# DIRECTRICES PARA LA REFERENCIA, TRASLADO Y RECEPCIÓN DE PACIENTES AFECTADOS POR COVID-19, REPÚBLICA DOMINICANA









### DIRECTRICES PARA LA REFERENCIA, TRASLADO Y RECEPCIÓN DE PACIENTES AFECTADOS POR COVID-19, REPÚBLICA DOMINICANA

En vista de que este documento es la primera versión, y tomando en cuenta que la situación de la enfermedad respiratoria por COVID-19 es dinámica, estas directrices se revisarán de forma periódica en la página web del Ministerio de Salud.

Santo Domingo Abril, 2020

### Ministerio de Salud Pública

### Título original

DIRECTRICES PARA LA REFERENCIA, TRASLADO Y RECEPCIÓN DE PACIENTES AFECTADOS POR COVID-19, REPÚBLICA DOMINICANA.

### Coordinación editorial:

Viceministerio de Salud Colectiva

Copyright © Ministerio de Salud Pública. La mencionada institución autoriza la utilización y reproducción de este documento para actividades académicas y sin fines de lucro. Su contenido es el resultado de las consultas realizadas con los expertos de las áreas y las sociedades especializadas involucradas, tras el análisis de las necesidades existentes en torno al tema en el Sistema Nacional de Salud.

ISBN: 978-9945-621-02-0

Formato gráfico y diagramación: José Alejandro Pérez

Impresión:

### Primera edición:

Impreso en República Dominicana Abril 2020

**Citar:** Ministerio de Salud Pública. Directrices para la Referencia, Traslado y Recepción de Pacientes Afectados por COVID-19, República Dominicana. República Dominicana. Santo Domingo, marzo de 2020.

Ministerio de Salud Pública, Ave. Héctor Homero Hernández esquina Ave. Tiradentes, Ensanche La Fe, Santo Domingo, República Dominicana.



### **Autoridades**

### DR. RAFAEL SÁNCHEZ CÁRDENAS Ministro de Salud Pública

# **DR. FRANCISCO NEFTALÍ VÁSQUEZ**Viceministro de Garantía de la Calidad

# DR. HÉCTOR MACEO QUEZADA ARIZA Viceministro de Salud Colectiva

# **LIC. CHANEL ROSA CHUPANY**Director Ejecutivo del Servicio Nacional de Salud

# **DRA. LUZ HERRERA BRITO**Directora General de Salud Colectiva

# **DR. OSCAR SURIEL**Director de Salud de la Población

### **DR. JOSÉ MORDAN** Encargado de Salud de la Familia

# DRA. ANDELYS DE LA ROSA Encargada de la Unidad de Guías de Práctica Clínica y Protocolos de Atención

### **EQUIPO REVISOR:**

### **REVISORES EXTERNOS:**

Dr. Pablo Smester López, Emergenciologo. Director de Servicio de emergencias CEDIMAT. Director Laboratorio Simulación Clínica de Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC). Dr. Franklin Gómez, Emergenciologo. Encargado de urgencias y emergencias del Servicio Regional de Salud Metropolitano (SRSM).

### MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA:

Dra. Luz Herrera, Directora general del Viceministerio de Salud Colectiva

Dra. Oscar Suriel, Director de la Dirección de Gestión de Salud de la Población

Dr. José Mordan, Encargado de Salud de la Familia

Dra. Farah Peña, Directora de Epidemiología

Dra. Andelys de la Rosa, Encargada Unidad de Guías y Protocolos

Dra. Yuderca Lerebours, Coordinadora medica de Viceministerio de Salud

Dr. Olga Jape Collins, Encargada de Reglamentación Sanitaria

### Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS):

Dra. Alma Morales Salinas, Representante OPS/OMS en República Dominicana
Dr. Hernán Rodríguez González, Asesor Sistemas y Servicios de Salud en República Dominicana
Dr. Martín Acosta, Consultor Nacional Programa Emergencias Y Desastres
Licda. Rosario Guzmán, Consultora Nacional de Gestión de Conocimiento y Publicaciones en
República Dominicana

### CONTENIDO

- 1. Objetivo
- 2. Alcance
- 3. Usuarios de las presentes directrices
- 4. Adopción de las directrices
- Definiciones
- Medidas para la referencia de pacientes con sospecha o confirmacion de infección por COVID-19
- 7. Drogas para el traslado del paciente
- Medidas para el transporte de pacientes con sospecha o confirmación de infección por COVID-19
- Medidas para la recepcion de pacientes con sospecha o confirmación de infección por COVID-19
- 10. Traspaso de camilla a cama y EPP
- 11. Limpieza y desinfección de medios de transporte de pacientes con sospecha o confirmados de infeccion por COVID-19
- 12. Remoción del Equipo de Protección Personal(EPP)

**Anexos** 

Acrónimos

Referencias

### INTRODUCCIÓN

Las infecciones del tracto respiratorio son generadas mayormente por virus respiratorios. Los coronavirus son una gran familia de virus respiratorios que se encuentran en todo el mundo y causan una variedad de enfermedades en los animales y en los humanos. En los humanos, los coronavirus pueden causar enfermedades que en mayor proporción son leves, como el resfriado común, y pueden llegar a ser graves, como el síndrome respiratorio agudo severo (SARS), el síndrome respiratorio severo de medio oriente (MERS-CoV) y el nuevo coronavirus 2019- nCoV, responsable del brote de neumonía que inició en la ciudad de Wuhan, China, en diciembre de 2019.

Es necesario que los establecimientos de salud que han sido designados para dar respuesta a a la atención por los casos de COVID-19 establezcan mecanismos claros y agiles para la referencia, traslado y recepción de la población que requiera el continuo de la atención en establecimientos de mayor complejidad.

Por lo anterior, el ministerio de Salud Pública ha elaborado estas directrices para la referencia, transporte y recepción de pacientes afectados por COVID-19, guía que podrá ser actualizada ante cambios en el contexto o nuevas evidencias sobre el comportamiento epidemiológico o clínico de este virus.

