



BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL

FUNDADO EN 1835
DECLARADO BENEMÉRITO POR EL H. CONGRESO DE 1930

Oficio No. 0137-HCA-2019

Guayaquil, noviembre 11 de 2019

Economista
Lorena Robinson Santander
COORDINADORA DE GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL
Ciudad.

De mis consideraciones:

Para los fines pertinentes comunico a usted, que el Honorable Consejo de Administración y Disciplina del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil, en sesión extraordinaria celebrada el día miércoles 30 de octubre de 2019, conoció y aprobó por unanimidad de los asistentes, la siguiente normativa del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil:

- ✓ INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE ATENCIÓN PREHOSPITALARIA DE LA DIVISIÓN ESPECIALIZADA DE AMBULANCIAS DEL BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL PCGA-005-V01;
- ✓ INSTRUCTIVO DE LIMPIEZA DEL HABITACULO SANITARIO DE LOS VEHICULOS PREHOSPITALARIOS DE LAS DIVISION ESPECIALIZADA DE AMBULANCIAS DEL BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL.

Lo cual pongo en su conocimiento para el cabal cumplimiento de las disposiciones constantes en las normativas que han sido aprobadas por el máximo Organismo de la Institución.

Atentamente
ABNEGACIÓN Y DISCIPLINA


Crnl. Martín Cuelón de Ycaza
PRESIDENTE DEL H. CONSEJO DE
ADMINISTRACION Y DISCIPLINA


Abog. Julio Cando Ubilla
SECRETARIO GENERAL

COPIA: Myr. William Muñoz, COMISIONADO DIVISIÓN AMBULANCIA
CPA. Emma Mackliff, COORDINADORA GESTIÓN ADMINISTRATIVA


NSP/.



BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL


PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA DEL HABITACULO SANITARIO DE LOS VEHICULOS PRE HOSPITALARIOS DE LA DIVISIÓN ESPECIALIZADA DE AMBULANCIAS DEL BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL

Fecha Elaboración:	Octubre de 2019
Elaborado por:	Dr. Javier Briones Triviño, Supervisor de Equipos e Insumos de Atención Pre-Hospitalaria. Ing. Beatriz Moyano, Subcoordinadora de Gestión Administrativa
Revisado por:	CPA. Emma Mackliff, Coordinación de Gestión Administrativa Myr. William Muñoz Arámbulo, Jefe División Especializada de Ambulancias Cnrf. Martín Cucalón de Ycaza, Primer Jefe del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil
Autorizado por:	H. Consejo de Administración y Disciplina.

	Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil	P- CGA-006-V01
	PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE ATENCIÓN PRE-HOSPITALARIA DE LA DIVISIÓN AMBULANCIAS DEL BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL	Pág. 2 de 11
		Emisión Octubre 2019

Contenido

BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL.....	1
1. Objetivos	3
2. Alcance	3
3. Marco legal.....	3
4. Antecedentes	4
5. Definiciones.....	5
6. Análisis.....	6
7. Principios básicos para la limpieza y desinfección en ambulancias.....	7
8. Limpieza y desinfección del interior de la ambulancia	7
9. Limpieza y desinfección del mobiliario de la ambulancia	9
10. Disposición de desechos biológicos.....	9
11. Conclusiones:	11
12. Recomendaciones:	11

	Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil	P- CGA-006-V01
	PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE ATENCIÓN PRE-HOSPITALARIA DE LA DIVISIÓN AMBULANCIAS DEL BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL	Pág. 3 de 11
		Emisión Octubre 2019

PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE ATENCIÓN PRE-HOSPITALARIA DE LA DIVISIÓN AMBULANCIAS DEL BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL

1. **Objetivos**


- Establecer el procedimiento de limpieza y desinfección de las ambulancias del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil.
- Mitigar los riesgos de contaminación para los tripulantes de las ambulancias del BCBG así como las infecciones cruzadas en los pacientes atendidos.
- Empoderar a conductores y paramédicos para que las ambulancias estén disponibles en el menor tiempo posible y en condiciones óptimas para su uso.

