



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

MINISTERIO DE SALUD

NORMATIVA N°. 189

GUÍA DE USO RACIONAL DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL EN EL CONTEXTO DE LA COVID-19 Y ASPECTOS A CONSIDERAR EN SITUACIONES DE ESCASEZ

MANAGUA, NICARAGUA
Marzo 2021



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

Ministerio de Salud

Normativa N°. 189



Guía de uso racional del equipo de protección personal en el contexto de la COVID-19 y aspectos a considerar en situaciones de escasez



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



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

Ministerio de Salud

Normativa N°. 189

Guía de uso racional del equipo de protección personal en el contexto de la COVID-19 y aspectos a considerar en situaciones de escasez

Managua, marzo 2021

FICHA CATALOGRÁFICA

N Nicaragua. Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional. Ministerio
WA de Salud. **Normativa N°. 189 Guía de uso racional del equipo de**
290 **protección personal en el contexto de la COVID-19 y aspectos**
0049 a considerar en situaciones de escasez. Managua, marzo 2021
2022 MINSA.

59 pp. ilustraciones, tablas.

Contiene Acuerdo Ministerial N°. 147-2021

1. Estándares de Uso Racional de Equipos de Protección Personal
2. Personal de Salud
3. Protocolo de Contención y Manejo de Casos COVID-19
4. Controles Administrativos
5. Disponibilidad de los Equipos de Protección
6. Establecimientos de Salud
7. Organización Personal
8. Monitoreo y Supervisión del Uso Adecuado de los Equipos de Protección

Ficha catalográfica elaborada por la Biblioteca Nacional de Salud



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

2021
ESPERANZAS
VICTORIOSAS!
TODO CON AMOR!

Acuerdo Ministerial No. 147-2021

ACUERDO MINISTERIAL

No. 147 - 2021

MINISTERIO DE SALUD

Se aprueba: **GUÍA DE USO RACIONAL DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL EN EL CONTEXTO DE LA COVID-19.**

Aspectos a considerar en situaciones de escasez

No. 189.

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 con Reformas Incorporadas*", publicada en "La Gaceta", Diario Oficial, No. 35 del veintidós de febrero del año dos mil trece, 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:

2021, SIEMPRE VICTORIOSOS...!

EN INSURRECCIÓN DE LA

ESPERANZA...!

PATRIA LIBRE, PURO CORAZÓN ...!

DANIEL, UNIDA NICARAGUA
TRIUNFA..

CRISTIANA, SOCIALISTA Y SOLIDARIA!

MINISTERIO DE SALUD

Complejo Nacional de Salud "Dra. Concepción Palacios"
Costado oeste Colonia Primero de Mayo, Managua, Nicaragua
PBX (505) 22647730- 22647630- Web www.minsa.gob.ni

**FE,
FAMILIA
Y COMUNIDAD!**

**MINISTRA
DE SALUD**



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

2021
ESPERANZAS
VICTORIOSAS!
TODO CON AMOR!

Acuerdo Ministerial No. 147-2021

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. "GUÍA DE USO RACIONAL DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL EN EL CONTEXTO DE LA COVID-19" Aspectos a considerar en situaciones de escasez, cuyo objeto es: Estandarizar los criterios de uso racional de los equipos de protección personal (EPP) para la seguridad del personal de salud en el contexto de la COVID-19.

V

Que el ocho de marzo del año dos mil veintiuno, mediante comunicación Ref. MS-DGR/MLRG- 1642 -10-03-2021, la Dirección General de Regulación Sanitaria, solicitó a la Dirección de Asesoría Legal, se elaborara Acuerdo Ministerial que aprobara el documento: GUÍA DE USO RACIONAL DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL EN EL CONTEXTO DE LA COVID-19 Aspectos a considerar en situaciones de escasez.

2021. SIEMPRE VICTORIOSOS...!
EN INSURRECCION DE LA ESPERANZA...!
PATRIA LIBRE, PURO CORAZÓN .
DANIEL, UNIDA NICARAGUA TRIUNFA

CRISTIANA, SOCIALISTA Y SOLIDARIA!
MINISTERIO DE SALUD
Complejo Nacional de Salud "Dra. Concepción Palacios"
Costado oeste Colonia Primero de Mayo, Managua, Nicaragua
PBX (505) 22647730- 22647630- Web www.minsa.gob.ni

FE,
FAMILIA
Y COMUNIDAD!





Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

2021
ESPERANZAS
VICTORIOSAS!
TUDO CON AMOR!

Acuerdo Ministerial No.147 -2021

Por tanto, esta Autoridad,

ACUERDA:

- PRIMERO:** Apruébese el documento: "GUÍA DE USO RACIONAL DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL EN EL CONTEXTO DE LA COVID-19" Aspectos a considerar en situaciones de escasez, el cual forma parte integrante del presente Acuerdo Ministerial.
- SEGUNDO:** Désignese a la Dirección General de Regulación Sanitaria, para que divulgue el presente Acuerdo Ministerial a los directores de SILAIS que brindan atención a la población.
- TERCERO:** Se designa a la Dirección General de Servicios de Salud y Referencia, para la implementación y monitoreo sobre la aplicación y cumplimiento del presente Acuerdo Ministerial, estableciendo en todo caso las coordinaciones necesarias con los SILAIS.
- 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 once días del mes de marzo del año dos mil veintiuno.


 **MINISTRA
DE SALUD**

MARTHA VERÓNICA REYES ALVAREZ
Ministra de Salud.

2021, SIEMPRE VICTORIOSOS...!
EN INSURRECCIÓN DE LA ESPERANZA...!
PATRIA LIBRE, PURO CORAZÓN .
DANIEL, UNIDA NICARAGUA TRIUNFA...

CRISTIANA, SOCIALISTA Y SOLIDARIA!

MINISTERIO DE SALUD

Complejo Nacional de Salud "Dra. Concepción Palacios"
Costado oeste Colonia Primero de Mayo, Managua, Nicaragua
PBX (505) 22647730- 22647630- Web www.minsa.gob.ni

 **FE,
FAMILIA
Y COMUNIDAD!**

 **MINISTRA
DE SALUD**

Índice

I.-	Introducción.....	1
II.-	Objetivos.....	2
III.-	Glosario de términos.....	3
IV.-	Acrónimos.....	5
V.-	Población diana.....	6
VI.-	Actividades a realizar.....	7
VII.-	Bibliografía.....	26
	Anexos.....	27

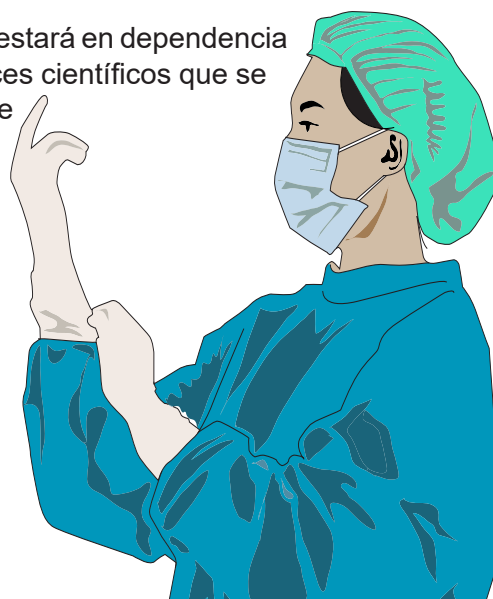
I.- Introducción

El Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN), a través del Ministerio de Salud (MINSAL), viene implementando desde el año 2007 el Modelo de Salud Familiar y Comunitario (MOSAFIC), en los 19 Sistemas Locales de Atención Integral en Salud (SILAIS) del país, con la finalidad de restituir el derecho a la salud del pueblo nicaragüense, garantizando la gratuidad de la salud, brindando servicios centrados en las personas, la familia y la comunidad se establecieron medidas dirigidas a reducir y mitigar la diseminación y propagación de la COVID-19.

En Nicaragua, como respuesta al decreto de emergencia de salud pública de importancia internacional, emitida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) ante la circulación del nuevo coronavirus (SARS COV-2); se conformó la Comisión Nacional Interinstitucional e Intersectorial con el propósito de detectar de forma oportuna los casos sospechosos de coronavirus (COVID-19) y de esta forma evitar su propagación en el país. Esta comisión es coordinada por el Ministerio de Salud, como ente rector, quien adopta las recomendaciones de la OMS sobre la prevención del contagio, el cuidado de los pacientes con la COVID-19, así como las medidas de salud pública relativas al manejo de sus contactos.

La pandemia provocó un desequilibrio entre la demanda y la oferta de los insumos médicos, especialmente, de los equipos de protección personal. Por consiguiente, se estableció la estrategia de uso apropiado de los EPP por la situación de escasez, elaborándose la Guía del uso racional del equipo de protección personal en el contexto de la COVID-19 y aspectos a considerar en situaciones de escasez, la cual permite establecer los criterios para el uso racional de los equipos de protección personal, con ello optimizando el uso de los EPP, planificando la atención en las unidades de salud, de esta forma conducirá al personal de salud a utilizar los EPP según el riesgo de transmisión, adoptando precauciones generales y precauciones específicas de acuerdo al nivel de transmisión al atender a los pacientes, ya sea en la atención ambulatoria, hospitales, ambulancias, aeropuertos y fronteras, esta guía está orientada a los trabajadores de la salud y red comunitaria.

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



II.- Objetivos

Objetivo general

Homogenizar el uso racional de los equipos de protección personal (EPP) de acuerdo al nivel de atención (atención ambulatoria, hospitales, ambulancias, aeropuertos y fronteras), en establecimientos de salud y nivel comunitario en el contexto de la COVID-19.

Objetivos específicos

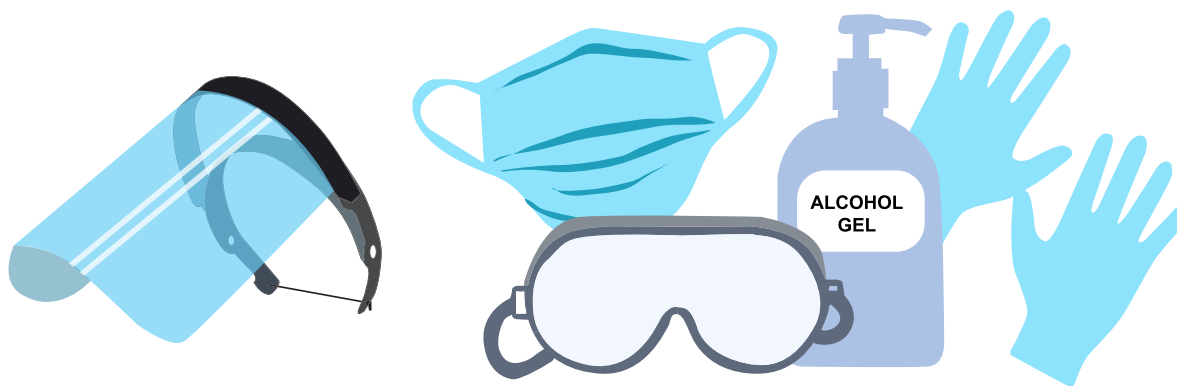
1. Aplicar las medidas de bioseguridad para control y prevención de la COVID-19 en los establecimientos de salud.
2. Garantizar el uso de equipos de protección personal según el riesgo de transmisión.
3. Implementar el uso adecuado de los equipos de protección personal (EPP) en el personal de salud.
4. Brindar alternativas para la gestión de insumos en situaciones de escasez.