### 1. OBJETIVO

Establecer las directrices para la referencia, traslado y recepción de pacientes con sospecha o confirmación de la infección por COVID-19.

### 2. ALCANCE

Las presentes directrices aplican para las instituciones prestadoras de naturaleza pública o privada, hogares de adultos mayores, albergues de niños, niñas y adolescentes, centros penitenciarios y de servicios comunitarios de salud que eventualmente coordinarán o implementarán referencia o traslado de pacientes con sospecha o confirmados con COVID-19.

### 3. USUARIOS DE LAS PRESENTES DIRECTRICES

Administradores y personal de salud de las instituciones responsables de atención de pacientes, personal responsable de coordinar la referencia, traslado y recepción de pacientes afectados por infección por COVID19.

### 4. ADOPCIÓN DE LAS DIRECTRICES

Es responsabilidad del Ministerio de Salud, junto a la gerencia de las instituciones involucradas en la referencia, traslado y recepción de personas afectadas por COVID-19 adoptar las siguientes medidas:

- a. Divulgar las presentes directrices entre el personal bajo su dependencia.
- b. Implementar las acciones de referencia, traslado seguro y recepción de pacientes con sospecha o confirmación de infección por COVID-19.
- c. Orientar a la población, en particular, a las familias de los afectados, en relación con las medidas de prevención de la infección por COVID-19 durante el traslado de pacientes a otras instituciones prestadoras de servicios de salud.

### 5. **DEFINICIONES**

- Referencia (sinónimo de derivación): Es la solicitud de evaluación diagnóstica y/o tratamiento de un paciente derivado de un establecimiento de salud de menor capacidad resolutiva a otro de mayor capacidad, con la finalidad de asegurar la continuidad de la prestación de servicio.
- 2. Traslado seguro: Conjunto de medidas que se adoptan antes, durante y después de trasladar al paciente, con el fin de evitar su descompensación o muerte.

- 3. Continúo de la atención: Conjunto de procesos que aseguran la continuidad de la atención, hasta alcanzar el fin de prevenir, tratar, rehabilitar o paliar una enfermedad.
- 4. Soporte vital: Conjunto de intervenciones orientadas a mantener la vida del paciente tras el fallo de uno o más órganos vitales.
- 5. Recepción de casos: Conjunto de actividades de alerta, organización y recursos recepción, admisión y aseguramiento del continuo de la atención.
- 6. Elementos de Protección Personal, EPP: Son elementos que cubren una zona o área determinada del cuerpo que le protege de uno o varios riesgos que pueden amenazar su seguridad o su salud, así como cualquier implemento o accesorio usado para tal fin.

# 6. MEDIDAS PARA LA REFERENCIA DE PACIENTES CON SOSPECHA O CONFIRMACION DE INFECCIÓN POR COVID-19

- a. Asegurar comunicación efectiva entre los gerentes del centro emisor y el receptor. La transferencia de documentos clínicos en formato digital vía WhatsApp o correo reduce riesgos de contagio vía documentos extensos y asegura que el centro receptor reciba la información de manera íntegra o pueda tener comunicación con el centro emisor en caso de que falte algo.
- b. Redactar la ficha de referencia por parte una autoridad clínica del centro de salud.
- c. Asegurar que las pruebas realizadas y el expediente clínico esté debidamente organizados y con las descripciones correspondientes.
- d. El transporte del paciente se realizará en una ambulancia con la cabina del conductor físicamente separada del área de transporte del paciente.
- e. El personal que intervenga en el transporte deberá ser informado previamente y deberá utilizar elementos de protección personal (EPP).
- f. Asegurar que el personal responsable tenga las habilidades básicas para el manejo de pacientes críticos.
- g. Coordinar de forma oportuna la ruta de traslado, hora y lugar de recepción del paciente. (El lugar de recepción debe estar pre establecido).

- h. Los pasillos que conducen del lugar de hospitalización hasta el área de estacionamiento de la ambulancia, debe señalizarse colocando dos líneas de 2 metros entre líneas de cinta adhesiva color gris, para que la camilla o silla de rueda con el paciente y personal sanitario transiten por este espacio y luego facilita la desinfección de estas áreas.
- i. La ruta del traslado debe ser debidamente descrita a los fines de que no exponga áreas de concentración de personas.
- j. Coordinar con el centro receptor la ruta de acceso a hospitalización.
- k. Coordinar que el traslado se realice en horarios adecuados, evitando traslados en la noche, salvo condiciones de emergencia.
- I. Asegurar que el personal responsable del traslado disponga del EPP necesario para sus labores.
- m. Asegurar que el personal sanitario responsable del traslado tenga el entrenamiento apropiado para dar asistencia ventilatoria y reanimación cardiovascular.
- n. Asegurar que la ambulancia utilizada para el traslado disponga de los medios básicos para atender eventualidades cardio respiratorias (continuidad del apoyo ventilatorio, reanimación cardiovascular).

Cabe señalar que la COVID-19 difiere de la enfermedad por el virus del Ébola en muchos aspectos, por lo que requiere medidas de precaución diferentes. Usar de manera excesiva el equipo de protección diseñado para la enfermedad por el virus del Ébola es innecesario y puede implicar que se desperdicien recursos valiosos. Es importante cumplir las recomendaciones específicas para la COVID-19.

En todo momento, el personal médico que hace el traslado debe cumplir de manera estricta las precauciones estándares de acuerdo a la guía de "Precauciones de aislamiento en los casos por COVID-19 y otros agentes infecciosos" del Misterio de Salud Pública. Además, se recomienda que todo el personal adopte medidas especiales de precaución al prestar atención a un caso de COVID-19, sea sospechoso o confirmado.

Se recomiendan las siguientes medidas de precaución:

Paciente sospechoso de COVID-19: medidas de precaución habituales
 + por contacto + por gotitas.

 Paciente sospechoso de COVID-19 y procedimiento que genera aerosoles: medidas de protección habituales + por contacto + por transmisión por el aire.

