



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

MINISTERIO DE SALUD

NORMATIVA N°. 159

**GUÍA PARA LA GESTIÓN DE CADÁVERES EN
EL CONTEXTO DE LA COVID-19**

MANAGUA, NICARAGUA
Agosto 2020



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

Ministerio de Salud

Normativa N°. 159

Guía para la gestión de cadáveres en el contexto de la COVID-19



RESPUESTA INMEDIATA
DE SALUD PÚBLICA PARA CONTENER
Y CONTROLAR EL CORONAVIRUS Y
MITIGAR SU EFECTO EN
LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO
EN NICARAGUA

Normativa N°. 159

Guía para la gestión de cadáveres en el contexto de la COVID-19

N
WA
840
0032
2020

Nicaragua. Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional
Ministerio de Salud. Normativa N°. 159, Guía para la gestión
de cadáveres en el contexto de la COVID-19.
Managua Agosto 2020 Minsa.

17 pp. Tablas e ilustraciones

- 1.- Guía
- 2.- Actitud del personal de salud
- 3.- Manejo de atención al paciente
- 4.- Procedimientos técnico
- 5.- Medidas de bioseguridad para el personal de salud
- 6.- Transporte del cadáver
- 7.- Limpieza y desinfección de toda el área
- 8.- Procedimientos para la entrega de cadáveres
- 9.- Recomendaciones a los familiares
- 10.- Deceso en casa

Ficha Catalográfica elaborada por la Biblioteca Nacional de Salud



**ACUERDO MINISTERIAL
No. 454 - 2020**

**MINISTERIO DE SALUD
APROBACION NORMATIVA No. 159 "GUIA PARA LA GESTION DE CADÁVERES EN EL CONTEXTO
DE LA COVID 19"**

MARTHA VERÓNICA REYES ÁLVAREZ, Ministra de Salud, en uso de las facultades que me confiere el Acuerdo Presidencial No. 34-2020, Publicado en La Gaceta, Diario Oficial No. 63, del primero de abril del año dos mil veinte, Ley No. 290 "Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo", Publicado en La Gaceta, Diario Oficial No. 102 del tres de junio de mil novecientos noventa y ocho; Reformas y Adiciones publicadas en La Gaceta, Diario Oficial No. 35 del veintidós de febrero del año dos mil trece y demás reformas y adiciones; y el Decreto No. 25-2006 "Reformas y Adiciones al Decreto No. 71-98, Reglamento de la Ley No. 290, "Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo", publicado en "La Gaceta", Diario Oficial, Nos. 91 y 92 del once y doce de mayo del año dos mil seis, respectivamente, Ley No. 423 "Ley General de Salud", publicada en "La Gaceta", Diario Oficial, No. 91 del 17 de mayo del año 2002; y el Decreto No. 001-2003, "Reglamento de la Ley General de Salud", publicado en "La Gaceta" Diario Oficial, Nos. 7 y 8 del 10 y 13 de enero del año dos mil tres, respectivamente.

CONSIDERANDO:

I

Que la Constitución Política de la República de Nicaragua, en su arto. 59 partes conducentes, establece que: "Los nicaragüenses tienen derecho, por igual, a la salud. El Estado establecerá las condiciones básicas para su promoción, protección, recuperación y rehabilitación. Corresponde al Estado dirigir y organizar los programas servicios y acciones de salud".

II

Que la Ley No. 290, "Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo", en su arto. 26, literales b), d) y e), establece que al Ministerio de Salud le corresponde: "b) Coordinar y dirigir la ejecución de la política de salud del Estado en materia de promoción, protección, recuperación y rehabilitación de la salud; d) Organizar y dirigir los programas, servicios y acciones de salud de carácter preventivo y curativo y promover la participación de las organizaciones sociales en la defensa de la misma; y e) Dirigir y administrar el sistema de supervisión y control de políticas y normas de salud."

III

Que la Ley No. 423 "Ley General de Salud", en su Artículo 1, Objeto de la Ley, establece que la misma tiene por objeto "tutelar el derecho que tiene toda persona de disfrutar, conservar y recuperar su salud, en armonía con lo establecido en las disposiciones legales y normas especiales, y que para tal efecto regulará: a) Los principios, derechos y obligaciones con relación a la salud; y b) Las acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud". Asimismo en su Artículo 2, Órgano Competente, establece que "El Ministerio de Salud es el órgano competente para aplicar, supervisar, controlar y evaluar el cumplimiento de la presente Ley y su Reglamento; así como para elaborar, aprobar, aplicar, supervisar y evaluar normas técnicas, formular políticas, planes, programas, proyectos, manuales e instructivos que sean necesarios para su aplicación." Así mismo en su Artículo 4, Rectoría, señala que: "Corresponde al Ministerio de Salud como ente rector del Sector, coordinar, organizar, supervisar, inspeccionar, controlar, regular, ordenar y vigilar las acciones en salud, sin perjuicio de las funciones que deba ejercer frente a las instituciones que conforman el sector salud, en concordancia con lo dispuesto en las disposiciones legales especiales"; y el Decreto No. 001-2003,