III.- Glosario de términos

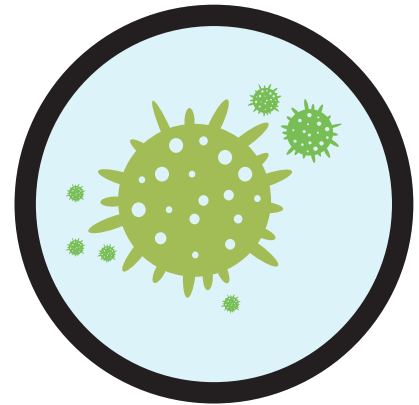
1. **Bioseguridad:** conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal frente a riesgos biológicos, químicos y físicos a los que están expuestos en el desempeño de sus funciones, también a los pacientes y medio ambiente.
2. **Desinfección:** reducción del número de microorganismos presentes en el medio ambiente, por medio de agentes químicos y/o métodos físicos.
3. **Equipo de protección personal:** equipo destinado a ser utilizado por el trabajador para que lo proteja de uno o varios riesgos en el desempeño de sus labores, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.
4. **Higiene:** conjunto de conocimientos y técnicas que deben aplicar los individuos para el control de los factores que ejercen o pueden ejercer efectos nocivos sobre su salud.
5. **Higiene de manos:** acciones que promueven el lavado de manos en el establecimiento de salud, garantizando los insumos necesarios como agua, jabón, papel toalla, capacitación y actitud del trabajador de la salud.
6. **Aislamiento:** aplicación de precauciones estándares y basadas en mecanismos de transmisión para casos sospechosos y confirmados de la COVID-19.
7. **Contacto de la COVID-19:** persona que convive en el hogar de un paciente infectado con la COVID-19 dentro de un período de 14 días posterior al inicio de los síntomas del caso en consideración. Persona que brinda atención directa a pacientes con la COVID-19 o trabaja con personal de salud infectado con la COVID-19. Toda persona en contacto con un caso sospechoso o confirmado de la COVID-19 (personas que conviven en el hogar, trabajo, escuela y transporte).
8. **Distanciamiento físico:** medida que consiste en mantener una distancia entre 1.5 a 2 metros entre las personas, particularmente aquellas que presenten síntomas respiratorios y fiebre, para evitar que una persona con una potencial infección por la COVID-19, tosa o estornude y proyecte pequeñas gotas que contengan el virus.
9. **Notificación de casos:**
 - a. Notificación diaria de viajeros que cumplan con la definición de caso, desde los puntos de entrada a la dirección municipal y de esta al SILAIS quien reportará inmediatamente a la dirección superior.
 - b. Notificación diaria de pacientes con enfermedad respiratoria aguda inusual o que cumplan con la definición de caso, de las unidades de salud pública y privadas a la dirección municipal y de esta al SILAIS quien reportará inmediatamente a la dirección superior.

10. **Referencia:** evaluación del nivel de insuficiencia respiratoria y manejo de complicaciones; referencia a niveles más altos de complejidad de atención.
11. **Seguimiento a los contactos:** seguimiento de contactos y aplicación de las medidas de control de brote epidemiológico, garantizando el adecuado llenado de formato de seguimiento de contacto. Los contactos deben monitorearse durante 14 días a partir de la exposición con los pacientes sospechosos o confirmados de la COVID-19. Los contactos deben limitar su desplazamiento.
12. **Mascarilla quirúrgica:** producto sanitario que cubre la boca y la nariz y que proporciona una barrera para minimizar la transmisión directa de agentes infecciosos entre el personal quirúrgico y el paciente.
13. **Mascarillas con válvula o conductos de ventilación:** producto sanitario que cubre la boca y la nariz y que proporciona una barrera para proteger a la persona que la utiliza. Las mismas no cumplen la función de evitar que las gotas respiratorias lleguen a otros al permitir que el aire se exhale, lo que puede resultar en la expulsión de gotitas respiratorias que pueden llegar a otros.
14. **Respiradores N95:** tipo de respirador filtrante de partículas (FFR, *filtering facepiece respirators*) no resistente al aceite o solventes y que logra filtrar, al menos, el 95 % de las partículas en el aire mayores de 0.3µm de tamaño. Son dispositivos diseñados para ajustarse alrededor de la nariz y la boca del usuario, creando un sello hermético con la cara. Los respiradores N95 están hechos de varias capas de material sintético, no tejido, tratado de forma tal que mantenga una carga electrostática. Además de crear una barrera mecánica contra los aerosoles, retienen partículas cargadas, como las bacterias, y proporcionan protección suficiente contra la mayoría de los patógenos aéreos en entornos sanitarios.
15. **Escasez de equipo de protección personal en tiempo de pandemia:** período de tiempo en el cual la demanda supera la oferta, disminuyendo la disponibilidad de los EPP.
16. **Uso racional de EPP:** utilización apropiada y adecuada de los medios de barrera para disminuir el riesgo de infecciones.



IV.- Acrónimos

1. COVID-19: coronavirus disease of 2019 (enfermedad del coronavirus de 2019).
2. OMS: Organización Mundial de la Salud.
3. SARS-CoV-2: "Coronavirus 2" (CoV-2) y de las siglas en inglés de síndrome respiratorio agudo y grave (SARS).
4. EPP: Equipos de Protección Personal.
5. IAAS: Infecciones Asociadas a la Atención en Salud.
6. PCI: Programa de Control y Prevención de Infecciones.
7. IRAG: Infecciones Respiratorias Agudas Graves.
8. CURIM: Comité de Uso racional de Insumos Médicos



**Organización
Mundial de la Salud**



V.- Población diana

Todos los trabajadores de la salud, red comunitaria que tengan contacto con pacientes sospechosos y confirmado de la COVID-19, equipos de dirección y jefes de servicios de las unidades de salud, Comité de Auditoría Médica, Comités de Calidad, Comité de Uso Racional de Insumos (CURIM), Comité de Prevención de Infecciones.



VI.- Actividades a realizar

El uso racional de los equipos de protección personal es un elemento clave, que los equipos de dirección deben tomar en cuenta durante la planificación y organización de los servicios de salud en respuesta a la COVID-19. El personal de salud tiene como responsabilidad la aplicación de las técnicas correctas y el uso racional de los mismos.

De tal manera que se cumplan las orientaciones en relación a:

1. Medidas de bioseguridad para la prevención y control de infecciones y uso de EPP.
2. Optimización de los equipos de protección personal basado en los criterios de uso racional según área de atención.
3. Uso racional y adecuado de los equipos de protección personal.
4. Coordinación de los mecanismos de gestión de suministro y la disponibilidad continua de los EPP.
5. Medidas adicionales temporales durante períodos de escasez grave de EPP.
6. Gestión para el desecho de EPP.

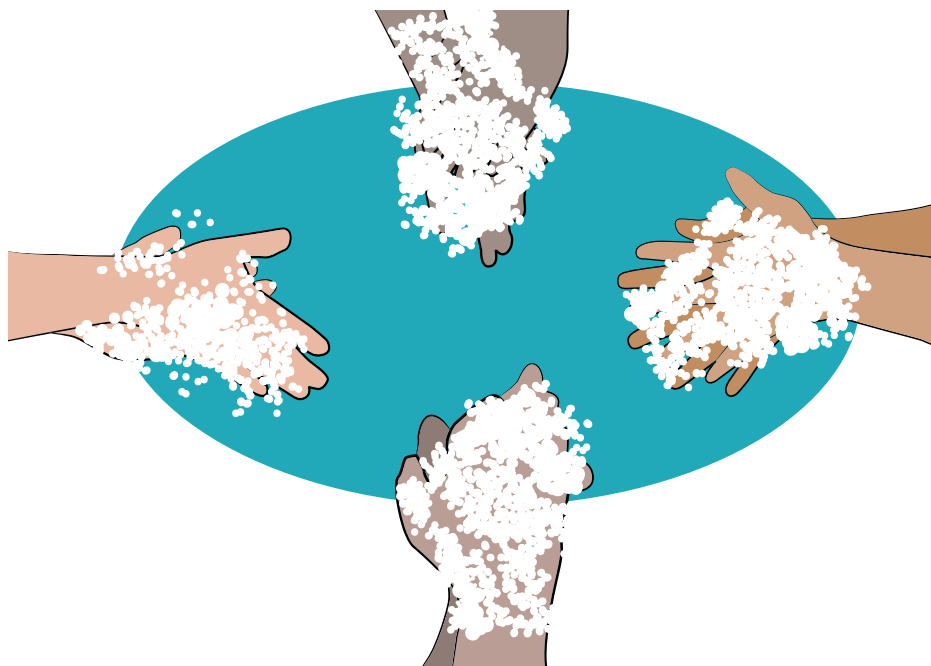
A. Medidas de bioseguridad para la prevención y control de infecciones:

El Ministerio de Salud dando cumplimiento a la política de atención gratuita y de calidad, cuenta con un marco normativo para la prevención y control de infecciones, las cuales se deben seguir cumpliendo el contexto de la COVID-19 e incorporar las prácticas específicas por modo de transmisión.

1. Precaución estándar:

- a. Reforzamiento de la práctica de la higiene de manos tomando en cuenta los cinco momentos.

Ver tabla N°.1.



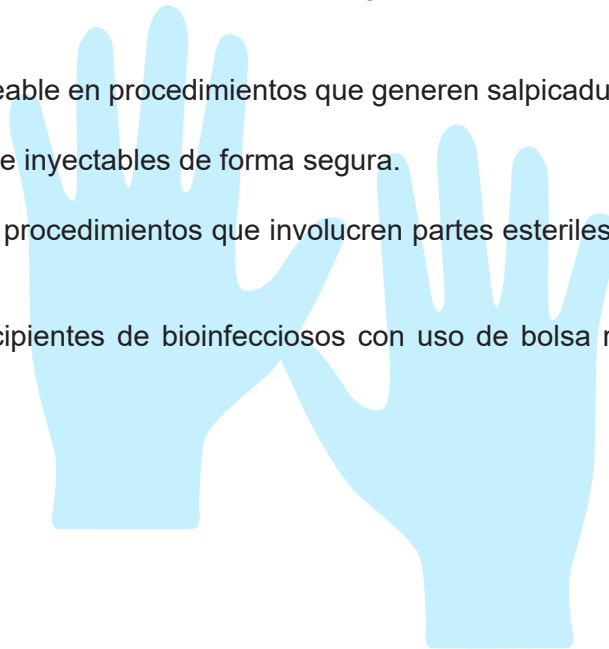
Higiene de manos tomando en cuenta los cinco momentos:

Tabla N°. 1. Cinco momentos para la higiene de manos

Nº.	Cinco momentos	Indicación
1	Antes del contacto con el paciente.	<ul style="list-style-type: none"> Antes y después de tocar al paciente.
2	<ul style="list-style-type: none"> Antes de un procedimiento limpia / aséptico. 	<ul style="list-style-type: none"> Antes de manipular un dispositivo invasivo para la asistencia al paciente, con independencia de que se empleen guantes o no. Si hay desplazamiento de un punto del cuerpo contaminación a otro del punto del cuerpo durante la asistencia al mismo paciente.
3	<ul style="list-style-type: none"> Después del riesgo de exposición a fluidos corporales. 	<ul style="list-style-type: none"> Después del contacto con excreciones o fluidos corporales, membrana mucosa piel no intacta o vendaje de heridas. Si hay desplazamiento de un punto del cuerpo contaminado a otro punto del cuerpo durante la asistencia al mismo paciente. Después de quitarse los guantes esterilizados o no esterilizados.
4	<ul style="list-style-type: none"> Después del contacto con el paciente. 	<ul style="list-style-type: none"> Antes y después de tocar al paciente. Después de quitarse los guantes esterilizados o no esterilizados.
5	<ul style="list-style-type: none"> Después del contacto con el entorno del paciente. 	<ul style="list-style-type: none"> Después del contacto con los objetos y las superficies inanimadas (incluyendo el equipo médico) en las inmediaciones del paciente. Después de quitarse los guantes esterilizados o no esterilizados.

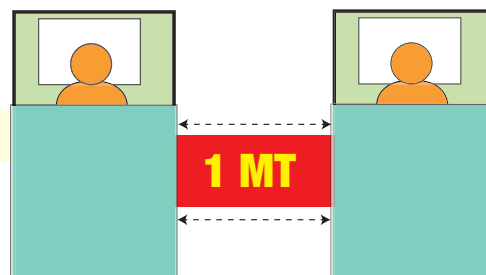
Fuente: Manual para observadores estrategia multimodal para la higiene de manos, adaptado de la Organización Mundial de la Salud (2010).