La orientación relativa al equipo de protección personal (EPP) para la COVID-19 puede cambiar de un momento a otro. Se recomienda seguir la información de la OPS/OMS y del Ministerio de Salud Pública . El personal médico que realiza el traslado debe reducir al mínimo la posibilidad de contaminarse, por lo que debe colocar mascarilla al paciente y usar el EPP apropiado, pues la COVID-19 es transmisible antes de que se observen síntomas significativos.

### 7. DROGAS PARA EL TRASLADO DEL PACIENTE

Asegurar para el traslado del paciente una bomba de infusión continua con drogas vasopresores (dosis a cargo del médico a cargo del traslado).

### Ver cuadro para dilución de drogas vasopresoras

DROGA	DILUCIÓN
Propofol	A juicio del médico tratante
Noradrenalina	16 mg/100 ml de solución fisiológicas. SF
Vasopresina	40 mg/100 ml de SF
Adrenalina 10 mg/100 ml de SF	
Dopamina	400 mg/100 ml de SF

El equipo médico responsable del traslado establecerá el manejo tomando en cuenta el estado del paciente, la distancia y los medios disponibles.

# 8. MEDIDAS PARA EL TRANSPORTE DE PACIENTES CON SOSPECHA O CONFIRMACIÓN DE INFECCIÓN POR COVID-19

En las ambulancias se deben optimizar las estrategias de ventilación para reducir el riesgo de exposición. Esto incluye incrementar al máximo las salidas de aire (por ejemplo, al abrir las ventanillas y las ventilaciones) y poner todos los controles de climatización para recibir el aire exterior (no en recirculación del aire). Esto se aplica a la cabina del conductor y al compartimiento de los pacientes, si tienen sistemas independientes.

Siempre que sea posible, es preferible que la cabina del conductor esté separada del compartimiento del paciente. Las ambulancias sin cabinas separadas pueden crear un gradiente de presión negativa en el área del paciente al abrir los conductos de aire externo y poniendo al máximo los ventiladores de extracción traseros.

# Si no es posible aislar la cabina del conductor y el compartimiento del paciente, el conductor del vehículo debe usar una mascarilla quirúrgica.

- a. El hospital o centro de salud de origen, como el de destino, deben confirmar el lugar de transferencia y llegada del paciente para facilitar que el traslado se realice sin problemas, reducir al mínimo la exposición ambiental en el establecimiento y prevenir la exposición del personal sin protección, los demás pacientes y los visitantes.
- No debe transportarse a otros pasajeros (familiares, etc.). Los contactos de los pacientes sospechoso o confirmado tienen un alto riesgo de infección y transportarlos aumenta el riesgo de exposición para los trabajadores de salud.
- c. Si por alguna razón se permite que algún familiar o persona de apoyo acompañe al paciente (por ejemplo, en el caso de pacientes pediátricos), se debe avisar al establecimiento receptor, pues esta persona también tendrá que ser aislada.
- d. Siempre que sea posible, debe darse a los familiares la información sobre el hospital donde se estará trasladando la persona, para que puedan llamar luego y pedir información actualizada.
- e. El personal médico que hace el traslado debe intentar reducir al mínimo el contacto con el paciente durante la evaluación. Por ejemplo, es posible diferir la toma de los signos vitales si el paciente parece estable, no hay señales visuales de sufrimiento o shock y el traslado al hospital no demorará mucho tiempo.
- f. Para el traslado del pacientes sospechoso o confirmado por COVID-19 no se necesitan cápsulas de aislamiento individual; basta con que el paciente use una mascarilla durante el traslado.
- g. Las pertenencias de los pacientes deben considerarse contaminadas y colocarse en una bolsa de riesgo biológico, la cual debe ser sellada, rotulada y transportada en el compartimiento del paciente.
- h. El personal médico debe evitar abrir los gabinetes a menos que sea esencial para la atención del paciente. Es necesario prever las necesidades de equipos y sacar los instrumentos apropiados de los gabinetes antes de meter al paciente en el vehículo.

- i. Después de la notificación previa a la llegada al hospital predeterminado, el personal médico debe seguir comunicándose con el punto designado de contacto para informarle sobre la condición del paciente y la hora estimada de llegada, para facilitar que el paciente sea recibido de inmediato al llegar.
- j. Asegurar que los operadores eviten cualquier contacto con superficies ajenas a paciente, camilla y dispositivos del traslado (p. ej., botones, ascensor, puertas). El personal de seguridad responsable del área debe procurar liberar y mantener el ascensor despejado para el traslado y será responsable de seleccionar el piso de acuerdo con la ruta de traslado establecida.
- Asegurar un espacio del establecimiento para la recepción de ambulancias, a fin de recibir el paciente remitido y para la respectiva desinfección de la ambulancia.
- I. En casos de que el paciente presente dificultad respiratoria mantener apoyo con oxígeno con mascarilla durante todo el trayecto.
- m. Colocar dispositivo para monitoreo de oximetría de pulso.
- n. Brindar apoyo ventilatorio con mascarilla en casos requeridos.
- o. Asegurar correcto funcionamiento del dispositivo de ventilación durante el transporte de paciente trasladados con ventilación asistida.
- p. Asegurar vía central o periférica permeable en casos de pacientes tratados por descompensación orgánica.
- q. Asegurar disponibilidad de medicamentos para reanimación cardiovas cular e insumos básicos para atención a condición crítica.
- r. Asegurar que los operadores eviten cualquier contacto con superficies ajenas a paciente, camilla y dispositivos del traslado (ej botones, ascensor, puertas). El personal de seguridad responsable del área debe procurar liberar y mantener el ascensor despejado para el traslado y será responsable de seleccionar el piso de acuerdo a la ruta de traslado establecida.