“Reglamento de la Ley General de Salud”, en su Arto. 19, numeral 17, establece: “Artículo 19.- Para ejercer sus funciones, el MINSA desarrollará las siguientes actividades: 17. Elaborar las políticas, planes, programas, proyectos nacionales y manuales en materia de salud pública en todos sus aspectos, promoción, protección de la salud, prevención y control de las enfermedades, financiamiento y aseguramiento.”

IV

Que el Ministerio de Salud, en virtud de las facultades dadas en los Artos, 2 y 4 de la Ley No. 423, “Ley General de Salud”, ha elaborado el documento: **NORMATIVA No. 159 “GUIA PARA LA GESTION DE CADÁVERES EN EL CONTEXTO DE LA COVID 19”**, con el objeto de implementar los procedimientos para el manejo seguro, conservación, transporte y disposición final de cadáveres con diagnóstico o sospecha de infección por COVID-19.

V

Que el veintiuno de septiembre del año dos mil veinte, mediante comunicación Ref. MS-DGRS-MLRG/4794-21-09-2020, la Dirección General de Regulación Sanitaria, solicitó se elaborara Acuerdo Ministerial que aprobara el documento: **NORMATIVA No. 159 “GUIA PARA LA GESTION DE CADÁVERES EN EL CONTEXTO DE LA COVID 19”**.

Por tanto, esta Autoridad,

ACUERDA:

- PRIMERO:** Apruébese el documento: “**NORMATIVA No. 159 “GUIA PARA LA GESTION DE CADÁVERES EN EL CONTEXTO DE LA COVID 19”**”, el cual forma parte integrante del presente Acuerdo Ministerial.
- SEGUNDO:** Designese a la Dirección General de Regulación Sanitaria, para que divulgue el presente Acuerdo Ministerial a los directores de SILAIS y a los Directores de Establecimientos de Salud Públicos y privados que brindan atención a la población.
- TERCERO:** Se designa a la Dirección General de Vigilancia para la Salud Pública, para la implementación y monitoreo de la aplicación y cumplimiento del presente Acuerdo Ministerial, estableciendo en todo caso las coordinaciones necesarias con los SILAIS y directores de establecimientos de salud públicos y privados.
- CUARTO:** El presente Acuerdo Ministerial surte efecto a partir de la fecha, comuníquese el presente a cuantos corresponda conocer del mismo.

Dado en la ciudad de Managua, a los veintiún días del mes de septiembre del año dos mil veinte.


MARTHA VERÓNICA REYES ALVAREZ
Ministra de Salud

MINISTRA
DE SALUD

Índice

I.-	Introducción	1
II.-	Objetivos.....	2
III.-	Glosario de términos	3
IV.-	Población diana	4
V.-	Actividades a realizar	4
VI.-	Definición.....	10
VII.-	Bibliografía	11
VIII.-	Anexos e infografías.....	12

I.- Introducción

El Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, a través del Ministerio de Salud, implementa el Modelo de Salud Familiar y Comunitario (MOSAFIC), como el instrumento que dirige la prestación de servicios en todo el país. Así como el acompañamiento de familiares con el paciente grave que fallece, son los pilares del enfoque de atención centrada en las personas, la familia y la comunidad. Ante la situación de emergencia que ha ocasionado la pandemia por COVID-19, la implementación de medidas de bioseguridad en los establecimientos de salud para que el personal de atención realice correctamente los procedimientos para el manejo de sangre, líquidos corporales, materiales contaminados; reduce el riesgo de transmisión de microorganismos tanto para el personal de salud, pacientes y población general.

No hay evidencia hasta la fecha, de que exista riesgo de transmisión de la COVID-19 a partir de los cadáveres; sin embargo, se debe considerar que estos son una fuente de contaminación para las personas que entren en contacto directo con sus secreciones. Por consiguiente, es imperativo seguir las recomendaciones de esta guía en todo momento.

El personal de salud y de funerarias deben tener la empatía para identificar las condiciones por las que estará pasando el familiar en conjunto con trabajo social que incluye, además de la pérdida del ser querido, tener compromisos económicos, laborales, de organización familiar, etc. que complican aún más la experiencia que están viviendo. Y brindar el apoyo y la guía de los deudos, así como facilitar el proceso de recepción y entrega de cadáveres de manera oportuna. De igual manera, en caso de ser posible, referir al personal asistencial y familiares que lo requieran al equipo de salud mental institucional para soporte y asesoría sobre el manejo del duelo.