- b. Mantener el uso de guantes al contacto con secreciones corporales y mucosas.
- c. Recordar que el uso de guantes no sustituye la higiene de manos y los guantes son utilizados en las áreas y actividades que por su naturaleza representan un riesgo; o bien se requiere mantener la esterilidad en el procedimiento.
- d. Uso de mascarilla, lentes, guantes e impermeable en procedimientos que generen salpicaduras.
- e. Cumplir el procedimiento de administración de inyectables de forma segura.
- f. Aplicar la técnica aséptica en todos aquellos procedimientos que involucren partes estériles del cuerpo.
- g. Desecho de los EPP de un solo uso en recipientes de bioinfecciosos con uso de bolsa roja, después de 6 horas de uso.



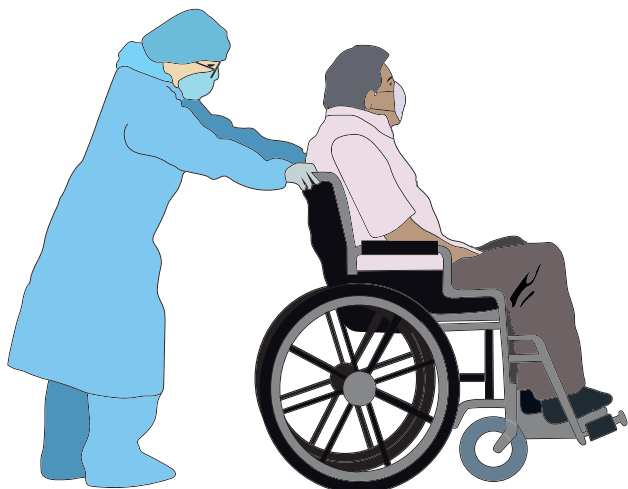
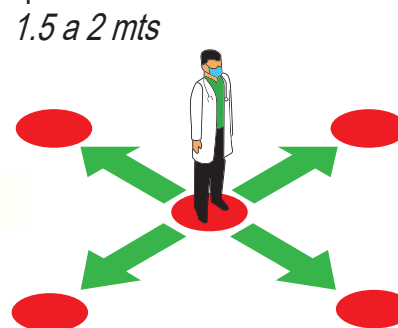
2. Precauciones por contacto

- a. Separación de camas de un metro de distancia.
- b. Limitar el desplazamiento de los pacientes.
- c. Uso de medios de protección de acuerdo al riesgo.
- d. Higiene de manos según los cinco momentos establecidos por la OMS.
- e. Limpieza de superficie, al menos dos veces por turno.
- f. Desinfección con alcohol al 70% de estetoscopio, esfigmomanómetro, oxímetro después del uso con cada paciente.
- g. Orientar a personal, paciente y visitantes sobre el uso de mascarilla.
- h. Separación de pacientes sintomáticos respiratorios en salas de esperas con su mascarilla.
- i. Uso de EPP: bata y guantes.



3. Precauciones por gotitas

- a. Separación de 1.5 a 2 metros entre las camas y cunas.
- b. Distanciamiento físico de 1.5 a 2 metros.
- c. Pacientes con la misma infección pueden compartir la habitación.
- d. Uso de mascarillas quirúrgicas, lentes o protectores faciales en el radio de un metro del paciente.
- e. En caso de traslado, uso de mascarilla quirúrgica para el paciente.
- f. Uso de EPP guantes, mascarilla, bata, gorro.



4. Higiene respiratoria

Se recomiendan las siguientes medidas para contener las secreciones respiratorias a todos los individuos con signos y síntomas de una infección respiratoria.

- a. Cúbrirse la nariz y la boca con un pañuelo desechable o con el ángulo interno del codo al toser o estornudar.
- b. Use el cesto de basura más cercano para desechar los pañuelos utilizados.
- c. Limpie sus manos (lávelas con agua y jabón, o alcohol al 70% para manos) luego de estar en contacto con secreciones respiratorias y objetos/materiales contaminados.
- d. Las unidades de salud deben garantizar el cumplimiento de los protocolos de higiene respiratoria / manejo de la tos en áreas de espera para los pacientes.



B. Optimización en el uso de los equipos de protección personal

La optimización de los equipos de protección personal se refiere a la selección de EPP, únicamente, necesarios para la actividad que representa riesgo, sin exponer a peligros al personal de salud.

Las medidas para la optimización de los equipos de protección personal son las siguientes:

1. Planificación de los equipos de protección personal:

- a. El protocolo de contención y manejo de casos de la COVID-19, del ministerio de salud, aborda las tareas de planificación a realizar para enfrentar los casos COVID-19:
 - i. planificación y programación de recursos financieros;
 - ii. gestión de la información;
 - iii. red de servicios y
 - iv. lineamiento de abordaje de la organización del servicio.
- b. La planificación de los EPP y los controles administrativos garantizan la disponibilidad de los mismos en todo el establecimiento de salud teniendo identificado como área prioritaria las siguientes:
 - i. triaje de pacientes;
 - ii. servicios de observación de pacientes respiratorios;
 - iii. servicios de hospitalización de pacientes respiratorios;
 - iv. servicios de cuidados críticos de pacientes respiratorios;
 - v. servicio de toma de muestra para diagnóstico laboratorial;
 - vi. servicios que general aerosoles como odontología;
 - vii. servicios de endoscopia;
 - viii. servicio de oftalmología;
 - ix. servicios de otorrinolaringología y
 - x. servicios de traslado de pacientes.

- c. Garantizar el uso de medios de protección en procedimientos de mayores riesgos, entre ellos:
 - i. procedimientos que generan aerosoles;
 - ii. procedimientos con riesgo de contacto o salpicaduras de fluidos corporales.
- d. Definir la proyección de atención del paciente de equipos de protección personal a utilizar para enfrentar el abordaje de la COVID-19, tomando en cuenta:
 - i. recursos humano por servicios;
 - ii. jornadas de trabajo y
 - iii. tipo de EPP a programar por servicio.

2. Organizar los recursos humanos en las áreas definidas para la atención

- a. Asignar al personal de salud a la atención exclusiva de pacientes de COVID-19, de modo que utilicen los EPP durante periodos más prolongados si es necesario de tal manera que puedan realizar un estimado de seis cambios en 24 horas, priorizando: respirador N-95, careta y bata. Al resto del personal de salud garantizar una mascarilla por jornada laboral.
- b. Restringir el número de profesionales que entran a la habitación en la atención directa en las salas de respiratorios y cuidados intensivos.
- c. Agrupar actividades para reducir el número de veces que se entra en la habitación; por ejemplo tomar las constantes vitales mientras se administra la medicación o repartir las comidas cuando se vayan a realizar otras actividades.

3. Adecuar los servicios para optimizar el uso de EPP

- a) Reforzar el trabajo articulado con la comunidad para garantizar la atención en salud en escenarios comunitarios y domiciliario de acuerdo a lo establecido en el Modelo de Salud Familiar y Comunitario (MOSAFIC).
- b) Entregar tratamiento de pacientes en la comunidad.
- c) Promover en la población el uso de la línea 132 para teleconsulta.



- d) Utilizar barreras físicas para reducir la exposición a este virus, como caretas de vidrio o de plástico, en las zonas de los establecimientos de salud donde los pacientes acuden en primer lugar, como las áreas de clasificación y triaje, el mostrador de admisión del servicio de urgencias y la ventanilla de dispensación de medicamentos de la farmacia garantizando que el personal de salud esté en posición más alta que la del paciente o visitante de pie.
- e) Organizar las agendas de cita tomando en cuenta los procedimientos de alto riesgo de contaminación.
- f) Vigilar que el personal evalúe bien los riesgos y seleccionen los EPP adecuados en función de si puede mantenerse el distanciamiento físico o si habrá contacto directo con el paciente y su entorno. Tomando en cuenta las siguientes situaciones:
 - i. No es necesario utilizar guantes, respirador N95, ni guantes en las actividades de terreno, basta con el uso de gabacha médica, mascarilla y mantener la distancia.
 - ii. No es necesario utilizar guantes para el triaje de pacientes.
 - iii. No es necesario utilizar respirador N95 en servicios de consulta de morbilidad general y servicios de apoyo.
 - iv. No es necesario utilizar batas impermeables en áreas de admisión, consulta externa, farmacia, diagnóstico por imágenes, basta con el uso de gabacha médica.
 - v. Para entrar a la habitación de un paciente solo para formularle una pregunta o realizar una breve comprobación visual, basta con llevar una mascarilla y no es necesario utilizar guantes, bata o protección ocular.
- g) Evitar la visita de familiares y personal ajeno a los servicios de hospitalización de pacientes respiratorios.
- h) Aislar al paciente por cohortes con el fin de racionalizar el flujo de trabajo y facilitar un uso prolongado de los EPP.
- i) Limitar el acceso de acompañantes de pacientes en observación de respiratorios a excepción de pacientes que no pueden valerse por sí mismo, menores de edad y discapacitados.
- j) Facilitar el flujo del aire con una ventilación suficiente, sea natural o mecánica.

C. Uso racional y adecuado de los equipos de protección personal según riesgo:

1. Uso de EPP según riesgo de contagio ante la COVID-19

El EPP debe usarse evaluando al menos los siguientes 4 criterios:

- Modo de transmisión de la enfermedad (por ejemplo, contacto, gota o aerosol).
- Tipo de interacción con el paciente o con el ambiente (por ejemplo, valoración en triaje, consultorio, imagenología, toma de muestras, hospitalización o unidad de cuidados intensivos, comunidad, ambulancias, fronteras, etc.).
- Procedimientos o áreas en donde se generan aerosoles: Es importante recordar que en estas circunstancias se deberá de utilizar respirador N95.
- Personal de salud en atención directa e indirecta.

El uso racional y adecuado de los equipos de protección personal está determinado por el nivel de riesgo que implica el proceso de atención a pacientes sospechosos o confirmados, también es importante tomar en cuenta las precauciones específicas para cada modo de transmisión, de tal manera; que es un proceso dinámico que debe ajustarse a cada situación.

Para dar por terminado el aislamiento de los pacientes y suspender las precauciones basadas en la transmisión, los pacientes deben haber mejorado los síntomas y haber cumplido 14 días de resguardo sin presencia de fiebre ni síntomas respiratorios.

Para garantizar el uso adecuado de los EPP se realizan las siguientes acciones para que no se conviertan en una fuente de contaminación (tabla 2 y 3):

- Entrenamiento del personal de salud en la colocación y retiro de EPP: para ello se incluirá en las actividades de educación continua del establecimiento de salud y de los servicios el tema de técnicas de colocación y retiro de equipos de protección personal.
- Infografía en las áreas de filtro para la colocación y retiro de EPP, la cual debe estar en material lavable y visible.
- Monitoreo con listas de chequeo sobre la colocación y retiro de EPP se aplicará de forma mensual en los servicios de atención respiratoria.



Tabla N°. 2. Uso apropiado de los equipos de protección personal según dinámica del entorno, punto de atención, personal de salud y tipo de actividad en contexto de la COVID-19.

<u>Condición</u>	Personal de apoyo						
	Higiene de manos	Guantes	Mascarilla	Respirador (N95 a FFP2)	Overol	Bata	Gafas (Protección ocular o protector facial)
Entorno de atención							
Triaje	X		X				
Observación de respiratorio	X	X		X		X	X
Hospitalización de respiratorios	X	X		X	X		X
Servicios de morbilidad general	X		X				
Atención en el domicilio	X		X				
Traslado de paciente en ambulancia con sin un compartimiento aislado para el paciente	X		X				
Tipo de atención y/o riesgo							
Triaje	X	X					
Consejería en toma de muestras para diagnóstico laboratorial	X	X		X			
Caso sospechoso o confirmado de 2019-n CoV que requiere admisión al establecimiento de salud y SIN PGA.	X	X		X			
Caso sospechoso o confirmado de 2019-n CoV que requiere admisión al establecimiento de salud y PGA.	X	X		X			
Traslado de paciente en ambulancia sospechoso o confirmado.	X	X	X				
Manejo de fluidos corporales.	X			X		X	X
Labores de limpieza en salas generales por personal de conserjería.	X	X	X				

Fuente: Ministerio de Salud (Minsa), Nicaragua. Adaptado de la Organización Mundial de la Salud (2020).