# 9. MEDIDAS PARA LA RECEPCION DE PACIENTES CON SOSPECHA O CONFIRMACIÓN DE INFECCIÓN POR COVID-19

- a. Asegurar que un equipo técnico experimentado del centro receptor reciba el paciente y haga correcta derivación intrahospitalaria.
- b. Tener definida el área para traslado a área de admisión y hospitalización.
- c. Los pasillos que conducen del lugar de recepción a las áreas de aislamiento o UCI debe señalizarse colocando dos líneas de 2 metros entre líneas de cinta adhesiva color gris para que la camilla o silla de rueda con el paciente y personal sanitario transiten por este espacio y luego facilita la desinfección de estas áreas.
- d. El traslado del paciente al área de aislamiento designada deberá ser realizado por profesional de salud capacitado en las medidas de protección por contacto directo e indirecto.
- e. Asegurar que el personal responsable de la recepción disponga de elementos de protección personal.
- f. Mantener la ambulancia cerrada hasta tanto se disponga el traslado del paciente al área de recepción.
- g. Disponer la ruta de admisión evitando espacios de alta concentración de pacientes.
- h. Abreviar trámites burocráticos que implique demora para el traslado al área de aislamiento.
- i. Limitar la presencia de acompañantes en área de recepción.
- j. Orientar a la familia sobre los planes de hospitalización y los requisitos para la interacción con el paciente.
- k. Entregar notificación al equipo del traslado relacionada con el estado clínico al recibir al paciente.

### 10. TRASPASO DE CAMILLA A CAMA Y EPP

- a. Asegurar que para la terapia intensiva, el paciente será recepcionado por dos operadores.
- Asegurar que el enfermero utilice elementos de protección personal EPP #2.
- c. Asegurar que el médico utilice un EPP #3.
- d. Asegurar que el médico que está a cargo del traslado con elementos de protección personal #3 se hará cargo de la vía aérea al momento del traspaso.
- e. Asegurar que una vez posicionado sobre la cama de terapia intensiva y conectado al monitor multiparamétrico se retiren los operadores con EPP #2, haciendo un retiro seguro del EPP.
- f. Proceder al pasaje de la ventilación mecánica del ventilador de traslado al ventilador de la unidad de terapia intensiva. Para esto debe pausar la ventilación en el ventilador de traslado, posterior a lo cual se procederá a la desconexión de la tubuladura a la altura de Y, previo al filtro, el cual debe quedar colocado en el tubo endotraqueal junto con el trach care.. Posteriormente se conecta el ventilador de la terapia intensiva.

# 11. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MEDIOS DE TRANSPORTE DE PACIENTES CON SOSPECHA O CONFIRMADOS DE INFECCION POR COVID-19

- a. Realizar la limpieza y desinfección terminal de toda la zona y elementos (cama, equipos de la cabecera, colchonetas, puertas, cerraduras, ventanas, baño, etc.), incluyendo todos los que sean reutilizables, de acuerdo con los protocolos definidos por el Ministerio de Salud. La desinfección no aplica para máscaras y filtros de máscaras que deben ser desechados.
- b. Asegurar que el personal sanitario responsable del traslado tenga el entrenamiento apropiado para la colocación correcta de los EPP, así como también desvestirse y desechas de la indumentaria con seguridad, así como para asear y descontaminar el interior de la ambulancia en un lugar apropiado y destinado para estos fines en el centro receptor.
- c. Una vez finalizado el traslado, el camillero procederá a retirar la camilla de la habitación y, luego de retirarse el EPP, procederá a la limpieza de la

- camilla. El resto del equipo utilizado será higienizado por el personal de limpieza responsable del área.
- d. Se tratarán todas las superficies de la ambulancia, incluidos los asientos y cinturones del conductor y copilotos, siempre siguiendo la clasificación de áreas críticas, semicríticas y no críticas.
- e. Ventilar el vehículo, abriendo sus puertas y ventanas durante unos 15-30 minutos en un lugar adecuado (en el exterior, poco transitado).
- f. Todo material que requiera y soporte la esterilización debe ser sometido a este proceso.
- g. Los sitios tocados frecuentemente por las manos en la ambulancia son los que más se contaminan y deben ser debidamente desinfectado con una dilución 1:100 (1 parte de cloro y 99 partes de agua). Entre estos están los cerrojos, puertas, ventanillas, guía y, cinturones.
- h. La persona encargada de la limpieza deberá protegerse con mascarilla y guantes.
- i. Tras realizar la limpieza y desinfección, se deberá realizar higiene de manos.
- j. Consultar guía para limpieza y desinfección de ambulancias.MSP. marzo 2020.

### 12. REMOCIÓN DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

- a. Retirar el EPP de forma cuidadosa para no contaminar manos, ojos o boca, seguido de una correcta higiene de manos. Retirar camisolín y guantes en bloque, con técnica envolvente de atrás hacia adelante.
- b. Realizar higiene de manos con agua y jabón, o alcohol al 70%.
- c. Retirar las gafas siempre desde atrás hacia adelante. Colocarlas en batea para depositar estos elementos, ubicada en la habitación para tal fin.
- d. Realizar higiene de manos con agua y jabón, o alcohol al 70%.
- e. Retirar barbijo de atrás hacia adelante, tomándolo desde el elástico, evitando tomar contacto con el frente. Descartar barbijo.
- f. Realizar higiene de manos con agua y jabón, o alcohol al 70%.

### **EQUIPO DE PROTECCIÓN COVID19**

#2



Figura 1. Equipo de protección recomendado por el Comité de Infecciones para el traslado de pacientes con sospecha de COVID-19 y ventilación espontánea.

	Ventilación espontánea	Ventilación mecánica
Médico	Equipo de protección personal #2	Equipo de protección personal #3
Camillero	Equipo de protección personal #2	Equipo de protección personal #2
Paciente	Barbijo Quirurgico	Tubo orotraqueal / Traqueostomía

Fuente: https://www.sati.org.ar/images/2020-03-22-Traslado Pacientes con COVID 19 .pdf

## **EQUIPO DE PROTECCIÓN COVID19**

#3



Figura 2. Equipo de protección recomendado por el Comité de Infecciones para el traslado de pacientes con sospecha de COVID-19 en ventilación mecánica.