2. **Alcance**

- El presente documento contiene instrucciones acerca del procedimiento de limpieza y desinfección de todas las ambulancias de nuestra institución.
- El contenido del presente procedimiento es de observancia obligatoria para el personal operativo del servicio ambulatorio: Paramédicos y Conductores tanto titulares como de backup, así como para el responsable administrativo: Supervisor de Equipos e Insumos de Atención Pre Hospitalaria, dentro del ámbito de sus respectivas competencias.

3. **Marco legal**

- Ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud.
- Ley de Derechos y Amparo al Paciente.
- Plan Nacional del Buen Vivir.
- Acuerdo Ministerial No. 0005186, Reglamento Interministerial para la Gestión Integral de Desechos Sanitarios.

	Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil	P- CGA-006-V01
	PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE ATENCIÓN PRE-HOSPITALARIA DE LA DIVISIÓN AMBULANCIAS DEL BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL	Pág. 4 de 11
		Emisión Octubre 2019

- Acuerdo Ministerial No. 0005212, Tipología sustitutiva para homologar los establecimientos de salud por niveles de atención y servicios de apoyo del sistema nacional de salud.
- Acuerdo Ministerial No. 0000023, Modelo de Gestión Organización y Funcionamiento del Servicio de Atención en Salud Móvil (Lineamientos generales).
- Normas de Control Interno de la Contraloría General Del Estado (406 Administración Financiera - Administración de Bienes).


4. Antecedentes

El Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil es un organismo de respuesta ante emergencias de incendios estructurales, incendios forestales, rescates vehiculares, atención pre-hospitalaria, rescate en estructuras colapsadas e incidentes con materiales peligrosos en Guayaquil. Los miembros del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil cuentan con un gran nivel de preparación nacional e internacional que nos permite actuar con rapidez y profesionalismo ante cualquier auxilio, trabajando desinteresadamente para salvaguardar la vida y los bienes de los habitantes de la ciudad de Guayaquil.

Ante el crecimiento de la ciudad y el número de emergencias médicas, el H. Consejo de Administración y Disciplina de la institución bomberil en sesión extraordinaria realizada el 14 de enero de 2002 resolvió crear la División Especializada de Ambulancias, con el objetivo de velar por la seguridad de la comunidad en el área de atención primaria y del personal que forma parte de la entidad.

Anteriormente, la División contaba con 17 ambulancias con personal altamente capacitado en atención pre-hospitalaria. Prestando servicio en diferentes sectores de la ciudad, atendiendo a más de mil pacientes al mes.

La División de Ambulancias del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil ha registrado 7.636 emergencias atendidas de Enero a Diciembre del 2018. Considerando que la División Especializada de Ambulancias es el primer respondedor en la mayoría de las atenciones pre-hospitalarias; tanto para traslados de emergencias médicas como para emergencias atendidas

	Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil	P- CGA-006-V01
	PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE ATENCIÓN PRE-HOSPITALARIA DE LA DIVISIÓN AMBULANCIAS DEL BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL	Pág. 5. de 11
		Emisión Octubre 2019

IN-SITU, heridos por accidentes de tránsito y personas atropelladas es necesario que cuente con los equipos e insumos médicos que faciliten una rápida intervención en una emergencia.

En el mes de Diciembre de 2018 se renovó el parque automotor de la División Ambulancias. Actualmente se dispone de 25 unidades con tecnología y equipos de avanzada más 5 ambulancias de backup, para optimizar la atención prestada.

5. Definiciones

Contaminación: Presencia de microorganismos patógenos.

Infección: Es la colonización de cualquier germen patógeno en el organismo, a consecuencia la cual puede aparecer una enfermedad.

Asepsia: Ausencia de microorganismos patógenos.

Esterilidad: Ausencia de cualquier forma de vida, incluyendo las esporas.