Tabla N° 3

Condición	Personal asistencial						
	Higiene de manos	Guantes	Mascarilla	Respirador (N95 a FFP2)	Overol	Bata	Gafas (Protección ocular o protector facial (protección facial))
Entorno de atención							
Triaje	X		X				
Observación de respiratorio	X	X		X		X	X
Hospitalización de respiratorios	X	X	X	X	X		X
Servicios de morbilidad general	X		X				
Atención en el domicilio	X		X				
Traslado de paciente en ambulancia con o sin un compartimiento aislado para el paciente	X		X				
Tipo de atención y/o riesgo							
Triaje	X		X				
Toma de muestras para diagnóstico laboratorial	X	X		X			X
Caso sospechoso o confirmado de 2019-n CoV que requiere admisión al establecimiento de salud y SIN-PGA	X	X		X		X	X
Caso sospechoso o confirmado de 2019-n CoV que requiere admisión al establecimiento de salud y PGA	X	X		X	X		X
Traslado de paciente en ambulancia sospechoso o confirmado	X	X	X				
Manejo de fluidos corporales	X			X		X	X

Fuente: Ministerio de Salud, (Minsa). Adaptado de la Organización Mundial de la Salud (2020).

En las zonas que sufran escasez de EPP es preciso optimizar la disponibilidad de los EPP en la atención directa de pacientes con COVID-19 sin dejar de proteger a los profesionales de salud de la exposición al COVID-19.

2. Nivel de riesgo por exposición ocupacional

a) Bajo riesgo:

Tareas administrativas que no implican el contacto con los pacientes y visitantes o contacto cercano con otros compañeros de trabajo. Por ejemplo, servicios de teleconsulta, trabajando en oficinas individuales o de baja densidad.

Medidas:

- a) Mantener ventilación natural o mecánica sin recirculación en los espacios de trabajo.
- b) Realizar limpieza y desinfección ambiental frecuente.
- c) Evitar el hacinamiento, mantener el distanciamiento físico.
- d) Aplicar la higiene de manos, higiene respiratoria y supervisarlas.
- e) Usar mascarillas de tela en áreas comunes y en reuniones.

b) Mediano riesgo:

Trabajos o tareas que requieren contacto con pacientes, visitantes y compañeros de trabajo, pero que no son identificadas como casos sospechosos o confirmados. Trabajo en entornos con riesgo de transmisión comunitaria del SARS CoV2. Este nivel de riesgo aplica a los trabajadores que tienen contacto cercano con personas de un centro de salud, puntos de entrada (aeropuertos, puertos y fronteras terrestres) o en la comunidad donde es difícil mantener distanciamiento físico.

Medidas:

- a) Recomendar la línea 132.
- b) Aplicar higiene de manos, higiene respiratoria y supervisarla.
- c) Utilizar caretas o barreras de vinil en áreas de atención al público.
- d) Garantizar ventilación natural o mecánica sin recirculación del aire.
- e) Organizar la clasificación para el reconocimiento temprano de pacientes con sospecha de COVID-19.
- f) Realizar limpieza y desinfección de superficies de manera frecuente.
- g) Evitar el hacinamiento y la aglomeración de personas.
- h) Restringir la entrada de visitantes.
- i) Mantener el distanciamiento físico.
- j) Capacitar sobre prevención y control de infecciones y uso de equipos de protección personal.
- k) Usar mascarillas quirúrgicas y otros equipos de protección personal de acuerdo al nivel de riesgo.
- l) Aplicar las precauciones estándar al atender pacientes y visitantes.

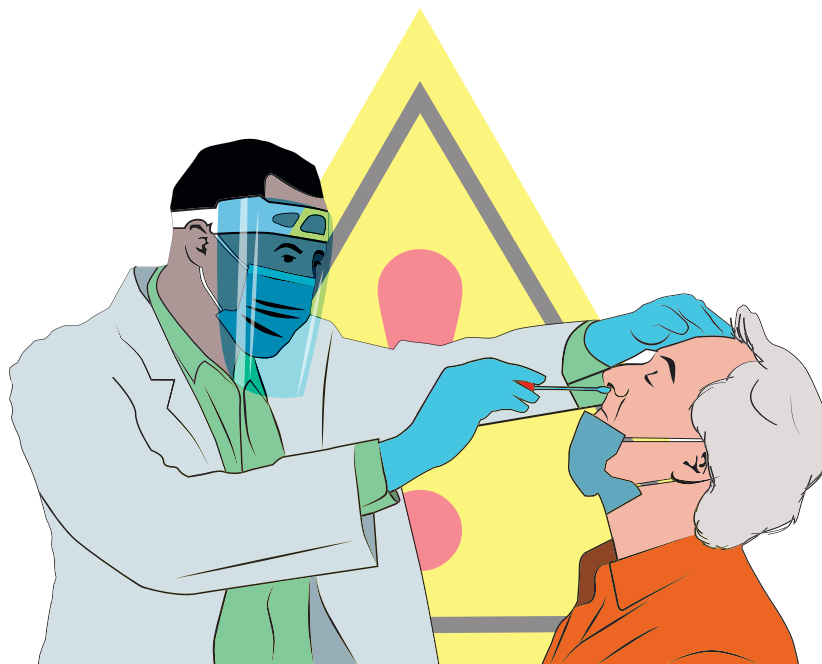


Tabla N°. 4. EPP Según procedimiento/actividad a realizar en las diferentes áreas del punto de entrada.

Entorno/ Actividades	Higiene de manos	Bata y Gorro	Mascarilla Quirúrgica	Gafas o pantalla	Guantes de látex	Guantes de caucho
Agujas	X		X		X	
Despacho Migración	X		X		X	
Scanner de aduana	X		X		X	
Bodegas Aduana	X		X		X	
Bodegas Generales	X		X		X	
Oficinas administrativas (OSI/MINSA, Policía Nacional, INTUR, OIRSA, IPSA, Migración y Aduana)	X		X			
Transportistas, pilotos y pasajeros	X		X			
Personal involucrado en carga y descarga	X		X	X	X	
Tiangues de Alimentos	X	X	X			
Zona de tamizaje sanitario	X		X	X		
OSI/MINSA Área de aislamiento Temporal	X	X	X	X	X	
Limpieza y desinfección de superficie	X	X	X	X		X

Nota: X en rojo significa uso de delantales y gorro en la preparación de los alimentos

Fuente: Dirección de Vigilancia de Salud y OPS.



c) Alto riesgo:

Trabajos o tareas que requieren contacto con pacientes, visitantes y compañeros de trabajo relacionados a la atención de casos sospechosos o confirmados, trabajo o tareas que generan aerosoles o que implican contacto con fluidos corporales. Trabajo o tareas en áreas de aislamiento o transporte de pacientes sospechosos o confirmados.

Medidas:

- a) Implementar programas de prevención y control de infecciones.
- b) Realizar triaje de pacientes con signos y síntomas de la COVID-19.
- c) Realizar limpieza y desinfección de las superficies de manera frecuente.
- d) Realizar aislamiento de pacientes sospechosos y/o confirmados.
- e) Evite realizar procedimientos que generen aerosoles cuando sea posible.
- f) Uso de equipos de protección personal completos (gorro, gafas, mascarillas, overol o bata, guantes, botas, delantal impermeable).
- g) Garantizar ventilación natural o mecánica sin recirculación del aire.
- h) Evitar el hacinamiento y restringir la circulación de trabajadores y visitantes.
- i) Capacitar sobre prevención y control de infecciones y uso de equipos de protección personal.
- j) Supervisar la higiene de manos y respiratoria.
- k) Uso de mascarilla quirúrgica o de tela para pacientes y visitantes.

3. Monitoreo y supervisión (instrumento anexo 5)

El Ministerio de Salud a dispuesto que en la atención al paciente ingresado como sospechoso o confirmado de la COVID-19, se utiliza EPP (gorro, gafa, mascarilla N-95, careta, pijama, overol (mono), batas y botas).

La colocación y retiro de los equipos de protección personal (EPP) se realizará de acuerdo al protocolo de contención y manejo de casos de la COVID-19.

Supervisar que el personal aplique la técnica correcta de colocación y retiro de los EPP y se dispone infografía en los puntos de atención.

El monitoreo del cumplimiento de las normas, manuales, guías y protocolos que se relacionen con la vigilancia, prevención y control de IAAS es una función del comité de infecciones, de tal manera que incluye dentro de su plan de actividades el monitoreo y supervisión del uso racional de los EEP en el contexto de la COVID-19, analizando:

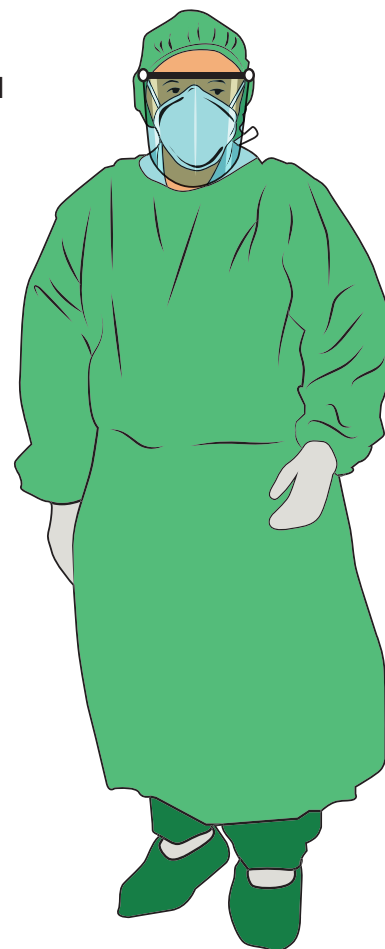
- a) Cantidades de EPP en existencia.
- b) Total de recursos humanos laborando.
- c) Cantidad de recambios de EPP por jornada laboral (cuatro recambio en 24 horas).
- d) Cantidad de consumo en el sistema.
- e) Periodicidad del abastecimiento.

Asimismo, aplican instrumentos de monitoreo que contiene:

- a) Medidas de bioseguridad para la prevención y control de infecciones.
- b) Precauciones por vías de transmisión.
- c) Optimización de los EPP.
- d) Uso racional y adecuado de los EPP.
- e) Suministro y disponibilidad.
- f) Medidas adicionales temporales en períodos de escasez grave de los EPP.

La enfermera responsable de la vigilancia de las IAAS realiza monitoreo regular de las prácticas relacionadas a:

- a) Situaciones de uso de los EPP.
- b) Técnica de colocación de EPP.
- c) Técnica de retiro de EPP.
- d) Desecho de los EPP, después de su uso es en recipiente bioinfeccioso con bolsa roja después de 6 horas de uso.



D. Coordinación de los mecanismos de gestión para el suministro y disponibilidad continuada de los EPP

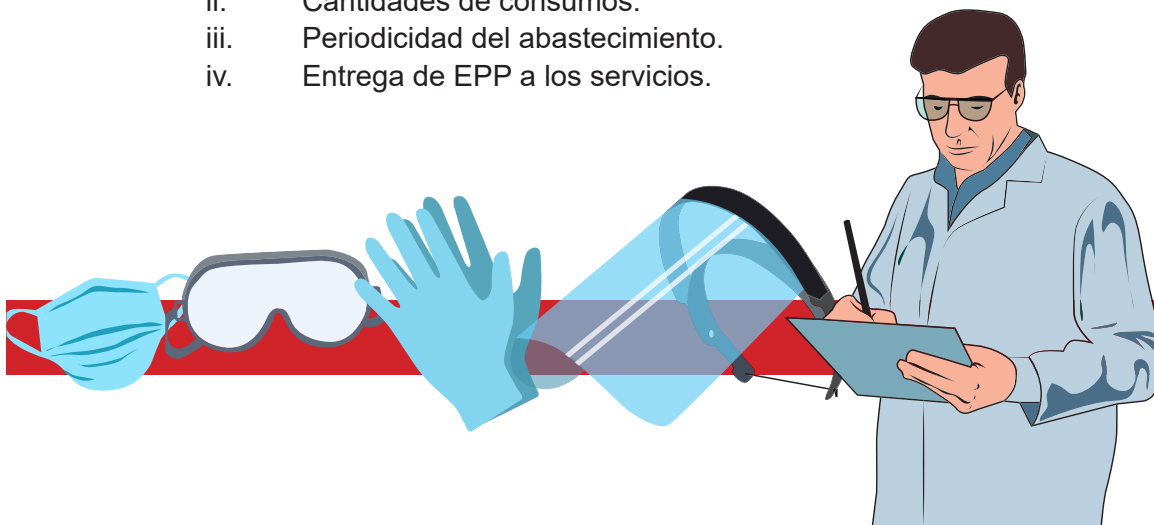
A partir de la pandemia de la COVID-19 se inicia la gestión de la adquisición de los equipos de protección personal (EPP), a través de la División General de Insumos Médicos.