Fuente: https://www.sati.org.ar/images/2020-03-22-Traslado Pacientes con COVID 19 .pdf

# Paciente con COVID-19, presunta o confirmada, que requiere transporte médico pero NO requiere procedimiento que genera aerosoles

- Higiene de las manos
- Mascarilla médica
- Bata
- Gafas o careta protectoras
- Guantes

# Paciente con COVID-19, presunta o confirmada, que requiere transporte médico CON procedimiento que genera aerosoles

- Higiene de las manos
- Mascarilla respiratoria (n95 o ffp2) Bata
- Gafas o careta protectoras
- Guantes

### Equipo de protección personal (EPP):

NIVEL DE ATENCIÓN	HIGIENE DE LAS MANOS	MASCARILLA MÉDICA	MASCARILLA RESPIRATORIA (N95 O FFP2)	ВАТА	GAFAS O CARETA PROTECTORAS	GUANTES
Evaluar a un paciente con un caso presunto de COVID-19 a 1 metro de distancia (equipo de la ambulancia)	x	x				x
Conducir CON un compartimiento aislado para el paciente	x	Xi				
Conducir SIN un compartimiento aislado para el paciente	x	x				
Paciente con COVID-19, presunta o confirmada, que requiere transporte médico pero NO requiere procedimiento que genera aerosoles	x	x		x	x	x

NIVEL DE ATENCIÓN	HIGIENE DE LAS MANOS	MASCARILLA MÉDICA	MASCARILLA RESPIRATORIA (N95 O FFP2)	ВАТА	GAFAS O CARETA PROTECTORAS	GUANTES
Paciente con COVID-19, presunta o confirmada, que requiere transporte médico CON procedimiento que genera aerosoles	x		x	x	x	x
Limpieza de la ambulancia	х	x		x	x	x

i Si un conductor debe participar en la atención directa del paciente, antes de conducer debe quitarse el EPP salvo la máscarilla

**Fuente:** Servicios de Emergencias Médicas Prehospitalarias(SEM) COVID-19),OPS/OMS, Documento provisional, versión 4.4, 27 de marzo del 2020.

### Descripción técnica y especificaciones de los equipos de protección personal (PPE)

La Tabla 2 presenta las descripciones técnicas y especificaciones de equipos de protección personal (EPP) en el contexto del 2019-nCoV. \*\*

Tabla 2 – Descripción y especificaciones técnicas de los equipos de protección personal (PPE)