Respetar el contexto cultural de los familiares, cumpliendo las normas en la sala de hospitalización o servicio de emergencia, y explicar a la familia, en términos sencillos, la necesidad de no tocar ni besar el cuerpo bajo los conceptos de los mecanismos de transmisión de la enfermedad (contacto y gotas). Durante la entrega del cadáver por parte del personal, de salud capacitado, orienta y asegura que la familia cuente con el apoyo necesario para la inhumación o cremación.

La presente guía establece los procedimientos técnicos, básicos sobre bioseguridad para el personal de salud, los cuales deben ser adoptados, difundidos y controlados en la práctica laboral, es necesario que cada establecimiento de salud que cuente con morgue o sala donde se disponga el cadáver; verifique la capacidad y funcionamiento, lo que deberá de reportar a sus autoridades correspondientes.

El periodo de revisión y actualización de esta norma estará en dependencia de la capacidad institucional de acuerdo a los avances que se vayan presentado en el contexto de la pandemia de la COVID-19.

II.- Objetivos

Objetivo general

Implementar los procedimientos para el manejo seguro, conservación, transporte y disposición final de cadáveres con diagnóstico o sospecha de infección de la COVID – 19.

Objetivos específicos

1. Proporcionar las medidas de bioseguridad para el manejo adecuado de fluidos corporales y material contaminado.
2. Fortalecer las medidas de asepsia y antisepsia en el personal de salud durante el manejo de cadáveres.
3. Brindar medidas de prevención y control de la contaminación en el manejo de cadáveres.



III.- Glosario de términos

1. **Ataúd:** caja de madera o de material degradable destinada a contener el cadáver.
2. **Bioseguridad:** conjunto de medidas preventivas que tienen por objeto eliminar o minimizar el factor de riesgo biológico que pueda llegar a afectar la salud, el medio ambiente o la vida de las personas, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de los trabajadores y comunidad en general. **Viajero:** es toda persona que ingresa del extranjero a nuestro país por los puntos de aduana establecidos, sea terrestre, marítimo o aéreo.
3. **Bolsa funeraria:** bolsa impermeable destinada a contener el cadáver, pudiendo ser una bolsa de plástico resistente (envoltura de plástico industrial con dimensiones de 2 x 1 m).
4. **Cadáver:** el cuerpo de una persona en el cual se ha producido el cese irreversible de las funciones cerebral o cardiorrespiratorio diagnosticadas de conformidad con la presente Ley 847, art. 4. Definiciones básicas, n°.4
5. **Constancia de defunción:** documento expedido por el Minsa, el Instituto de Medicina Legal (IML) y hospitales privados, mediante el cual el personal médico hace constar la identidad del fallecido, lugar, fecha, hora y causas de muerte.
6. **Contenedor de cremación:** caja interna, contenida en un ataúd, construida en material de fácil combustión, diseñado especialmente para depositar un cadáver o restos humanos destinados a la cremación.
7. **Creumar:** quemar o reducir a cenizas cadáveres, restos humanos o restos óseos u órganos y/o partes humanas por medio de la energía calórica.
8. **Cenizas:** resultante del proceso de cremación de un cadáver, restos humanos, cadavéricos u óseos, ya sea en forma de polvo o de restos quemados.
9. **Contaminación:** es la presencia o acumulación de sustancias en el medio ambiente que afectan negativamente el entorno y las condiciones de vida, así como la salud o la higiene de las personas.
10. **Desinfección:** eliminación de microorganismos de una superficie por medio de agentes químicos o físicos.
11. **Disposición final:** es la inhumación o cremación del cadáver en un lugar autorizado.
12. **Embalsamamiento:** procedimiento de infiltrar sustancias químicas, en especial resinas o bálsamos, en las cavidades de un cadáver, cuyo propósito es retardar su descomposición.
13. **Inhumar:** enterrar cadáveres, sus restos y piezas anatómicas.
14. **Refrigeración:** antenimiento de un cadáver a una temperatura entre 2 °C y 6 °C con el fin de retardar los procesos de putrefacción.

IV.- Población diana

- ✓ Personal de los establecimientos de salud públicos y privados, servicios funerarios, municipalidades y familiares.

V.- Actividades a realizar

De manera general y en orden secuencial se expresan los cuidados y medidas que el personal en contacto con el cadáver debe mantener en todo el proceso desde el momento de la muerte hasta la disposición final del cadáver.

- Los principios de precaución y dignidad humana se deben cumplir siempre en todo momento de la manipulación del cadáver.
- Todo el personal que interviene en el manejo, traslado y disposición final de los cadáveres confirmados o sospechosos de la COVID-19, deberán cumplir las normas de bioseguridad y el uso del equipo de protección personal.
- Realizar lavado de manos con agua y jabón después de la manipulación de los cuerpos. **No realizar higiene de manos con alcoholgel.**



A. Medidas generales de bioseguridad en sala, UCI y emergencia

Se debe aplicar la normativa n°. 135 en relación a la evidencia de cambios locales para asegurar la disponibilidad de instalaciones de higiene de manos.