Germicida: Término que define de una forma general a todo agente capaz de destruir microorganismo.

Esporas: Formas celulares de bacterias y hongos que les permite vivir en circunstancias precarias. Se encuentran en un estado de vida latente sin ninguna actividad metabólica, y con un incremento de la resistencia a temperaturas extremas y a los agentes químicos.

Bacteriostático: Agente que inhibe el crecimiento bacteriano sin destruir forzosamente las bacterias.

Antiséptico: Sustancia que destruye los microorganismos o inhibe su multiplicación y que está indicada para ser aplicada en la piel sobre tejidos vivos.

Desinfectante: Agente que destruye los microorganismos, pero no sus esporas, y que son aplicables sobre objetos no inanimados.

	Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil	P- CGA-006-V01
	PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE ATENCIÓN PRE-HOSPITALARIA DE LA DIVISIÓN AMBULANCIAS DEL BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL	Pág. 6 de 11
		Emisión Octubre 2019

Limpieza: Es el proceso de eliminación de restos orgánicos e inorgánicos de una superficie. La suciedad interfiere en cualquier técnica de desinfección y esterilización, de ahí que la limpieza sea una condición previa a otros procedimientos.

Desinfección: Es el proceso de destrucción de microorganismo patógenos de una superficie inanimada con excepción de las esporas.

Normas de bioseguridad: Son las normas de precaución que deben aplicar los trabajadores en áreas asistenciales al manipular sangre, secreciones, fluidos corporales o tejidos provenientes de todo paciente y sus respectivos recipientes, independiente de su estado de salud.

6. Análisis

La limpieza y desinfección en ambulancias debe ser un proceso rápido y eficaz para garantizar la seguridad de los pacientes que se atienden.

Las ambulancias transportan diariamente a personas enfermas que pueden haber sufrido accidentes o que han adquirido algún tipo de enfermedad infecciosa.


Para garantizar la seguridad del personal sanitario que viaja en la ambulancia y la de los propios pacientes, debemos recurrir a una limpieza y desinfección que garanticen la total eliminación de microorganismos o fluidos de carácter infeccioso.

La eficacia de la desinfección depende de varios factores:

- Tipo de contaminación del material.
- Calidad de limpieza previa.
- Concentración del desinfectante.
- Tiempo de contacto del material con el desinfectante

Existen métodos físicos como químicos. Entre los métodos químicos están los desinfectantes, ya que en su medida pueden ser capaces de producir la muerte de microorganismo pero para esto debe cumplir condiciones como:

- Alto poder germicida.

	Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil	P- CGA-006-V01
	PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE ATENCIÓN PRE-HOSPITALARIA DE LA DIVISIÓN AMBULANCIAS DEL BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL	Pág. 7 de 11
		Emisión Octubre 2019

- Amplio espectro.
- Gran poder de penetración.
- Facilidad de aplicación
- No ser toxico.
- No estropear el material sobre el cual se aplica.

7. Principios básicos para la limpieza y desinfección en ambulancias


Para realizar la limpieza en una ambulancia deben seguirse las siguientes normas:

- Sacar los objetos de metal y tratarlos aparte para evitar su oxidación.
- Lavar el material de limpieza con agua y detergente y reemplazarlo cuando sea necesario.
- Considerar las normas de bioseguridad para minimizar riesgos (uso de equipos de protección personal).
- Ventilar la ambulancia, abriendo las puertas y ventanas durante unos 15-30 minutos en un lugar exterior y poco transitado.

8. Limpieza y desinfección del interior de la ambulancia

Para proceder con la limpieza del interior de la ambulancia debemos retirar previamente todos los objetos móviles.


- A continuación, se limpiará el suelo, techo y demás superficies con mopas o paños de tejido no tejido impregnados en una solución de agua y detergente (PH alcalino).
- Las superficies metálicas serán aclaradas con agua y secadas inmediatamente para evitar su oxidación.
- Se tratarán todas las superficies de la ambulancia, incluidos los asientos y cinturones del conductor y copilotos.
- Una vez se haya procedido con la limpieza y desinfección debemos esperar unos 30 minutos antes de permitir el acceso de personas al interior de la ambulancia.

	Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil	P- CGA-006-V01
	PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE ATENCIÓN PRE-HOSPITALARIA DE LA DIVISIÓN AMBULANCIAS DEL BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL	Pág. 8 de 11
		Emisión Octubre 2019

Se identifican 3 tipos de limpieza que se deben realizar con determinada frecuencia según el caso:

1. **Limpieza superficial:** se procederá con el barrido o retiro de partículas de polvo, lodo o cualquier otro elemento no infeccioso de la superficie del piso, paredes o techo de la unidad utilizando escobillones con materiales de fibras suaves, trapeadores o franelas de tela que no desprendan residuos. En el caso del piso se recomienda utilizar desinfectantes no corrosivos y agua limpia. Para las paredes y techo, se recomienda la limpieza con agua limpia tibia o alcohol industrial al 70%. Esta se debe realizar al finalizar cada atención y antes del cambio de turno.
2. **Desinfección o limpieza profunda:** una vez retirados los elementos no infecciosos, se realizará un barrido de todas las superficies con trapeadores, franelas de tela o paños suaves que no desprendan residuos. Se utilizarán desinfectantes con propiedades que permitan eliminar microorganismos como virus, bacterias y hongos. Se removerán manchas de sangre u otros fluidos que hayan contaminado las superficies de la ambulancia y se dejará ventilar la unidad hasta que quede totalmente seca. La frecuencia recomendada es cada vez que haya contacto en piso, techo o paredes con fluidos de pacientes con enfermedades infecciosas o con antecedentes patológicos inciertos. En caso de no generarse el contacto con fluidos, se recomienda la limpieza profunda una vez en cada turno antes de entregar la guardia. Tiempo máximo entre aplicación y ventilación: 90 minutos.
3. **Desinfección terminal:** en los casos en que se realizara el traslado de pacientes con enfermedades infectocontagiosas que porten microorganismos resistentes o de alto grado de virulencia, se deberá proceder con la limpieza profunda de la unidad y una vez removidos todos los residuos observables, proceder con el uso de desinfectantes de amplio espectro de uso por vía aérea. En el caso de no trasladar pacientes con estas características, se recomienda la desinfección terminal por lo menos una vez al mes, según la cantidad de pacientes atendidos. Este proceso conlleva un tiempo máximo de 3 horas entre la aplicación y ventilación, pero el tiempo óptimo es de 90 minutos.

No se recomienda el uso de:

	Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil	P- CGA-006-V01
	PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE ATENCIÓN PRE-HOSPITALARIA DE LA DIVISIÓN AMBULANCIAS DEL BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL	Pág. 9 de 11
		Emisión Octubre 2019

- Agua oxigenada.
- Alcohol de diferente grado al recomendado (70%).
- Solución Salina.
- Detergentes jabonosos corrosivos en paredes o techo de la unidad.
- Dispositivos de limpieza con superficies abrasivas.
- Escobillones con cerdas duras.
- Cualquier otro producto sin autorización de los Supervisores de las áreas pertinentes.

9. Limpieza y desinfección del mobiliario de la ambulancia


- Los cajones, lámparas y dispensadores de papel y jabón como parte del mobiliario se limpiará con una solución detergente, se aclarará con un paño húmedo y se desinfectará con hipoclorito sódico o alcohol a 70^o en función del nivel de riesgo infeccioso que presente.
- Por lo que respecta a los dispensadores de jabón, éstos deben ser desmontados para una limpieza más completa y, en caso de que se considere necesario, se enviarán a la central de esterilización.
- El material desechable será recogido en una bolsa adecuada y será sustituido por material nuevo.

10. Disposición de desechos biológicos.

Durante cada emergencia se utilizan insumos para la atención y estabilización de los pacientes, mismos que se convierten en desechos peligrosos infecciosos que generan riesgo de contaminación cruzada.