Botellas de 100ml & 500ml   Soluciones de base de alcohol   Botellas de 100ml & 500ml   Soluciones para frotación/fricción de manos con soluciones de isopropanol al 75% de o etanol al 80%.   Hechas de poliéster con revestimiento de PVC o 100% PVC o 100% caucho. Impermeable.   Peso base mínimo: 250 g / m².   Correa para el cuello ajustable (reutilizable).   Tamaño de la cubierta: 70-90 cm (ancho) X 120-150 cm (alto), o tamaño estándar para adultos.   Bolsa de eliminación para residuos de riesgo biológico, 30x50cm, con impresión "Riesgo Biológico", polipropileno autoclavable. 50 o 70 micras de espesor.   Hecha con forzado lineal, con cremallera en forma de U y 2 tiradores de cremallera con tirantes.   Tamaño adulto 250x120cm. Especificaciones de la bolsa protectora: 6 asas. Impermeable, LLDPE, LDPE, EVA, PEVA reforzados linealmente (evite el PVC), espesor mínimo de 400 micras. Debería ser capaz de contener 100-125 kilos (200-250 lb.). No debe contener cloruros: la quema de cloruros contamina el medio ambiente y puede dañar las cámaras de cremación (hornos). Las bolsas para cadáveres no deben ser cancerígenas para la salud de los trabajadores funerarios cuando se usan para cremaciones. Para la manipulación segura de la bolsa para cadáveres por el equipo de entierro, esta debe tener al menos 6 asas incluidas en Sellado al calor: asegura una resistencia y seguridad superiores, Proporcionar una contención completa de los patógenos transmitidos por la sangre. Punto de fisuración de 25 - 32
Soluciones de base de alcohol  Soluciones para frotación/fricción de manos con soluciones de isopropanol al 75% de o etanol al 80%.  Hechas de poliéster con revestimiento de PVC o 100% PVC o 100% caucho. Impermeable.  Peso base mínimo: 250 g / m².  Correa para el cuello ajustable (reutilizable).  Tamaño de la cubierta: 70-90 cm (ancho) X 120-150 cm (alto), o tamaño estándar para adultos.  Bolsa de eliminación para residuos de riesgo biológico, 30x50cm, con impresión "Riesgo Biológico", polipropileno autoclavable. 50 o 70 micras de espesor.  Hecha con forzado lineal, con cremallera en forma de U y 2 tiradores de cremallera con tirantes.  Tamaño adulto 250x120cm. Especificaciones de la bolsa protectora: 6 asas. Impermeable, LLDPE, LDPE, EVA, PEVA reforzados linealmente (evite el PVC), espesor mínimo de 400 micras. Debería ser capaz de contener 100-125 killos (200-250 lb.). No debe contener cloruros: la quema de cloruros contamina el medio ambiente y puede dañar las cámaras de cremación (hornos). Las bolsas para cadáveres no deben ser cancerígenas para la salud de los trabajadores funerarios cuando se usan para cremaciones. Para la manipulación segura de la bolsa para cadáveres por el equipo de entierro, esta debe tener al menos 6 asas incluidas en Sellado al calor: asegura una resistencia y seguridad superiores, Proporcionar una contención completa de los patógenos transmitidos por la sangre. Punto de fisuración de 25 - 32
Hechas de poliéster con revestimiento de PVC o 100% PVC o 100% caucho. Impermeable.  Peso base mínimo: 250 g / m².  Correa para el cuello ajustable (reutilizable).  Tamaño de la cubierta: 70-90 cm (ancho) X 120-150 cm (alto), o tamaño estándar para adultos.  Bolsa de eliminación para residuos de riesgo biológico, 30x50cm, con impresión "Riesgo Biológico", polipropileno autoclavable. 50 o 70 micras de espesor.  Hecha con forzado lineal, con cremallera en forma de U y 2 tiradores de cremallera con tirantes.  Tamaño adulto 250x120cm. Especificaciones de la bolsa protectora: 6 asas. Impermeable, LLDPE, LDPE, EVA, PEVA reforzados linealmente (evite el PVC), espesor mínimo de 400 micras. Debería ser capaz de contener 100-125 kilos (200-250 lb.). No debe contener cloruros: la quema de cloruros contamina el medio ambiente y puede dañar las cámaras de cremación (hornos). Las bolsas para cadáveres no deben ser cancerígenas para la salud de los trabajadores funerarios cuando se usan para cremaciones. Para la manipulación segura de la bolsa para cadáveres por el equipo de entierro, esta debe tener al menos 6 asas incluidas en Sellado al calor: asegura una resistencia y seguridad superiores, Proporcionar una contención completa de los patógenos transmitidos por la sangre. Punto de fisuración de 25 - 32
Peso base mínimo: 250 g / m². Correa para el cuello ajustable (reutilizable). Tamaño de la cubierta: 70-90 cm (ancho) X 120-150 cm (alto), o tamaño estándar para adultos.  Bolsa de eliminación para residuos de riesgo biológico, 30x50cm, con impresión "Riesgo Biológico", polipropileno autoclavable. 50 o 70 micras de espesor.  Hecha con forzado lineal, con cremallera en forma de U y 2 tiradores de cremallera con tirantes.  Tamaño adulto 250x120cm. Especificaciones de la bolsa protectora: 6 asas. Impermeable, LLDPE, LDPE, EVA, PEVA reforzados linealmente (evite el PVC), espesor mínimo de 400 micras. Debería ser capaz de contener 100-125 kilos (200-250 lb.). No debe contener cloruros: la quema de cloruros contamina el medio ambiente y puede dañar las cámaras de cremación (hornos). Las bolsas para cadáveres no deben ser cancerígenas para la salud de los trabajadores funerarios cuando se usan para cremaciones. Para la manipulación segura de la bolsa para cadáveres por el equipo de entierro, esta debe tener al menos 6 asas incluidas en Sellado al calor: asegura una resistencia y seguridad superiores, Proporcionar una contención completa de los patógenos transmitidos por la sangre. Punto de fisuración de 25 - 32
Correa para el cuello ajustable (reutilizable). Tamaño de la cubierta: 70-90 cm (ancho) X 120-150 cm (alto), o tamaño estándar para adultos.  Bolsas para desecho hospitalario  Bolsa de eliminación para residuos de riesgo biológico, 30x50cm, con impresión "Riesgo Biológico", polipropileno autoclavable. 50 o 70 micras de espesor.  Hecha con forzado lineal, con cremallera en forma de U y 2 tiradores de cremallera con tirantes.  Tamaño adulto 250x120cm. Especificaciones de la bolsa protectora: 6 asas. Impermeable, LLDPE, LDPE, EVA, PEVA reforzados linealmente (evite el PVC), espesor mínimo de 400 micras. Debería ser capaz de contener 100-125 kilos (200-250 lb.). No debe contener cloruros: la quema de cloruros contamina el medio ambiente y puede dañar las cámaras de cremación (hornos). Las bolsas para cadáveres no deben ser cancerígenas para la salud de los trabajadores funerarios cuando se usan para cremaciones. Para la manipulación segura de la bolsa para cadáveres por el equipo de entierro, esta debe tener al menos 6 asas incluidas en Sellado al calor: asegura una resistencia y seguridad superiores, Proporcionar una contención completa de los patógenos transmitidos por la sangre. Punto de fisuración de 25 - 32
Tamaño de la cubierta: 70-90 cm (ancho) X 120-150 cm (alto), o tamaño estándar para adultos.  Bolsa de eliminación para residuos de riesgo biológico, 30x50cm, con impresión "Riesgo Biológico", polipropileno autoclavable. 50 o 70 micras de espesor.  Hecha con forzado lineal, con cremallera en forma de U y 2 tiradores de cremallera con tirantes.  Tamaño adulto 250x120cm. Especificaciones de la bolsa protectora: 6 asas. Impermeable, LLDPE, LDPE, EVA, PEVA reforzados linealmente (evite el PVC), espesor mínimo de 400 micras. Debería ser capaz de contener 100-125 kilos (200-250 lb.). No debe contener cloruros: la quema de cloruros contamina el medio ambiente y puede dañar las cámaras de cremación (hornos). Las bolsas para cadáveres no deben ser cancerígenas para la salud de los trabajadores funerarios cuando se usan para cremaciones. Para la manipulación segura de la bolsa para cadáveres por el equipo de entierro, esta debe tener al menos 6 asas incluidas en Sellado al calor: asegura una resistencia y seguridad superiores, Proporcionar una contención completa de los patógenos transmitidos por la sangre. Punto de fisuración de 25 - 32
Bolsa de eliminación para residuos de riesgo biológico, 30x50cm, con impresión "Riesgo Biológico", polipropileno autoclavable. 50 o 70 micras de espesor.  Hecha con forzado lineal, con cremallera en forma de U y 2 tiradores de cremallera con tirantes.  Tamaño adulto 250x120cm. Especificaciones de la bolsa protectora: 6 asas. Impermeable, LLDPE, LDPE, EVA, PEVA reforzados linealmente (evite el PVC), espesor mínimo de 400 micras. Debería ser capaz de contener 100-125 kilos (200-250 lb.). No debe contener cloruros: la quema de cloruros contamina el medio ambiente y puede dañar las cámaras de cremación (hornos). Las bolsas para cadáveres no deben ser cancerígenas para la salud de los trabajadores funerarios cuando se usan para cremaciones. Para la manipulación segura de la bolsa para cadáveres por el equipo de entierro, esta debe tener al menos 6 asas incluidas en Sellado al calor: asegura una resistencia y seguridad superiores, Proporcionar una contención completa de los patógenos transmitidos por la sangre. Punto de fisuración de 25 - 32
autoclavable. 50 o 70 micras de espesor.  Hecha con forzado lineal, con cremallera en forma de U y 2 tiradores de cremallera con tirantes.  Tamaño adulto 250x120cm. Especificaciones de la bolsa protectora: 6 asas. Impermeable, LLDPE, LDPE, EVA, PEVA reforzados linealmente (evite el PVC), espesor mínimo de 400 micras. Debería ser capaz de contener 100-125 kilos (200-250 lb.). No debe contener cloruros: la quema de cloruros contamina el medio ambiente y puede dañar las cámaras de cremación (hornos). Las bolsas para cadáveres no deben ser cancerígenas para la salud de los trabajadores funerarios cuando se usan para cremaciones. Para la manipulación segura de la bolsa para cadáveres por el equipo de entierro, esta debe tener al menos 6 asas incluidas en Sellado al calor: asegura una resistencia y seguridad superiores, Proporcionar una contención completa de los patógenos transmitidos por la sangre. Punto de fisuración de 25 - 32
Hecha con forzado lineal, con cremallera en forma de U y 2 tiradores de cremallera con tirantes.  Tamaño adulto 250x120cm. Especificaciones de la bolsa protectora: 6 asas. Impermeable, LLDPE, LDPE, EVA, PEVA reforzados linealmente (evite el PVC), espesor mínimo de 400 micras. Debería ser capaz de contener 100-125 kilos (200-250 lb.). No debe contener cloruros: la quema de cloruros contamina el medio ambiente y puede dañar las cámaras de cremación (hornos). Las bolsas para cadáveres no deben ser cancerígenas para la salud de los trabajadores funerarios cuando se usan para cremaciones. Para la manipulación segura de la bolsa para cadáveres por el equipo de entierro, esta debe tener al menos 6 asas incluidas en Sellado al calor: asegura una resistencia y seguridad superiores, Proporcionar una contención completa de los patógenos transmitidos por la sangre. Punto de fisuración de 25 - 32
Tamaño adulto 250x120cm. Especificaciones de la bolsa protectora: 6 asas. Impermeable, LLDPE, LDPE, EVA, PEVA reforzados linealmente (evite el PVC), espesor mínimo de 400 micras. Debería ser capaz de contener 100-125 kilos (200-250 lb.). No debe contener cloruros: la quema de cloruros contamina el medio ambiente y puede dañar las cámaras de cremación (hornos). Las bolsas para cadáveres no deben ser cancerígenas para la salud de los trabajadores funerarios cuando se usan para cremaciones. Para la manipulación segura de la bolsa para cadáveres por el equipo de entierro, esta debe tener al menos 6 asas incluidas en Sellado al calor: asegura una resistencia y seguridad superiores, Proporcionar una contención completa de los patógenos transmitidos por la sangre. Punto de fisuración de 25 - 32
reforzados linealmente (evite el PVC), espesor mínimo de 400 micras. Debería ser capaz de contener 100-125 kilos (200-250 lb.). No debe contener cloruros: la quema de cloruros contamina el medio ambiente y puede dañar las cámaras de cremación (hornos). Las bolsas para cadáveres no deben ser cancerígenas para la salud de los trabajadores funerarios cuando se usan para cremaciones. Para la manipulación segura de la bolsa para cadáveres por el equipo de entierro, esta debe tener al menos 6 asas incluidas en Sellado al calor: asegura una resistencia y seguridad superiores, Proporcionar una contención completa de los patógenos transmitidos por la sangre. Punto de fisuración de 25 - 32
250 lb.). No debe contener cloruros: la quema de cloruros contamina el medio ambiente y puede dañar las cámaras de cremación (hornos). Las bolsas para cadáveres no deben ser cancerígenas para la salud de los trabajadores funerarios cuando se usan para cremaciones. Para la manipulación segura de la bolsa para cadáveres por el equipo de entierro, esta debe tener al menos 6 asas incluidas en Sellado al calor: asegura una resistencia y seguridad superiores, Proporcionar una contención completa de los patógenos transmitidos por la sangre. Punto de fisuración de 25 - 32
cuando se usan para cremaciones. Para la manipulación segura de la bolsa para cadáveres por el equipo de entierro, esta debe tener al menos 6 asas incluidas en Sellado al calor: asegura una resistencia y seguridad superiores, Proporcionar una contención completa de los patógenos transmitidos por la sangre. Punto de fisuración de 25 - 32
debe tener al menos 6 asas incluidas en Sellado al calor: asegura una resistencia y seguridad superiores, Proporcionar una contención completa de los patógenos transmitidos por la sangre. Punto de fisuración de 25 - 32
Proporcionar una contención completa de los patógenos transmitidos por la sangre. Punto de fisuración de 25 - 32
grados bajo cero. Vida útil: mínimo 10 años. la bolsa y las alas deben ser de color blanco.
Desinfectante para superficies (solución de NaDCC, gránulos, 1kg, 65 a 70% + cuchara de dosificación
nipociorito de 0,05% (impieza regular) o 0.5%
(desinfección de salpicaduras)
Toalla desechable para secado de mano Rollo de 50 a 100m
(papel o tejido)  Hecho de plástico transparente y proporciona una buena visibilidad tanto para el usuario como para el paciente, banda
ajustable para sujetar firmemente alrededor de la cabeza y ajustarse cómodamente contra la frente, antiempañante
Protector facial (preferible), que cubra completamente los lados y la longitud de la cara, puede ser reutilizable (hecho de material
robusto que se pueda limpiar y desinfectar) o desechable. Directiva de la UE estándar 86/686/CEE, EN 166/2002,
ANSI/ISEA Z87.1-2010, o equivalente