La norma del suministro de insumos médicos normativa n°. 149 proporciona en detalle el conjunto de procedimientos administrativos a nivel central, SILAIS, establecimiento de salud y competencia de los CURIM, sus roles y funciones para conducir las actividades y procedimientos para el suministro de los insumos médicos en el sector salud, donde se incluyen los EPP de acuerdo a priorización en salud, aspectos clínicos y relación beneficio–costo.

Los responsables de las áreas de central de equipo, laboratorio u otras semibodegas, analizan e informan al equipo CURIM, las desviaciones del consumo de insumos médicos, por servicios asistenciales y de apoyo clínico. Asimismo, monitorea, supervisa y evalúa las normas de manejo, disposiciones y uso racional.

La gestión de los EPP debe coordinarse a través de los mecanismos de gestión de las cadenas de suministro nacional e internacional:

- a) Uso de estimaciones de las necesidades de EPP fundamentadas en modelos de cálculo racionales.
- b) Seguimiento y control de las peticiones de EPP de los países y de las grandes entidades de respuesta.
- c) Promoción de un enfoque centralizado de gestión de la demanda para no duplicar las existencias y garantizar el estricto cumplimiento de las normas básicas de gestión de existencias a fin de limitar el desperdicio, el exceso y el desabastecimiento de artículos.
- d) Supervisión y control de la distribución de los EPP desde los almacenes de los establecimientos de salud, para ello se aplica lista de chequeo del uso racional del equipo de protección personal en el contexto de la COVID-19 y aspectos a considerar en situaciones de escasez el cual supervisa los siguientes aspectos (anexo 5 ítem 4):
 - i. Planificación de los EPP.
 - ii. Cantidades de consumos.
 - iii. Periodicidad del abastecimiento.
 - iv. Entrega de EPP a los servicios.



- e) Valorar la adquisición de suministros que, por autorización del fabricante y del organismo de certificación asociado sean compatibles con el reacondicionamiento.
- f) Dar seguimiento al riesgo de contaminación durante la red de distribución de los EPP.
- g) Establecer criterios para evaluar en los proveedores la reducción del riesgo de contaminación:



- i. Tipo de embalaje;
- ii. medidas de almacenamiento;
- iii. medidas de seguridad en el transporte y
- iv. medios de protección del personal que manipula el transporte y almacenamiento.

- h) Planificar la entrega de EPP a los establecimientos de salud tomando en cuenta los tiempos de supervivencia del virus de la COVID-19.

- i. 72 horas en el plástico y el acero inoxidable;
- ii. 4 horas en el cobre;
- iii. 24 horas en el cartón y
- iv. Supervisar y controlar los flujos de gestión de residuos y los procesos para desechar adecuadamente los **EPP usados**.



E. Medidas adicionales temporales durante periodos de escasez grave de EPP

Las estrategias temporales en períodos de escasez grave se pueden aplicar de forma independiente o combinada en función de la situación local, esta puede ser:

1. Uso prolongado de los EPP.
2. Descontaminación de los EPP.
3. Uso de materiales alternativos.

El proceso de descontaminación deberá estar siempre ejecutado por personal capacitado y realizarse en condiciones normalizadas y controladas de acuerdo a la Normativa n°. 150 Manual de procedimientos para la esterilización de materiales e instrumental médico en los establecimientos de salud.

Estas medidas temporales durante períodos de escasez no aplican cuando se atiendan a pacientes con la COVID-19 en condición grave, pacientes en estado crítico o pacientes que además, presenten infecciones por microorganismos multiresistentes u otros organismos que requieran precauciones por la transmisión por contacto, precauciones por la transmisión por gotas (como las infecciones gripales, o precauciones por la transmisión por vía aérea (como la tuberculosis pulmonar).

Cada una de estas medidas conlleva riesgos y limitaciones importantes, su aplicación debe considerarse solamente como último recurso cuando se hayan agotado todas las demás estrategias encaminadas a adquirir y utilizar los EPP de forma racional.

A continuación, se detallan las medidas temporales en tiempos de escasez (anexo n°. 1: Cuadro-resumen):

1. Uso prolongado de los EPP

- a) Extender a 6 horas el uso mascarillas, gafas, protector facial, batas durante la jornada laboral.
- b) No manipular el EPP mientras atiendan a un paciente y se utiliza el mismo EPP para atender a más de uno.
- c) Evitar manipular las mascarillas mientras se atienden pacientes.
- d) Ante la escasez de guante, lo mejor es disminuir las indicaciones donde se deben utilizar, el lavado de mano es el mejor método para evitar las infecciones asociadas a la atención en salud.
- e) Eliminación adecuada y segura de los EPP.



2. Reutilización de los EPP previo reparación, limpieza y desinfección

- a) Descontaminación de EPP que por sus características puedan ser reutilizable y que no se deterioran después de su reacondicionamiento por personal de central de equipo.
- b) Descontaminar con cloro a 5,000 ppm, o bien, desinfectar con alcohol al 70%, ya que pueden estarse atendiendo pacientes colonizados con otros microorganismos.
- c) Las gafas y caretas pueden lavarse con detergente neutro y desinfectarse con cloro a 5,000 ppm.
- d) Las batas, overoles y gorros de tela pueden lavarse y desinfectarse usando cloro a 500 ppm.
- e) Los EPP elaborados con tela como las batas y overoles de telas, botas de tela, los gorros de tela, las cintas para ajuste de las gafas pueden repararse siempre que aún estén funcionales.

Los guantes, las mascarillas quirúrgicas y respiradores N95 no se deben reutilizar, ni someter a procedimientos de limpieza o desinfección.

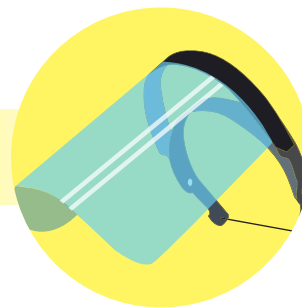
NO REUTILIZAR



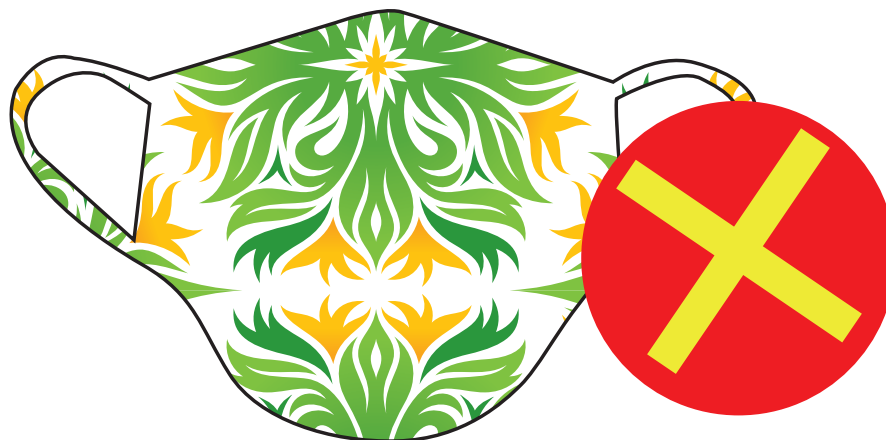
- f) Mecanismos locales sistemáticos para inspeccionar y reparar EPP
 - i. Después de cada uso, el personal que realiza la descontaminación de los EPP verificar su buen funcionamiento mediante la inspección visual.
 - ii. Los EPP reutilizable que no están funcionales son desechados, inmediatamente en bolsas rojas.
 - iii. Los EPP de tela, como los gorros, batas y botas son inspeccionados después de ser lavados y si están dañados son enviados inmediatamente a reparar.
 - iv. Se debe almacenar adecuadamente los EPP y realizar una limpieza periódica de las zonas en las que el personal se los ponga o se los quite para reducir el riesgo de contaminación de los EPP y evitar la autocontaminación del personal al quitárselos.
 - v. Las zonas para ponerse los EPP deben limpiarse adecuadamente y contar con suministros para la higiene de manos.
 - vi. Es preferible que las zonas para ponerse los EPP y las zonas para quitárselos estén separadas.
 - vii. En las zonas para quitarse los EPP debe haber todo lo necesario para una higiene adecuada de las manos e instrucciones claramente visibles sobre la forma de desechar los EPP.

3. Materiales alternativos para los EPP

- a) Careta facial innovada con vinil, con diseño para cubrir los lados de la cara y llegar más abajo de la barbilla.
- b) Agrupar en una misma habitación pacientes confirmados de la COVID-19, siempre que no presenten infecciones por otros microorganismos transmisibles, con el fin de racionalizar el flujo de trabajo y facilitar un uso prolongado de los EPP.
- c) Gorro: utilizar gorros de tela lavables y extender el tiempo de uso.
- d) Mascarilla: confeccionar con tres capas de telas y reutilizar después de cada lavada por un máximo de cinco lavadas con agua y abundante jabón.
- e) Bata: confeccionar con tela impermeable y extender el tiempo de recambio, reutilizar después de cada lavada por un máximo de 5 lavadas.
- f) En situaciones que no hay disponible mascarilla, podrá utilizar solo el protector facial.
- g) Los delantales, las batas de laboratorio y las batas de paciente desechable o lavable se han utilizado como alternativas a las batas médicas en las situaciones de escasez.
- h) Los respiradores purificadores de aire motorizado (PAPR, por sus siglas en inglés) y los respiradores elastoméricos se consideran dispositivos de uso múltiple, la calidad de filtración de muchos modelos PAPR y elastoméricos es equivalente o superior a la de las mascarillas FFP2 o N95.



Las mascarillas de tela no se deben utilizar para la atención de pacientes moderados o graves.



F. Gestión para el desecho de EPP

Para el desecho de los EPP, además de las siguientes precauciones se tomarán en cuenta las normativas vigentes en el establecimiento de salud.

1. Segregación de EPP:

Se depositarán en recipientes plásticos de color rojo con mecanismo de pedal, con tapa y bisagra, los recipientes deben estar rotulados con la leyenda “DSH COVID-10”.

Coloque doble bolsa color roja en los recipientes para la segregación, la bolsa externa es la que se rotulará. No permitir que los recipientes se llenen completamente, use $\frac{3}{4}$ de su capacidad.

Amarre con cinta las bolsas conteniendo desechos (hasta $\frac{3}{4}$ de su capacidad) antes de depositarlas en el contenedor que trasladará los desechos para su tratamiento.



2. Transporte de bolsas con desecho de EPP:

Para traslado de los EPP el personal debe utilizar siempre EPP, el transporte se realiza en un contenedor con ruedas, no traslade las bolsas en la mano.

3. Eliminación:

Los desechos de EPP deben eliminarse todos los días o al menos tres veces a la semana, a través de incineración. En caso de no poseer o tener dañado el incinerador, incinere los desechos en barriles metálicos con capacidad de 55 galones.