Estos desechos se clasifican de la siguiente manera:

- **Desechos biológicos:** Corresponden a gasas, apósitos, vendajes, recipientes de medicamentos o dispositivos médicos de un solo uso elaborados en material blando y que han tenido contacto con fluidos corporales del paciente.
- **Desechos corto punzantes contaminados:** Se refiere a las agujas de jeringuillas, lancetas, catéteres u otros dispositivos rígidos que hayan sido usados en contacto con

	Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil	P- CGA-006-V01
	PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE ATENCIÓN PRE-HOSPITALARIA DE LA DIVISIÓN AMBULANCIAS DEL BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL	Pág. 10 de 11
		Emisión Octubre 2019

fluidos corporales del paciente, con una superficie que podría generar heridas por penetración o producir cortes en la piel durante su manipulación.


- **Desechos corto punzantes:** Son desechos que sin haber hecho contacto con el paciente, son un riesgo ya que pueden ocasionar cortes durante la manipulación manual. Se refiere a los frascos de vidrio rotos como los de ampollas u otros medicamentos con esta presentación.

En base a esta clasificación se dispondrá de los desechos de la siguiente manera:

- **Desechos biológicos:** Serán depositados en funda roja colocada en un tacho rojo presente en la ambulancia. Al llegar a la base, la funda con desechos pasará al tacho rojo ubicado en este sitio y permanecerán ahí hasta que se indique la recolección de estos desechos en la sede principal correspondiente. Estos desechos deberán ser transportados hasta la sede el día de la recolección previa autorización de la Central de Alármes.
- **Desechos corto punzantes contaminados:** Se colocarán en los tachos rojos pequeños (Guardianes), mismos que una vez llenos hasta el 75% de su capacidad, serán sellados y dispuestos en un cartón con etiqueta de riesgo biológico hasta su recolección.
- **Desechos corto punzantes:** Se ubicarán en cartones específicos, mismos que tendrán una etiqueta que indique que corresponde a desechos contaminados. Este cartón se sellará con el material que contenga cada vez que haya una recolección de desechos en la sede correspondiente y se entregará otro en su lugar en el Centro de Servicios Logísticos del BCBG.

Nota:

- Los desechos comunes deberán ser colocados en un tacho con funda negra, de preferencia fuera de la ambulancia.
- Está prohibido mezclar los diferentes tipos de desechos en las fundas rojas o negras.
- Durante la manipulación de desechos infecciosos se deberá utilizar equipo de protección personal (mascarilla y guantes).

	Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil	P- CGA-006-V01
	PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE ATENCIÓN PRE-HOSPITALARIA DE LA DIVISIÓN AMBULANCIAS DEL BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL	Pág. 11 de 11
		Emisión Octubre 2019

11. Conclusiones:

- El no realizar las operaciones de limpieza conlleva el riesgo de infecciones cruzadas, causadas por la presencia de excreciones y/o residuos.
- La limpieza y desinfección en ambulancias minimiza los riesgos de que el estado del paciente se agrave o de que, su estancia en el medio hospitalario se prolongue.
- Además brinda mayor seguridad a los trabajadores de la ambulancia.

12. Recomendaciones:

- a. Se debería realizar la revisión visual y estructural de cada ambulancia con el respectivo reporte oportuno, de la siguiente manera:
 - Revisión diaria: operador
 - Revisión semanal: Eco Alfa
 - Revisión quincenal: Comandante Sede
 - Revisión mensual: supervisor CSL
- b. Establecer un programa de mantenimiento y pruebas periódicas, identificando a un servidor de referencia. La persona a quien se confía el mantenimiento ordinario del dispositivo debe garantizar los requisitos básicos previstos por el fabricante en el manual del usuario.
- c. Las rutinas de capacitación para los procedimientos de mantenimiento deben registrarse en un documento en el que se indiquen los nombres de las personas capacitadas, de los capacitadores, la fecha y el lugar.