Artículo	Descripción y especificaciones técnicas			
Guantes, no estériles	Guantes de examen, de nitrilo, sin polvo, no estéril. La longitud del manguito alcanza preferentemente a la mitad del antebrazo (por ejemplo, una longitud total mínima de 280 mm). Diferentes tamaños. Directiva estándar de la UE 93/42/CEE Clase I, EN 455, Directiva estándar de la UE 89/686/CEE Categoría III, EN 374ANSI/ISEA 105-2011, ASTM D6319-10 o equivalente			
Guantes, estériles	Guantes quirúrgicos, de nitrilo, sin polvo, uso único. Los guantes deben tener puños largos, llegando muy por encima de la muñeca, idealmente a la mitad del antebrazo. Directiva estándar de la UE 93/42/EEC Clase I, EN 455, ANSI/ISEA 105-2011, ASTM 6319-10 o equivalente			
Gafas	Con buen sello contra la piel de la cara, marco de PVC flexible para encajar fácilmente con todos los contornos de la ci con presión uniforme, hermético en los ojos y las áreas circundantes, Ajustable para los usuarios con anteojos graduados, lente de plástico transparente con tratamientos antiempañante y a los arañazos, banda ajustable para asegurar firmemente que no se desajuste durante la actividad clínica, Ventilación indirecta para evitar el empañamier Puede ser reutilizable (siempre que existan disposiciones apropiadas para la descontaminación) o desechable. Directi estándar de la UE 86/686/CEE, EN 166/2002, ANSI/ISEA 287.1-2010, o equivalente			
Batas	De uso único, resistente a fluidos, desechable, longitud hasta la mitad de la pantorrilla para cubrir la parte superior de la botas, preferiblemente colores claros para detectar mejor la posible contaminación, bucles de pulgar / dedo o puño elástico para anclar las mangas en su lugar.  Opción 1: resistente a la penetración de fluidos: EN 13795 de alto rendimiento, o AAMI PB70 nivel 3 o superior, o equivalente.  Opción 2: patógenos transmitidos por la sangre resistente a la penetración: AAMI PB70 nivel 4 rendimiento, o (EN 14126-B) y protección parcial del cuerpo (EN 13034 o EN 14605), o equivalente.			
Jabón líquido para higiene de manos	Jabón liquido			
Mascarilla médica	Mascarilla médica/quirúrgica, con alta resistencia a los fluidos, buena transpirabilidad, caras internas y externas deben estar claramente identificadas, diseño estructurado que no se colapse contra la boca (por ejemplo, pato, en forma de copa). EN 14683 Rendimiento IIR tipo ASTM F2100 nivel 2 o nivel 3 o equivalente; Resistencia a fluidos a una presión mínima de 120 mmHg basada en ASTM F1862-07, ISO 22609 o equivalente Transpirabilidad: MIL-M-36945C, EN 14683 anexo C, o equivalente Eficiencia de filtración: ASTM F2101, EN14683 anexo B, o equivalente			
Respirador (N95 / PPF2)	Respirador "N95" según US NIOSH, o "FFP2" según EN 149N95 Buena transpirabilidad con diseño que no colapsa contra la boca (por ejemplo, pato, en forma de copa)			
Recipientes para corto punzantes	Contenedor resistente a perforaciones para la recolección y eliminación de materiales cortopunzantes usados, tales como jeringas y agujas, capacidad de 5t, para alrededor 100 jeringas. Cajas marcadas de forma destacada. Especificación de rendimiento de la OMS E10/IC.1OMS/UNICEF estándar E10/IC.2 o equivalente			

