3.5.2</b> Aspectos básicos de ergonomía vehicular;
<b>A.3.5.3</b> Cinemática del trauma;
<b>A.3.5.4</b> Técnicas de movilización;
<b>A.3.5.5</b> Relaciones interpersonales, y
<b>A.3.5.6</b> Trabajo en equipo.
<b>A.3.6 TRASLADO.</b>
<b>A.3.6.1</b> Conocimientos de anatomía topográfica-estructural;
<b>A.3.6.2</b> Conocimientos de fisiología por aparatos y sistemas;
<b>A.3.6.3</b> Conocimientos de fisiopatología por aparatos y sistemas,
<b>A.3.6.4</b> Conocimientos de propedéutica médica;
<b>A.3.6.5</b> Conocimientos del uso de medicamentos;
<b>A.3.6.6</b> Conocimientos específicos de terapéutica prehospitalaria;
<b>A.3.6.7</b> Trabajo en equipo;
<b>A.3.6.8</b> Implicaciones médico legales del ejercicio de la atención médica prehospitalaria, y
<b>A.3.6.9</b> Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-190-SSA1-1999. Prestación de Servicios de Salud. Criterios para la Atención Médica de la Violencia Familiar, para quedar como NOM-046-SSA2-2005. Violencia familiar, sexual y contra las mujeres. Criterios para la prevención y atención.
<b>A.3.7 REFERENCIA.</b>
<b>A.3.7.1</b> Procedimientos de registro de atención y traslado;
<b>A.3.7.2</b> Procedimientos de transferencia verbal;
<b>A.3.7.3</b> Conocimientos operacionales de los servicios de urgencias;
<b>A.3.7.4</b> Conocimientos del marco jurídico vigente, y
<b>A.3.7.5</b> Conocimientos de la ruta de traslado por jerarquización de prioridades.

<b>A.3.8 FIN DE ACTIVIDADES.</b>
<b>A.3.8.1</b> Protocolos básicos de lavado, desinfección y esterilización;
<b>A.3.8.2</b> Necesidades del material y equipo;
<b>A.3.8.3</b> Bitácoras de mantenimiento del equipo y vehículo;
<b>A.3.8.4</b> Reconocimiento de las manifestaciones y efectos acumulativos del estrés;
<b>A.3.8.5</b> Técnicas de lavado, desinfección y esterilización;
<b>A.3.8.6</b> Manejo administrativo del material, equipo y vehículo;
<b>A.3.8.7</b> Técnicas de grupo de evaluación de desempeño;
<b>A.3.8.8</b> Técnica de preparación emocional y física del personal que otorgó la atención médica prehospitalaria;
<b>A.3.8.9</b> Trabajo en equipo;
<b>A.3.8.10</b> Desarrollo de saneamiento del ambiente laboral;
<b>A.3.8.11</b> Calidad en el servicio y en los sistemas de salud;
<b>A.3.8.12</b> Normas y disposiciones generales de residuos peligrosos biológico-infecciosos en las instituciones;
<b>A.3.8.13</b> Disposiciones locales de reabastecimiento de equipo y materiales, y
<b>A.3.8.14</b> Dinámica de saneamiento laboral de grupo.
<b>Apéndice B Informativo.</b> Actividades curriculares para las que es capacitado el primer respondiente.
<b>B.1 Evaluación de la escena y activación del servicio médico de urgencias.</b>
<b>B.1.1</b> Comprende: seguridad, escena y situación, que incluyen:
<b>B.1.1.1</b> Precauciones universales;
<b>B.1.1.2</b> Evitar incidentes con materiales peligrosos, y
<b>B.1.1.3</b> Llamar a los servicios de urgencias o enviar a alguien a hacerlo.
<b>B.2 Evaluación del usuario.</b>

<b>B.2.1</b> Evaluación primaria:
<b>B.2.1.1</b> Manejo de la vía aérea y control de la columna cervical;
<b>B.2.1.2</b> Respiración adecuada: verificar la frecuencia y la profundidad de la respiración;
<b>B.2.1.3</b> Circulación con control de hemorragias;