El personal médico, enfermería y apoyo deben cumplir siempre las siguientes medidas generales de bioseguridad e higiene:

1. Estar vacunados contra hepatitis B, influenza, tétano
2. Medidas de higiene de manos:
 - a) Retirar anillos y otras joyas
 - b) Lavado de manos antes y después de realizar los procedimientos
 - c) Correcto secado de manos
3. Medidas de higiene general:
 - a) No tocarse los ojos, nariz, boca con las manos sin guantes o con guantes.
 - b) Prohibida la ingestión de alimentos o agua en el área de manejo de cadáveres.
4. Medidas de protección personal:
 - a) Usar siempre guantes y gabacha o batas.
 - b) Usar gorro, protector ocular y mascarilla cuando tenga que manipular sangre u otras secreciones corporales.
 - c) Evite deambular con los medios de protección personal fuera de su área de trabajo.
 - d) Desechar los guantes si estos se han perforado. En esta situación se deben lavar las manos con agua y jabón y colocar otro par de guantes.
 - e) Supervisar los pasos para ponerse y quitarse el EPP.
 - f) Empacar apropiadamente en bolsas plásticas rojas el material desechable como mascarillas, guantes, botas, gorros, batas y pijamas desechables, que se han utilizado.

B. Movilización interna del cadáver (de la sala a la morgue)

En el área hospitalaria donde ocurrió el deceso, el personal de salud realizará:

1. Limpieza y desinfección de toda la zona y elementos (cama, equipos de la cabecera, colchonetas, puertas, cerraduras, etc.) siguiendo la técnica establecida en la norma -190: Guía para la limpieza y desinfección de las superficies del entorno inmediato en el contexto de la COVID-19.
2. El personal de salud aplica las precauciones de contacto y gotas (lavado de manos con agua y jabón, uso de gorros, guantes, mascarilla quirúrgica, bata impermeable con manga larga y protección ocular) para retirar todos los dispositivos que tenga el paciente para disminuir riesgos de contaminación por derrame de secreciones.
3. Todas las superficies en contacto con los cuerpos deberán ser descontaminadas una vez retirado los cuerpos, utilizando hipoclorito de sodio 0.5 % (5,000 ppm).
4. Se debe preparar el cadáver para su traslado, retirando las vías endovenosas utilizadas, sondas, catéteres, entre otros.
5. Se debe contener con material absorbente los líquidos corporales que se escapen por los orificios.
6. Se deben reducir al mínimo los movimientos y manipulaciones del cadáver.
7. Se utilizará bolsas para cadáveres cuando se presente una fuga de líquidos corporales.
8. Se debe realizar la clara identificación del cuerpo de acuerdo con los lineamientos de las instituciones, notificando al camillero para su transporte a la morgue o sala donde se disponga los cadáveres, colocándole una tarjeta o cinta con los datos generales del cadáver.
9. Antes de realizar el traslado del cadáver a la morgue o sala donde se disponga el cadáver del establecimiento de salud, puede permitirse el acceso de un familiar, de primer grado de consanguinidad en unanimidad con la familia, quienes deberán de seguir indicaciones y precauciones de bioseguridad; como el de no establecer contacto físico con el cadáver, ni con las superficies u otros fómites (área) de su entorno que pudiera estar contaminados.
10. El cadáver debe ser transferido inmediatamente a la morgue o sala donde se disponga el cadáver, en el establecimiento de salud, después del fallecimiento; siguiendo las medidas de bioseguridad de acuerdo con el procedimiento que realicen.



11. El acceso a esta área debe ser restringido solo al personal autorizado para la entrega del cadáver.
12. El equipo de protección personal de las personas responsables de traslado y entrega del cuerpo deberá ser eliminado bajo etiqueta de desechos bioinfecciosos.
13. Se deberá realizar el control de la entrega de cuerpos en función de lo establecido en los procedimientos de esta guía.
14. En caso de que los familiares no acudan a reclamar el cadáver se deberá dar aviso inmediato a la dirección para localizarlos y en caso de no encontrarlos, se dará aviso a las autoridades correspondiente a fin de que se proceda conforme a lo establecido en el Protocolo de actuación para el manejo de extranjeros fallecidos, de identidad desconocida o identificados no reclamados.