### **ACRÓNIMOS:**

EVA – Etileno y acetato de vinilo; LDPE – polietileno de baja densidad; LLDPE – polietileno linear de baja densidad; NaDCC – Dicloroisocianurato de socio; PEVA – polietileno y acetato de vinilo; PVC – cloruro de polivinilo.

\*\* Lista basada en "Disease commodity package – Novel Coronavirus (nCoV)", WHO. Available at https://www.who.int/publications-detail/disease-commoditypackage---novel-coronavirus-(ncov), access date Jan 31, 2020.

**Fuente:** Requerimientos para uso de equipos de protección personal (EPP) para el nuevo coronavirus (2019-nCoV) en establecimientos de salud

### REFERENCIAS

- ARDS Definition Task Force, Rainer VM, Rubenfeld GD, et al. Acute respiratory distress syndrome: the Berlin Definition. JAMA 2012;307:2526-33.
- Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (2019nCoV) infection is suspected. Interim guidance 28, January 2020 https://www.who.int/docs/ default-source/coronaviruse/clinical-management-of-novel-cov.pdf. Geneva: WHO; 2020.
- Colecciones Cochrane Especiales Coronavirus (COVID-19): evidencia relevante para cuidados críticos, 11 de febrero de 2020.
- 4. Ministerio de Salud, Precauciones de Aislamiento en los casos de COVID19 y otros agentes infecciosos. Marzo 2020. República dominicana.
- Ministerio de Salud, Protocolo para el Diagnóstico y Tratamiento del Coronavirus (covid-19)
   Marzo 2020. República dominicana.
- Ministerio de Salud, Guía de Limpieza y Desinfección de Superficies Hospitalarias, febrero 2020.
- Ministerio de Sanidad, Documento técnico Manejo en atención primaria del COVID-19, Versión de 17 de marzo de 2020. España.
- 8. Ministerio de Salud, Protocolo de Preparación y Respuesta ante el Riesgo de Introducción de Virus Coronavirus (COVID-19) Febrero 2020. Nicaragua.
- Hospital Italiano de Buenos Aires, Protocolo de Traslado de pacientes con COVID-19. Argentina.2020.
- 10. Chen N, Zhou M, Dong X, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. The Lancet 2020; 395: 507–513.
- 11. Jiang S, Shi Z, Shu Y, et al. A distinct name is needed for the new coronavirus. The Lancet. Epub ahead of print 2020. DOI: 10.1016/s0140-6736(20)30419-0.
- Peeri NC, Shrestha N, Rahman MS, et al. The SARS, MERS and novel coronavirus (COVID-19) epidemics, the newest and biggest global health threats: what lessons have we learned? Int J Epidemiol. Epub ahead of print 22 February 2020. DOI: 10.1093/ije/dyaa033.
- 13. WHO announces COVID-19 outbreak a pandemic, http://www.euro.who.int/en/healthtopics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2020/3/who-announces-covid-19-outbreak-a-pandemic (2020, accessed 18 March 2020.





DIRECTRICES PARA LA REFERENCIA, TRASLADO Y RECEPCIÓN DE PACIENTES AFECTADOS POR COVID-19, REPÚBLIC<u>A DOMINICANA</u>

© 2020 Ministerio de Salud Pública Av. Tiradentes esq. Héctor Homero Hernández Vargas, Ens. La Fe, Distrito Nacional, República Dominicana www.msp.gob.do