VII.- Bibliografía

1. Ministerio de Salud (2012). Normativa n°. 088 *Norma técnica y manual de procedimientos para el uso racional de insumos médicos y herramientas técnicas para el fortalecimiento de los Comités de Uso Racional de Insumos Médicos (CURIM)*. Managua, Nicaragua.
2. Ministerio de Salud (2012). Normativa n°. 149 *Suministro de insumos médicos*. Managua, Nicaragua.
3. Ministerio de Salud (2019). Normativa n°. 150 *Manual de procedimientos para la esterilización de materiales e instrumental médico en los establecimientos de salud*. Managua, Nicaragua.
4. Ministerio de Salud (2021). Normativa n°. 174 *Protocolo de contención y manejo de casos COVID-19*. Managua, Nicaragua.
5. Organización Mundial de la Salud (2020). *Uso racional del equipo de protección personal frente a la COVID-19 y aspectos que considerar en situaciones de escasez graves*. Washington, D.C. Recuperado de: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331810>
6. Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud (2011). *Enfermería y seguridad de los pacientes*. Washington, D.C. (2011). Recuperado de: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51547>
7. Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud (2011). *Manual de Control de Infecciones y Epidemiología Hospitalaria*. Washington, D.C. Recuperado de: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51545>

Anexos

Anexo 1. Cuadro-resumen: opciones de medidas temporales ante situaciones de escasez de equipos de protección personal (EPP)

En el siguiente cuadro se resumen las medidas temporales que los profesionales sanitarios pueden adoptar en el contexto de una escasez grave o un desabastecimiento de EPP recomendadas por la OMS. Para cada opción se describe el modo de aplicación de la medida, las limitaciones y los criterios y precauciones para quitarse el EPP correspondiente. Habida cuenta de que cada una de estas medidas conlleva riesgos y limitaciones importantes, su aplicación debe considerarse solamente como último recurso cuando se hayan agotado todas las demás estrategias encaminadas a adquirir y utilizar los EPP de forma racional.

La OMS hace hincapié en que estas medidas temporales deben evitarse en la medida de lo posible cuando se atiende a pacientes con la COVID-19 grave, pacientes en estado crítico o pacientes que además presenten infecciones por microorganismos multirresistentes u otros organismos que requieran precauciones contra la transmisión por contacto (como la infección por Clostridioides difficile), precauciones contra la transmisión por gotículas (como las infecciones gripales) o precauciones por vía aérea (como la tuberculosis pulmonar).

Tipo de EPP	Medida	Descripción	Limitaciones / riesgos /criterios para quitarse el EPP
Mascarilla médica utilizada por los profesionales sanitarios	1) Uso prolongado (para atender a múltiples pacientes)	Uso de la misma mascarilla sin quitársela, durante un máximo de seis horas, para atender a un grupo de varios pacientes con COVID-19.	<p>Riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El uso prolongado puede incrementar el riesgo de que la mascarilla médica se contamine con SARS-CoV-2 y otros patógenos. • Llevar puesta la mascarilla un tiempo prolongado puede aumentar las posibilidades de que el profesional sanitario toque la mascarilla o se toque accidentalmente la cara por debajo de la mascarilla. • El uso prolongado de mascarillas médicas puede provocar lesiones o reacciones cutáneas en la cara. • Los medios filtrantes de la mascarilla médica pueden obstruirse, lo que incrementa la resistencia a la respiración y el riesgo de respirar aire ambiente no filtrado procedente de los laterales de la mascarilla. • Los profesionales de la salud se ven obligados a permanecer durante periodos prolongados en las zonas destinadas a pacientes infectados. <p>Criterios y precauciones para quitarse el EPP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se deben seguir procedimientos seguros para quitarse la mascarilla, sin tocar su parte frontal. • Si se toca o se reajusta la mascarilla, se deben aplicar inmediatamente medidas de higiene de manos. • Es preciso cambiar la mascarilla si se moja, mancha o deteriora; si se hace difícil respirar a través de ella; si recibe salpicaduras de productos químicos, sustancias infecciosas o líquidos corporales; o si se ha retirado por algún motivo, como por ejemplo para beber o comer. • Hay que usar una mascarilla médica nueva cuando se atiende a un paciente que no pertenezca al grupo designado de pacientes con COVID-19. • No se recomienda que los profesionales sanitarios utilicen la misma mascarilla médica para un paciente con COVID-19 y para otro paciente no infectado, puesto que entraña riesgo de contagio.

Tipo de EPP	Medida	Descripción	Limitaciones / riesgos /criterios para quitarse el EPP
	2) Reacondicionamiento	Hasta la fecha no existen datos científicos de calidad sobre el reacondicionamiento de las mascarillas médicas, por lo que no se recomienda.	No procede.
3) Artículos alternativos (si no se dispone de mascarillas médicas)	Mascarilla autofiltrante FFP1 sin válvula de exhalación	<p>Riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El uso prolongado de mascarillas autofiltrantes puede provocar lesiones o reacciones cutáneas en la cara. • Si la mascarilla autofiltrante tiene una válvula de exhalación sin filtro, se reduce la capacidad de controlar la fuente de contagio de un usuario potencialmente infectado. <p>Criterios y precauciones para quitarse el EPP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si se toca o se reajusta la mascarilla autofiltrante, se deben aplicar inmediatamente medidas de higiene de manos. • Es preciso cambiar la mascarilla autofiltrante si se moja, mancha o deteriora; si se hace difícil respirar a través de ella; si recibe salpicaduras de productos químicos, sustancias infecciosas o líquidos corporales; o si se ha retirado por algún motivo, como por ejemplo para beber o comer. • Hay que quitarse la mascarilla autofiltrante cuando se atiende a un paciente que no pertenezca al grupo designado de pacientes con COVID-19. • Se debe seguir un procedimiento seguro para quitarse la mascarilla autofiltrante, sin tocar su parte frontal. 	
	Caretas facial por sí sola (adecuadamente diseñada para cubrir toda la cara, incluida la parte lateral, y llegar más abajo de la barbilla) o combinada con una mascarilla higiénica validada. Con arreglo a los parámetros esenciales (umbrales de protección mínimos y preferidos) para	<p>Riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La careta facial constituye una barrera física incompleta que carece de las capas de filtración de una mascarilla. • Las caretas faciales solamente protegen los ojos y no deben considerarse equivalentes a las mascarillas en lo referente a la protección frente a gotículas respiratorias ni al control de la fuente de contagio. • Las caretas faciales reutilizables tienen un riesgo de contaminación residual y deben limpiarse y almacenarse adecuadamente después de cada uso. • Hay que vigilar para evitar las lesiones durante la colocación, el uso y la retirada de la careta facial. • Las mascarillas higiénicas de tela no están reguladas como mascarillas protectoras ni forman parte de la directiva sobre EPP; se consideran, por tanto, únicamente una medida de control de la fuente de contagio. • La calidad y eficacia de filtrado de las mascarillas higiénicas de tela varía y disminuye con cada lavado y reutilización. 	

Tipo de EPP	Medida	Descripción	Limitaciones / riesgos /criterios para quitarse el EPP
<p>Mascarilla autofiltrante (FFP2, FFP3, N95, N99, N100 o equivalente) utilizada por los profesionales sanitarios</p>	<p>1) Uso prolongado (para atender a múltiples pacientes)</p>	<p>las mascarillas higiénicas de fabricación industrial que se establecen en el documento <i>Uso de mascarillas en el contexto de la COVID-19: orientaciones provisionales (29)</i>.</p>	<p>Criterios y precauciones para quitarse el EPP:</p> <ul style="list-style-type: none"> Las careta faciales deben retirarse si están contaminadas por salpicaduras de sustancias infecciosas o líquidos corporales o si obstruyen la visibilidad. Se debe seguir un procedimiento seguro para quitarse la careta facial, sin tocar su parte frontal. <p>Riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> El uso prolongado puede incrementar el riesgo de que la mascarilla autofiltrante se contamine con SARS-CoV-2 y otros patógenos, puesto que puede aumentar las posibilidades de que el profesional sanitario toque la mascarilla o se toque accidentalmente la cara por debajo de la mascarilla. Los medios filtrantes pueden obstruirse con un uso prolongado de la mascarilla autofiltrante, lo que incrementa la resistencia a la respiración. El uso prolongado de mascarillas autofiltrantes puede provocar lesiones o reacciones cutáneas en la cara. <p>Criterios y precauciones para quitarse el EPP:</p> <ul style="list-style-type: none"> Es preciso retirar la mascarilla autofiltrante si se moja, mancha o deteriora, si se hace difícil respirar a través de ella o si recibe salpicaduras de productos químicos, sustancias infecciosas o líquidos corporales. Si se toca, se reajusta o se retira la mascarilla de la cara por algún motivo, se deben aplicar inmediatamente medidas de higiene de manos. Se debe seguir un procedimiento seguro para quitarse la mascarilla autofiltrante, sin tocar su parte frontal. No se recomienda que los profesionales sanitarios utilicen una misma mascarilla autofiltrante para un paciente con COVID-19 y para otro paciente en el que no se sospeche la enfermedad.

Tipo de EPP	Medida	Descripción	Limitaciones / riesgos /criterios para quitarse el EPP
	2) Reacondicionamiento	<p>Proceso para descontaminar una mascarilla autofiltrante con métodos de desinfección o esterilización.</p> <p><u>Métodos (no validados) para el reacondicionamiento de las mascarillas autofiltrantes</u></p> <p>Con arreglo a las instrucciones del fabricante, cuando proceda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vapor de peróxido de hidrógeno • irradiación con luz ultravioleta germicida 	<ul style="list-style-type: none"> • Actualmente no existen métodos ni protocolos normalizados de descontaminación y reacondicionamiento que garanticen la eficacia ni la integridad de las mascarillas autofiltrantes. • Se desconoce la vida útil de las mascarillas autofiltrantes reacondicionadas. Ahora bien, la degradación de los medios filtrantes o la cinta elástica después de uno o más ciclos de esterilización afecta al ajuste de la mascarilla a la cara y puede disminuir las propiedades protectoras. • El número máximo de ciclos de reacondicionamiento que se pueden realizar sin degradación de la protección es muy variable y depende del método de reacondicionamiento empleado y de la marca o modelo de la mascarilla autofiltrante. <p>Criterios y precauciones para quitarse el EPP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Después de un número predefinido de ciclos de reacondicionamiento, la mascarilla autofiltrante debe desecharse en un recipiente adecuado de conformidad con las directrices o políticas locales. • Tras quitarse la mascarilla, esta deberá colocarse inmediatamente en un recipiente específico para su reacondicionamiento, marcada con el nombre de su usuario original. • El usuario llevará la mascarilla un máximo de cinco veces. • Después de cada ciclo de reacondicionamiento, la mascarilla debe devolverse a su usuario original. • Antes de cada uso, los profesionales sanitarios deben inspeccionar las mascarillas y comprobar que ajustan herméticamente.
	3) Alternativas	<p>Respiradores motorizados con purificador de aire (PAPR, por sus siglas en inglés) y respiradores elásticos diseñados para permitir el reacondicionamiento sin dañar el sellado ni la eficacia de filtración (58, 59)</p>	<p>Limitaciones/riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Algunos profesionales no están familiarizados con el uso, el funcionamiento y el manejo de los PAPR o los respiradores elásticos y habrá que formarlos para garantizar que apliquen prácticas seguras. • La mayoría de los modelos no permiten controlar la fuente de contagio (no protegen a los demás del usuario) ya que el aire exhalado que sale por las válvulas llega al entorno sin filtrar. Siempre que sea posible, es mejor seleccionar PAPR y respiradores elásticos que protejan tanto al usuario como a los demás mediante el filtrado del aire inhalado y exhalado. • Los PAPR con capucha, cuyos componentes están colocados de forma irregular o con cuerdas pueden dificultar la movilidad y visibilidad del personal. • En función del modelo utilizado, puede ser más difícil oír bien por el ruido del ventilador o de la cobertura de la cabeza. • También puede ser difícil usar un estetoscopio. • Es preciso recargar o sustituir la batería y los filtros o cartuchos según lo indicado. • Para almacenar los PAPR y los respiradores elásticos entre turno y turno se requiere bastante espacio. <p>Criterios y precauciones para quitarse el EPP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deseche los filtros cuando estén sucios, dañados o cuando el nivel de flujo de aire sea inferior al especificado por el fabricante. • Hay que revisar la capacidad de la batería y los cartuchos antes de cada uso.