<b>B.2.1.4</b> Déficit neurológico (estado de conciencia del paciente lesionado): <b>A.</b> -Alerta (responde espontáneamente a los estímulos del medio), <b>V.</b> - Responde a estímulos verbales, <b>D.</b> - Responde a estímulos dolorosos, <b>I.</b> - Inconsciente o en estado de coma (no responde a ningún tipo de estímulo), y
<b>B.2.1.5</b> Exponer y examinar al lesionado, protegiéndolo del ambiente e iniciar la evaluación secundaria (exploración física detallada de la cabeza a los pies), con la revisión de los puntos B.2.1.1 a B.2.1.4 nuevamente.
<b>B.3 Apoyo vital básico.</b>
<b>B.3.1</b> Anatomía del sistema respiratorio:
<b>B.3.1.1</b> Vía aérea superior;
<b>B.3.1.2</b> Vía aérea inferior;
<b>B.3.1.3</b> Funcionamiento del sistema respiratorio;
<b>B.3.1.4</b> Mecánica respiratoria;
<b>B.3.1.5</b> Anatomía del sistema cardiovascular: corazón, arterias y venas, y
<b>B.3.1.6</b> Funcionamiento del sistema cardiovascular.
<b>B.3.2</b> Reanimación cardiopulmonar:
<b>B.3.2.1</b> Paro cardiorrespiratorio;
<b>B.3.2.2</b> Ventilación asistida;
<b>B.3.2.3</b> Reanimación cardiopulmonar en el adulto;
<b>B.3.2.4</b> Reanimación cardiopulmonar en niño menor de 8 años;
<b>B.3.2.5</b> Reanimación cardiopulmonar en niño menor de un año, y
<b>B.3.2.6</b> Reanimación cardiopulmonar en recién nacidos.

<b>B.4 Temas selectos de primeros auxilios.</b>
<b>B.4.1</b> Heridas lacerantes;
<b>B.4.2</b> Heridas contusas;
<b>B.4.3</b> Heridas cortantes;
<b>B.4.4</b> Heridas punzantes;
<b>B.4.5</b> Heridas abrasivas;
<b>B.4.6</b> Heridas por avulsión;
<b>B.4.7</b> Heridas mixtas;

<b>B.4.8</b> Heridas penetrantes: de tórax:
<b>B.4.8.1</b> Heridas penetrantes sin exposición visceral;
<b>B.4.9</b> Heridas penetrantes en el abdomen con exposición visceral;
<b>B.4.10</b> Hemorragias: externas e internas:
<b>B.4.10.1</b> Clasificación por el tipo de sangrado: capilar, venoso, arterial o mixto, y
<b>B.4.10.2</b> Métodos de contención de las hemorragias.
<b>B.4.11</b> Clasificación de fracturas: fisura, simple, expuesta:
<b>B.4.11.1</b> Signos y síntomas, tipos de férulas, y
<b>B.4.11.2</b> Riesgos de las fracturas.
<b>B.4.12</b> Choque, reversible e irreversible:
<b>B.4.12.1</b> Síntomas y signos, y
<b>B.4.12.2</b> Clasificación: anafiláctico, cardiogénico, hipovolémico, neurológico y séptico.
<b>B.4.13</b> Quemaduras, tipos: térmica, por radiación, químicas y eléctricas;
<b>B.4.13.1</b> Clasificación según su profundidad: primero, segundo o tercer grado;
<b>B.4.13.2</b> Manejo de urgencia de la quemadura, y
<b>B.4.13.3</b> Factores que afectan una quemadura: primordiales y adicionales.
<b>B.5 Manejo inicial de diversas enfermedades que pueden poner en peligro la vida.</b>

<b>B.5.1</b> Descompensación diabética: cetoacidosis diabética;
<b>B.5.1.1</b> Estado hiperosmolar no cetósico, y
<b>B.5.1.2</b> Hipoglucemia;
<b>B.5.2</b> Emergencias hipertensivas, clasificación;
<b>B.5.3</b> Reacciones alérgicas, causas, incidencias y factores de riesgo;
<b>B.5.4</b> Crisis convulsivas;
<b>B.5.5</b> Pérdida de conocimiento: coma, y
<b>B.5.6</b> Urgencias respiratorias, asma bronquial.
<b>B.6 Historia de los primeros auxilios.</b>
<b>B.7 Fundamentos legales de los primeros auxilios.</b>

---