C. Limpieza y desinfección en sala de hospitalización, UCI y emergencia

1. La cama y camilla de traslado se deberán desinfectar con soluciones con hipoclorito 0.5 % (5,000 ppm) posterior a dejar el cuerpo en la morgue, de acuerdo con los lineamientos de manejo, limpieza y desinfección (norma 190).
2. En el área hospitalaria donde ocurrió el deceso, el personal del aseo debe realizar la limpieza y desinfección de toda la zona y elementos (cama, equipos de la cabecera, colchonetas, puertas, cerraduras, etc.) siguiendo los lineamientos de prevención y control de infecciones del protocolo de contención y manejo de casos de COVID-19 y la normativa N°. 190: Guía para la limpieza y desinfección de las superficies del entorno inmediato en el contexto de la COVID-19.
3. Las superficies en las que se haya llevado a cabo la preparación del cadáver deben limpiarse primero con agua y detergente.
4. Después de la limpieza se debe aplicar sobre la superficie un desinfectante que contenga hipoclorito de sodio a una concentración mínima de 0,5 % (5,000 ppm) o una solución de alcohol 70 % al 90 %, durante al menos un minuto, manteniendo limpio con ventilación natural o artificial.
5. El personal utiliza el equipo de protección personal adecuado, que incluya protección respiratoria y ocular, al preparar y utilizar las soluciones desinfectantes.
6. Los materiales clasificados, como desechos bioinfecciosos deben ser manipulados y eliminados con las disposiciones vigentes.

En la morgue o sala donde se disponga el cadáver

1. El personal de salud entrenado debe usar guantes de nitrilo, gorro, delantales plásticos, mascarillas y botas de hule.
2. Las superficies y los instrumentos deben estar hechos de materiales que faciliten su desinfección y mantenimiento, los instrumentos utilizados durante el tratamiento del cadáver deben limpiarse y desinfectarse inmediatamente después del mismo, como parte del procedimiento de rutina.

3. También se pueden utilizar desinfectantes de uso hospitalario, siempre y cuando en la etiqueta se indique que son eficaces contra los virus emergentes y permanezcan en la superficie el tiempo recomendado por el fabricante.
4. El cadáver deberá ser manipulado por un mínimo de dos personas, para evitar una excesiva manipulación, contagio y la propagación del virus.
5. La sala donde se disponga el cadáver deberá estar bien iluminada, rotulada y con ventilación.
6. El acceso a esta área es limitado para el personal autorizado de la recepción y entrega de los cadáveres.
7. Los exámenes médico-legales (autopsia) pueden ser necesarios en determinadas circunstancias (por ejemplo, accidentes, suicidio u homicidio, muertes bajo custodia) independientemente de que el fallecido tuviera COVID-19. Estas deberán ser autorizada y realizadas por el personal del Instituto de Medicina Legal (IML).
8. Las muertes que se sabe que son causadas por la COVID-19 no requieren una autopsia completa¹.

En caso de cadáveres de extranjeros no identificados no reclamados, que se encuentren en las morgues de hospitales públicos o privados y no fueron sometidos a proceso de investigación policial, actuar de acuerdo a lo establecido en los capítulos VI y IX del: **Protocolo de actuación para el manejo de extranjeros fallecidos, de identidad desconocida o identificados no reclamados**. Del Ministerio de relaciones exteriores y donde se aplicará las medidas de la presente norma.

Procedimientos para la entrega de cadáveres a los familiares

1. Debe rociarse con solución con hipoclorito de sodio a 0.1% (1,000 ppm) la bolsa de plástico polietileno (110 – 260 micras) en aquellos casos de fuga de líquidos corporales.
2. Tras la correcta introducción del cadáver al ataúd se hace entrega al familiar para su inhumación o cremación.
3. El personal encargado del transporte del cadáver deberá ser informado sobre las medidas de bioseguridad previamente, así como, el procedimiento a seguir en la limpieza y desinfección del vehículo.
4. La disposición final del cadáver será inmediata, ya sea por cremación o inhumación.

¹ Covid-19 interim guidance for the management of the dead in humanitarian settings ifrc, icrc, who, july 2020.

Procedimientos para el personal de servicios funerarios.

1. Los encargados de cremar o inhumar el cuerpo en la tumba deben usar EPP.
2. Deberá cumplirse lo establecido en el acápite A de esta guía.
3. Debe reducirse al mínimo el número de personas que llevan a cabo el entierro o la incineración del cadáver.
4. Se prohíbe a los servicios funerarios el embalsamamiento de cadáveres por sospecha o confirmadas de COVID-19.
5. Facilitar las condiciones y los implementos necesarios para el lavado de manos frecuente con agua y jabón.
6. Disponer de solución de alcohol gel permanentemente para el trabajador o trabajadora que no tiene acceso a lavado de manos con agua y jabón de manera frecuente.
7. Realizar frecuente limpieza y desinfección de superficies de acuerdo a lo establecido en la normativa n°. 190: Guía para la limpieza y desinfección de las superficies del entorno inmediato en el contexto de la COVID-19.