Tipo de EPP	Medida	Descripción	Limitaciones / riesgos /criterios para quitarse el EPP
<p>Bata médica usada por los profesionales sanitarios</p>	<p>1) Uso prolongado (para atender a múltiples pacientes)</p>	<p>Uso de la misma bata médica <u>sin quitársela</u> durante la atención a un grupo de pacientes con COVID-19.</p> <p><u>No aplicable</u> si se atiende a un paciente que presenta una infección presunta o confirmada por un microorganismo multirresistente u otro tipo de enfermedades que requieran precauciones de contacto. En tal caso, la bata debe cambiarse entre pacientes.</p>	<p>Riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El uso prolongado de las batas médicas puede aumentar el riesgo de autocontaminación. • El uso prolongado de las batas puede aumentar el riesgo de transmisión de patógenos entre pacientes. <p>Criterios y precauciones para quitarse el EPP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es preciso quitarse la bata si se moja, mancha o deteriora; o si recibe salpicaduras de productos químicos, sustancias infecciosas o líquidos corporales. • Hay que quitarse la bata cuando se atiende a un paciente que no pertenezca al grupo designado de pacientes con COVID-19. • Se deberá seguir un procedimiento seguro para quitarse la bata a fin de evitar la contaminación del entorno.
	<p>2) Reacondicionamiento</p>	<p>i) proceso para descontaminar una bata médica de algodón mediante métodos de lavado o limpieza y desinfección.</p> <p>Métodos de lavado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lavar a 60 °C con agua y detergente, colgar y secar. • Lavar a mano con agua y detergente, dejar en remojo con desinfectante, colgar y secar. 	<p>Riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los tejidos pueden sufrir daños, lo que disminuye la resistencia a los líquidos y aumenta el riesgo de autocontaminación. <p>Criterios para quitarse el EPP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es preciso desechar la bata si se moja, mancha o deteriora; o si recibe salpicaduras de productos químicos, sustancias infecciosas o líquidos corporales.

Tipo de EPP	Medida	Descripción	Limitaciones / riesgos /criterios para quitarse el EPP
	3) Alternativas	<p>i) Batas de laboratorio desechables. Solo para contactos breves con los pacientes; no deben utilizarse para un contacto prolongado ni para llevar a cabo técnicas o tratamientos en los que se generen aerosoles.</p> <p>ii) Delantales desechables de plástico impermeable. Cuando se realicen técnicas y procedimientos en los que se generen aerosoles, deben combinarse con una bata de paciente o de laboratorio reutilizable.</p> <p>iii) Batas de paciente o de laboratorio reutilizables (lavables). Cuando se realicen técnicas y procedimientos en los que se generen aerosoles, deben combinarse con un delantal.</p>	<p>Riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Las batas de laboratorio desechables son menos resistentes a los líquidos que las batas médicas ordinarias y no garantizan una protección completa del tronco y los brazos. Existe el riesgo de que se contaminen los pijamas de quirófano o las batas de hospital durante la atención a pacientes. <p>Criterios y precauciones para quitarse el EPP:</p> <ul style="list-style-type: none"> Es preciso quitarse la bata de laboratorio desechable si se moja, mancha o deteriora; o si recibe salpicaduras de productos químicos, sustancias infecciosas o líquidos corporales. Se deberá seguir un procedimiento seguro para quitarse la bata desechable a fin de evitar la contaminación del entorno. <p>Riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los delantales de plástico no protegen los brazos ni la espalda y ofrecen menos cobertura que las batas médicas. <p>Criterios y precauciones para quitarse el EPP:</p> <ul style="list-style-type: none"> Es preciso quitarse el delantal de plástico si se moja, mancha o deteriora; o si recibe salpicaduras de productos químicos, sustancias infecciosas o líquidos corporales. Se deberá seguir un procedimiento seguro para quitarse el delantal a fin de evitar la contaminación del entorno. <p>Riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> El diseño y grosor pueden no garantizar una protección completa del tronco y los brazos. <p>Criterios para quitarse el EPP:</p> <ul style="list-style-type: none"> Es preciso quitarse la bata alternativa si se moja, mancha o deteriora; o si recibe salpicaduras de productos químicos, sustancias infecciosas o líquidos corporales. Se deberá seguir un procedimiento seguro para quitarse la bata alternativa a fin de evitar la contaminación del entorno.

Tipo de EPP	Medida	Descripción	Limitaciones / riesgos /criterios para quitarse el EPP
	3) Alternativas	<p>Métodos de lavado</p> <ul style="list-style-type: none"> Lavar a 60 °C con agua y detergente. Lavar a mano con agua y detergente, dejar en remojo con desinfectante. 	<ul style="list-style-type: none"> No se recomienda que los profesionales sanitarios utilicen una misma bata alternativa para un paciente con COVID-19 y para otro paciente en el que no se sospeche la enfermedad, puesto que existe el riesgo de contagio por la contaminación de la bata alternativa.
<p>Gafas de protección empleadas por los profesionales sanitarios</p>	<p>1) Uso prolongado (para atender a múltiples pacientes).</p>	<p>Uso de las gafas sin quitárselas durante todo el turno de trabajo para la atención a un grupo de pacientes con COVID-19.</p>	<p>Riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Existe el riesgo de que se contamine la parte exterior de las gafas. El uso prolongado de las gafas de protección puede aumentar la incomodidad y el cansancio de los profesionales sanitarios, por la distorsión visual que producen y las abrasiones que pueden provocar las correas. La piel de la cara puede sufrir daños por el uso prolongado de las gafas. <p>Criterios y precauciones para quitarse el EPP:</p> <ul style="list-style-type: none"> Las gafas deben retirarse si están contaminadas por salpicaduras de productos químicos, sustancias infecciosas o líquidos corporales o si obstruyen la visibilidad. Se debe seguir un procedimiento seguro para quitarse las gafas a fin de evitar la contaminación de los ojos. No se recomienda que los profesionales sanitarios utilicen las mismas gafas para un paciente con COVID-19 y para otro paciente en el que no se sospeche la enfermedad, puesto que existe el riesgo de contagio por la contaminación de las gafas.
	2) Reacondicionamiento	<p>Las gafas deben limpiarse con jabón o detergente y agua y después desinfectarse con hipoclorito sódico al 0.1% (tras lo cual se deben enjuagar con agua limpia) o utilizando toallitas con alcohol al 70 %</p>	<p>Riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> El hipoclorito sódico puede presentar toxicidad residual y provocar irritación en los ojos si no se aclara a fondo después de la desinfección. El reacondicionamiento aumenta la carga de trabajo del profesional sanitario. <p>Criterios para quitarse el EPP:</p> <ul style="list-style-type: none"> Las gafas deben retirarse si están contaminadas por salpicaduras de productos químicos, sustancias infecciosas o líquidos corporales o si obstruyen la visibilidad.

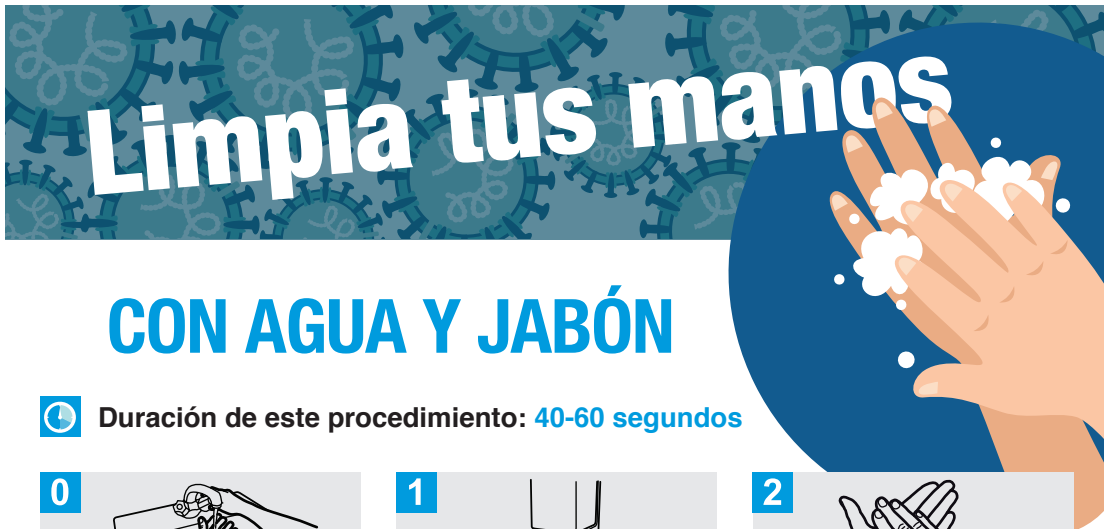
Tipo de EPP	Medida	Descripción	Limitaciones / riesgos /criterios para quitarse el EPP
	3) Alternativas	Gafas de seguridad con extensiones para la protección lateral de los ojos.	<p>Criterios y precauciones para quitarse el EPP:</p> <ul style="list-style-type: none"> Las gafas de seguridad deben retirarse si están contaminadas por salpicaduras de productos químicos, sustancias infecciosas o líquidos corporales o si obstruyen la visibilidad.
<p>Caretas faciales utilizadas por los profesionales sanitarios</p>	<p>1) Uso prolongado (para atender a múltiples pacientes).</p> <p>La careta facial debe estar adecuadamente diseñada para cubrir los lados de la cara y llegar más abajo de la barbilla.</p>	<p>Uso de las caretas sin quitárselas durante todo el turno de trabajo para la atención a un grupo de pacientes con COVID-19.</p>	<p>Limitaciones/riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Existe el riesgo de que se contamine la parte exterior de la careta facial. El uso prolongado de las caretas faciales puede aumentar la incomodidad y el cansancio de los profesionales sanitarios, por la distorsión visual que producen y las abrasiones que pueden provocar las bandas de sujeción. La piel de la cara puede sufrir daños por el uso prolongado de las caretas faciales. <p>Criterios y precauciones para quitarse el EPP:</p> <ul style="list-style-type: none"> Las caretas faciales deben retirarse si están contaminadas por salpicaduras de productos químicos, sustancias infecciosas o líquidos corporales o si obstruyen la visibilidad. Se debe seguir un procedimiento seguro para quitarse la careta facial a fin de evitar la contaminación de la cara y los ojos. No se recomienda que los profesionales sanitarios utilicen las mismas caretas faciales para un paciente con COVID-19 y para otro paciente en el que no se sospeche la enfermedad, puesto que existe el riesgo de contagio por la contaminación de las caretas.
	2) Reacondicionamiento	<p>Las caretas deben limpiarse con jabón o detergente y agua y después desinfectarse con hipoclorito sódico al 0,5% (tras lo cual se deben enjuagar con agua limpia) o utilizando toallitas con alcohol al 70%.</p>	<p>Limitaciones/riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> El plástico puede deteriorarse, con la consiguiente reducción de la visibilidad y la integridad. El hipoclorito sódico puede presentar toxicidad residual si no se aclara a fondo la careta después de la desinfección. <p>Criterios y precauciones para quitarse el EPP:</p> <ul style="list-style-type: none"> Las caretas faciales deben retirarse si están contaminadas por salpicaduras de productos químicos, sustancias infecciosas o líquidos corporales o si obstruyen la visibilidad. Se debe seguir un procedimiento seguro para quitarse la careta facial a fin de evitar la contaminación de la cara y los ojos.