D



Recomendaciones a los familiares

1. Evitar la realización de honras fúnebres (velatorio y entierro), que conlleven aglomeraciones de personas. En caso de efectuarse, debe ser menor de 2 horas, con féretro cerrado y con menos de 20 personas siempre y cuando el espacio pueda asegurar una distancia de al menos 1.5 metros entre los asistentes; según lo establecido en la normativa n°. 173: Guía de gestión de riesgo para eventos y actividades multitudinarias en el contexto de la COVID-19.

2. Los deudos no deben recibir visitas de los familiares y conocidos en su hogar, posterior al velatorio.
3. Evitar proporcionar alimentos o bebidas.

E. Deceso en casa

1. En caso de que ocurra un deceso en casa, que no haya recibido atención médica, del cual se tenga conocimiento sobre la existencia de enfermedad precedente compatible con infección respiratoria aguda grave inusitada, se deberá notificar al establecimiento de salud del Ministerio de Salud (Minsa) más cercano y a la municipalidad para que esta asigne el equipo correspondiente para desplazarse al domicilio.
2. El manejo del cadáver será realizado en el sitio del deceso; el personal de salud debe orientar a la familia sobre el uso de los medios de protección personal, cumpliendo con los procedimientos de bioseguridad.
3. Además, deberá cumplirse lo establecido en el acápite c de esta guía.
4. La vestimenta y ropa de cama del cadáver se deben colocar en bolsas negras para descartarla (quemándola o enterrándola).
5. La actuación para el manejo de cadáveres de extranjeros, de identidad desconocida o identificados no reclamados se realizará conforme el protocolo de actuación definido².

VI.- Definición

La transmisión de enfermedades infecciosas asociadas con el manejo de cadáveres puede ocurrir y puede ser incrementada por el incumplimiento de las precauciones básicas de bioseguridad y por los mecanismos de transmisión, de persona a persona o por contacto directo con las secreciones respiratorias de una persona infectada o al momento de preparar un cadáver.

Los procedimientos generadores de aerosoles tienen un rol fundamental en la diseminación de la enfermedad, pero también las manos contaminadas por fluidos corporales, de los trabajadores de salud, las superficies y fómites que no se limpian y desinfectan correctamente.

² Ministerio de Relaciones Exteriores: Protocolo de actuación para el manejo de extranjeros fallecidos, de identidad desconocida o identificados no reclamados. Capítulos IV y IX.

VII.- Bibliografía

1. Centros para el control y la prevención de enfermedades. (2009) Post-mortem care and safe autopsy procedures for Novel H1N1 Influenza.
2. Centros para el control y la prevención de enfermedades. (2020). Interim guidance for collection and submission of post-mortem specimens from deceased persons under investigation (PUI) for COVID-19.
3. Colegio Real de Patólogos del Reino Unido. (2020). Autopsy practice relating to possible cases of COVID-19.
4. Gobierno del Reino Unido. (2012) Pandemic influenza: Guidance on the management of death certification and cremation certification in a pandemic.
5. International Guidelines for Certification and Classification (Coding) Of Covid-19 (2020) As Cause of Death Based On Icd International Statistical Classification of Diseases.
6. Kampf G, Todt D, Pfaender S, teinmann E. (2020). Persistence of corona viruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. Journal of Hospital Infection.
7. Ley de donación y trasplante de órganos, tejidos y células para seres humanos. 9 de octubre de 2013. <http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/9e314815a08d4a6206257265005d21f9/9d1ce481ea0c48b606257c0c0061dee6?OpenDocument>
8. Ministerio de Relaciones Exteriores. (2019). Protocolo de actuación para el manejo de extranjeros fallecidos, fallecidos de identidad desconocida o identificados no reclamados.
9. Ministerio de relaciones exteriores. (2019) Protocolo de actuación para el manejo de extranjeros fallecidos, fallecidos de identidad desconocida o identificados no reclamados.
10. Ministerio de Salud. (2005) Manual de técnicas básicas de bioseguridad aplicable a trabajadores de la salud.
11. New England Journal of Medicine. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. Recuperado de: <https://www.nejm.org/>
12. Organización Mundial de la Salud. (2020). Prevención y control de infecciones para la gestión segura de cadáveres en el contexto de la COVID-19.
13. Organización Mundial de la Salud. (2020) Prevención y control de infecciones durante la atención sanitaria de casos en los que se sospecha una infección por el virus de la COVID-19.
14. Organización Mundial de la Salud. (2009). Ventilación natural para el control de las infecciones en entornos de atención de la salud.
15. Organización Mundial de Salud. (2007). Guía Para la Aplicación de La Estrategia Multimodal de Mejoramiento de La Higiene de Manos. Versión 1. 2006-2007. 2).
16. Organización Panamericana de la Salud. (s.f). Leadership during a pandemic: What your municipality can do. Tool 18: Management of dead bodies.
17. Organización Panamericana de la Salud. Manejo de cadáveres en el contexto de la enfermedad por el nuevo coronavirus del 2019.

VIII.- Anexos e infografías

Anexo 1. Uso de equipo de protección personal para establecimientos de salud y el domicilio.

PROCEDIMIENTO	Lavado de manos con agua y jabón	Uso de Guantes	Mascarilla quirúrgica/ Protección ocular	N-95	Bata impermeable con manga larga
Manejo del cadáver	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Traslado del cadáver	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Cuidados mortuorios	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Necropsia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Fuente: Elaborado por Dirección de Vigilancia de la Salud

Anexo 2. Frecuencia recomendada de limpieza de superficies de acuerdo al área con pacientes sospechosos o confirmados por la COVID-19.

Área del paciente	Frecuencia	Orientación adicional
Área de selección o clasificación/ triage	Dos veces al día.	Centrarse en superficies de alto contacto, luego en el suelo.
Salas de hospitalización ocupadas	Limpieza tres veces al día, principalmente, superficies de alto contacto.	Primordialmente en las superficies de alto contacto, comenzando con superficies compartidas / comunes, luego pase a la cama de cada paciente; use un paño nuevo para cada cama si es posible; de último los pisos.
Salas de hospitalización desocupadas (limpieza terminal)	Tras el alta o transferencia.	Superficies de poco contacto, superficies de alto contacto, suelos (en ese orden); Eliminación de residuos y ropa de cama, cama limpia y desinfectada a fondo.
Baños / inodoros para los pacientes	Baño privado en la habitación de los pacientes, al menos dos veces al día. Baños compartidos; al menos, tres veces al día.	Superficies de alto contacto, incluidas las manijas de las puertas, interruptores de luz, mostradores, grifos, lavabos, inodoros y, finalmente, piso (en ese orden). Evite compartir baños entre el personal y los pacientes.
Morgue	Después de la entrega del fallecido (en particular para superficies de alto contacto). Después de cada entrega, limpieza terminal.	Superficies de alto contacto para desinfectar después de cada entrega. Superficies de bajo contacto una vez al día. Superficies de alto contacto, suelos (en ese orden). Eliminación de desechos y ropa de cama, limpieza y desinfección minuciosa de la cama o camilla.
Pasillos/ corredores	Al menos dos veces al día.	Superficies de alto contacto, incluidas barandas y equipos en pasillos, de último los pisos.
Baños / inodoros para los pacientes	Baño privado en la habitación de los pacientes, al menos dos veces al día. Baños compartidos, al menos tres veces al día.	Superficies de alto contacto, incluidas las manijas de las puertas, interruptores de luz, mostradores, grifos, luego lavabos, inodoros y, finalmente, piso (en ese orden). Evite compartir baños entre el personal y los pacientes.

Anexo 3. Uso de EPP en las diferentes áreas de atención

Nivel de atención	Higiene de las manos	Bata	Mascarilla quirúrgica	Respirador (N95 o similar)	Gafas protectoras (protección ocular) o protección de cara (protección facial)	Guantes
Triaje						
Recogida de muestras para diagnóstico de laboratorio						
Caso sospechoso o confirmado de COVID-19 que requiera ser admitido en el establecimiento de salud, pero NO requiera ningún procedimiento generador de aerosoles						
Caso sospechoso o confirmado de COVID-19 que requiera ser admitido en el establecimiento de salud y que requiera algún procedimiento generador de aerosoles†						

†Los procedimientos que generan aerosoles comprenden la ventilación con presión positiva (sistema de bipresión positiva o sistema de presión positiva continua), intubación endotraqueal, aspiración de las vías respiratorias, ventilación oscilatoria de alta frecuencia, traqueotomía, fisioterapia torácica, tratamiento con nebulizador, inducción del esputo, broncoscopia y necropsias

Pasos para ponerse el equipo de protección personal (EPP), incluida la bata

1 Quítese todos los efectos personales (joyas, reloj, teléfono móvil, bolígrafos, etc.).



2 Póngase el **traje aséptico** y las **botas de goma**¹ en el vestuario.

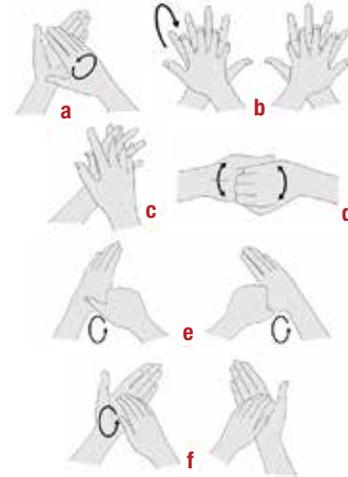


3 Pase al área limpia que está en la entrada de la unidad de aislamiento.

4 Haga una inspección visual para cerciorarse de que todos los componentes del EPP sean del tamaño correcto y de una calidad apropiada.

5 Inicie el procedimiento para ponerse el equipo de protección personal bajo la **orientación y supervisión de un observador capacitado** (colega).

6 Higienícese las manos.



7 Póngase **guantes** (guantes de nitrilo para examen).



8 Póngase una **bata** **desechable** hecha de una tela resistente a la penetración de sangre u otros humores corporales **O** de agentes patógenos transmitidos por la sangre.



9 Póngase la **mascarilla facial**.



10 Póngase una **careta protectora** **O** gafas protectoras.



11 Póngase equipo **para cubrir la cabeza y el cuello**: gorra quirúrgica que cubra el cuello y los lados de la cabeza (preferiblemente con careta protectora) **O** capucha.



12 Póngase un **delantal impermeable** **desechable** (si no hay delantales desechables, use un delantal impermeable reutilizable para trabajo pesado).



13 Póngase otro par de **guantes** (preferentemente de puño largo) sobre el puño de la bata.



¹ Si no hay botas, use zapatos cerrados (tipo mocasin, sin cordones, que cubran por completo el empeine y el tobillo) y cubiertas para zapatos (antideslizantes y preferentemente impermeables).

Pasos para quitarse el equipo de protección personal, incluida la bata

1 Quítese el EPP siempre bajo la **orientación y supervisión de un observador capacitado** (colega). Asegúrese de que haya recipientes para desechos infecciosos en el área para quitarse el equipo a fin de que el EPP pueda desecharse de manera segura. Debe haber recipientes separados para los componentes reutilizables.

2 Higienícese las **manos** con los guantes puestos¹.

3 Quítese el **delantal** inclinándose hacia adelante, con cuidado para no contaminarse las manos. Al sacarse el delantal desechable, arránquese del cuello y enróllelo hacia abajo sin tocar la parte delantera. Después desate el cinturón de la espalda y enrolle el delantal hacia adelante.



4 Higienícese las **manos** con los guantes puestos.

5 Quítese los **guantes externos** y deséchelos de una manera segura. Use la técnica del paso 17.

6 Higienícese las **manos** con los guantes puestos.

7 Quítese el **equipo que cubra la cabeza y el cuello**, con cuidado para no contaminarse la cara, comenzando por la parte trasera inferior de la capucha y enrollándola de atrás hacia adelante y de adentro hacia afuera, y deséchela de manera segura.



0



9 Para sacarse la **bata**, primero desate el nudo y después tire de atrás hacia adelante, enrollándola de adentro hacia afuera, y deséchela de una manera segura.



10 Higienícese las **manos** con los guantes puestos.

8 Higienícese las **manos** con los guantes puestos.

11 Sáquese el **equipo de protección ocular** tirando de la cuerda detrás de la cabeza y deséchelo de una manera segura.



0

12 Higienícese las **manos** con los guantes puestos.

13 Para quitarse la **maskarilla**, en la parte de atrás de la cabeza primero desate la cuerda de abajo y déjela colgando delante. Después desate la cuerda de arriba, también en la parte de atrás de la cabeza, y deseche la mascarilla de una manera segura.

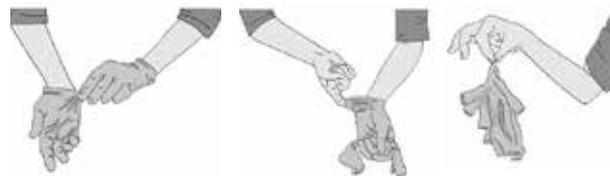


14 Higienícese las **manos** con los guantes puestos.

15 Sáquese las **botas** de goma sin tocarlas (o las cubiertas para zapatos si las tiene puestas). Si va a usar las mismas botas puestas pero límpielas y descontáminelas apropiadamente antes de salir del área para quitarse el EPP².

16 Higienícese las **manos** con los guantes puestos.

17 Quítese los **guantes** cuidadosamente con la técnica apropiada y deséchelos de una manera segura.



18 Higienícese las **manos**.

¹ Al trabajar en el área de atención de pacientes, hay que cambiarse los guantes externos antes de pasar de un paciente a otro y antes de salir (cámbieselos después de ver al último paciente).

² Para descontaminar las botas correctamente, pise dentro de una palangana para la desinfección del calzado con solución de cloro al 0,5% (y quite la suciedad con un cepillo para inodoros si están muy sucias de barro o materia orgánica) y después limpie todos los lados de las botas con solución de cloro al 0,5%. Desinfecte las botas remojándolas en una solución de cloro al 0,5% durante 30 minutos, por lo menos una vez al día, y después enjuáguelas y séquelas.