Tipo de EPP	Medida	Descripción	Limitaciones / riesgos / criterios para quitarse el EPP
	3) Artículos Alternativos	Caretas faciales de producción local.	<p>Limitaciones/riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las caretas faciales de producción local no cumplen las normas internacionales de protección ocular que deben pasar los equipos de protección personal. • Puede haber problemas de calidad que afecten la visibilidad, protección de la cara, calidad de las correas o cintas, forma de las caretas etc. <p>Criterios y precauciones para quitarse el EPP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las caretas faciales deben retirarse si están contaminadas por salpicaduras de productos químicos, sustancias infecciosas o líquidos corporales o si obstruyen la visibilidad. • Se debe seguir un procedimiento seguro para quitarse la careta facial a fin de evitar la contaminación de la cara y los ojos.
<p>Guantes utilizados por los trabajadores de la salud</p>	<p>1) Uso prolongado (para atender a múltiples pacientes)</p> <p>2) Reacondicionamiento (para atender a un único paciente)</p>	<p>No existen datos científicos de calidad sobre el uso prolongado de guantes para atender a múltiples pacientes, por lo que no se recomienda.</p> <p>Usar gel hidroalcohólico o un desinfectante aprobado por el fabricante en los guantes médicos en lugar de quitarlos y sustituirlos por guantes nuevos en los momentos en los que hay que aplicar medidas de higiene de manos <u>al atender a un único paciente</u> cuando se realiza un conjunto de tareas en un solo paciente.</p>	<p>No procede</p> <p>Riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esta práctica solo debe plantearse si el fabricante ha evaluado y aprobado el uso de un desinfectante en guantes de examen no estériles. • El desinfectante puede reducir la resistencia a la tracción de los guantes y aumentar el riesgo de permeabilidad y fugas. • Tras aplicar gel hidroalcohólico, algunos materiales (como el vinilo) pueden degradarse y volverse pegajosos. • Los microdesgarros del material aumentan el riesgo de contaminación por patógenos del entorno entre el guante desinfectado y el paciente, a diferencia de lo que ocurre cuando se aplica gel hidroalcohólico en la higiene de manos convencional. • No hay que quitarse los guantes de las manos al desinfectarlos, puesto que esta práctica puede provocar una degradación todavía mayor de la resistencia a la tracción del material y aumentar su permeabilidad. • Si se decide descontaminar los guantes con una solución desinfectante, los guantes largos, que llegan por encima de la muñeca, pueden ser una opción más segura.

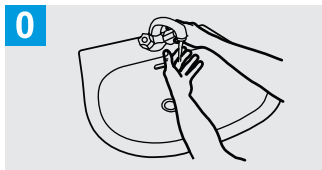
Tipo de EPP	Medida	Descripción	Limitaciones / riesgos /criterios para quitarse el EPP
		<p>Se trata de una medida temporal que solamente debe emplearse en caso de emergencia por desabastecimiento de guantes.</p>	<p><u>Criterios para quitarse el EPP:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hay que quitarse los guantes tras atender a un único paciente al salir de la zona de asistencia o al pasar de un paciente a otro. • Es preciso quitarse los guantes si están visiblemente deteriorados, descoloridos, pegajosos o contaminados con líquidos corporales. • Tras quitarse los guantes, hay que desecharlos inmediatamente.
	<p>3) Artículos alternativos</p>	<p>i) En ausencia de guantes es posible lavarse las manos o aplicar gel hidroalcohólico, de conformidad con los 5 momentos para la higiene de las manos recomendados por la OMS.</p>	<p><u>Riesgos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pueden producirse lesiones cutáneas u otros problemas de seguridad por la exposición a las sustancias químicas del entorno sanitario o al administrar algunos medicamentos (por ejemplo, la quimioterapia). • La higiene de manos debe ser exhaustiva para eliminar completamente los patógenos virales, bacterianos y fúngicos, especialmente, los que forman esporas, de las manos de los profesionales sanitarios. <p><u>Criterios de uso:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Si las manos están visiblemente sucias o si existe el riesgo de contaminación por patógenos que forman esporas, es preferible lavárselas con agua y jabón que usar gel hidroalcohólico. • No debería atenderse a pacientes sin guantes cuando exista el riesgo de contaminación con líquidos corporales o contacto con mucosas, cuando haya lesiones en la piel ni cuando la exposición de las manos entrañe riesgos de seguridad importantes durante procedimientos como la inserción o extracción de catéteres venosos periféricos, la intubación, la limpieza de líquidos corporales, el vaciado de bateas arriñonadas, la administración de quimioterapia, la manipulación o limpieza de instrumentos usados, la preparación de desinfectantes, la manipulación de productos químicos peligrosos o el manejo de residuos. • Los profesionales sanitarios o los cuidadores también deben llevar guantes cuando tengan lesiones en las manos.

Tipo de EPP	Medida	Descripción	Limitaciones / riesgos /criterios para quitarse el EPP
	3) Artículos alternativos	ii) Cuando esté indicado, pueden usarse guantes industriales no médicos desechables (por ejemplo, para evitar la transmisión por contacto) en las tareas asistenciales rutinarias que impliquen la manipulación del paciente o del entorno del paciente.	<p>Riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es posible que, si no son médicos, los guantes no cumplan las normas de seguridad y uso en entornos con contaminantes biológicos, tengan problemas de elasticidad y resistencia al desgarro o disminuyan la sensibilidad al tacto o la destreza táctil. • Dichos guantes pueden tener un tamaño inadecuado y ser más proclives a la contaminación microbiana. • Es importante que los guantes no estén hechos de materiales que provoquen reacciones alérgicas ni tengan un revestimiento de polvo que pueda provocar inflamación de las vías respiratorias por inhalación. • Lo ideal sería que estuvieran recubiertos de polímero o de cloro. En caso contrario, quitárselos puede ser más difícil y el riesgo de contaminación será más elevado.
		<p>Se trata de una medida temporal que solamente debe emplearse en caso de emergencia por desabastecimiento de guantes.</p>	<p>Criterios y precauciones para quitarse el EPP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hay que desechar y reemplazar los guantes ante cualquier indicio de rotura o desgarro. • Tras quitárselos, hay que aplicar medidas de higiene de manos según lo indicado en los cinco momentos para la higiene de las manos recomendadas por la OMS y ponerse un nuevo par de guantes antes de seguir atendiendo al mismo paciente. • Este tipo de guantes no deben usarse en la atención directa de pacientes que implique contacto con mucosas, cuando haya lesiones en la piel ni cuando la exposición de las manos entrañe riesgos de seguridad importantes durante procedimientos como la inserción o extracción de catéteres venosos periféricos, la intubación, la administración de quimioterapia, la manipulación o limpieza de instrumentos usados, la preparación de desinfectantes, la manipulación de productos químicos peligrosos o el manejo de residuos.

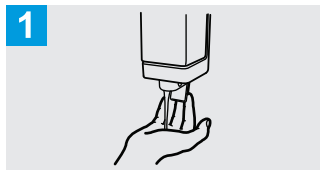
Fuente: Adaptado de la Organización Mundial de la Salud "Uso racional del equipo de protección personal frente a la COVID-19 y aspectos que considerar en situaciones de escasez graves Orientaciones provisionales, 23 de diciembre de 2020 OMS".



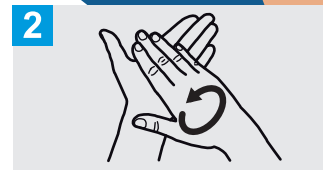
 Duración de este procedimiento: 40-60 segundos



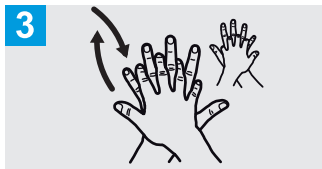
0 Mójese las manos con agua.



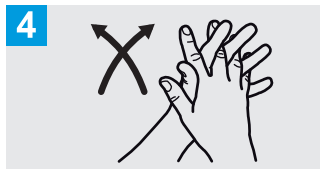
1 Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos.



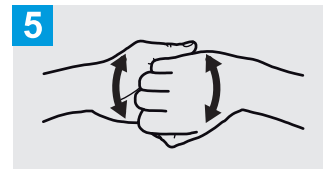
2 Frótese las palmas de las manos entre sí.



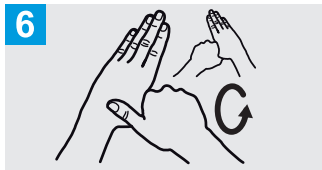
3 Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.



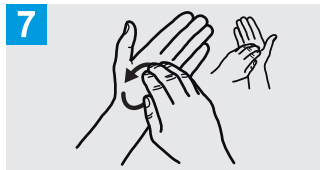
4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.



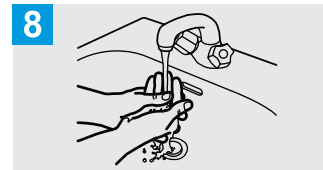
5 Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.



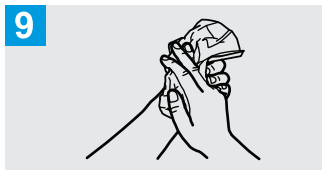
6 Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.



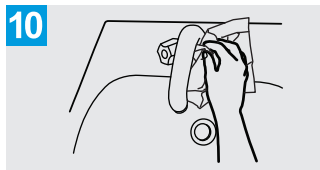
7 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.



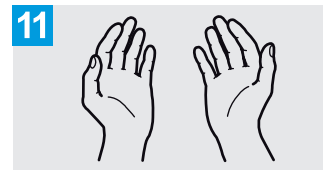
8 Enjuáguese las manos con agua.



9 Séquese con una toalla desechable.



10 Sirvase de la toalla para cerrar el grifo.



11 Sus manos son seguras.

Tener las manos limpias reduce la propagación de enfermedades como COVID-19

OPS

Organización
Panamericana
de la Salud

Organización
Mundial de la Salud
ORGANIZACIÓN DE LAS AMÉRICAS

Conócelo. Prepárate. Actúa.

www.paho.org/coronavirus

Anexo 3. Pasos para Colocarse el Equipo de Protección Personal

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.

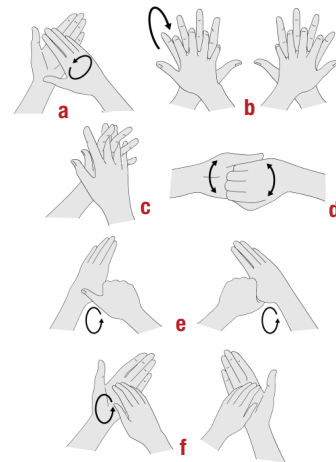


3 Pase al área limpia que está en la entrada de la unidad de aislamiento.

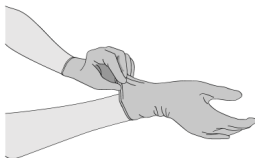
4 Haga una inspección visual para cerciorarse de que todos los componentes del EPP sean del tamaño correcto y de una calidad apropiada.

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 **maskarilla facial**.



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



O



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.



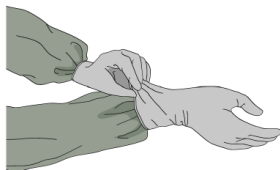
O



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).

Anexo 4. Pasos para Retirarse el Equipo de Protección Personal

Pasos para quitarse el equipo de protección personal (EPP), incluido el overol

1 Quítese el equipo de protección personal 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, arránqueselo del cuello y enróllelo hacia abajo sin tocar la parte delantera. Después desate el cinturón de la espalda y enrólle el delantal hacia adelante.



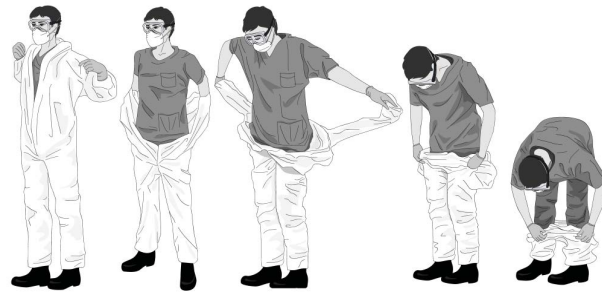
4 Higienícese las manos con los guantes puestos.

5 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.



6 Higienícese las manos con los guantes puestos.

7 Sáquese el **overol y los guantes externos**: idealmente frente a un espejo, incline la cabeza hacia atrás para alcanzar la cremallera, abra la cremallera por completo sin tocar la piel ni el traje séptico, y comience a sacarse el overol desde arriba hacia abajo. Después de sacarse el overol de los hombros, quítese los guantes externos² al mismo tiempo que saca los brazos de las mangas. Con los guantes internos puestos, enrolle el overol, desde la cintura hacia abajo y desde adentro hacia afuera, hasta la parte superior de las botas. Use una bota para sacar el overol de la otra bota y viceversa; después apártese del overol y deséchelo de una manera segura.



8 Higienícese las manos con los guantes puestos.

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



10 Higienícese las manos con los guantes puestos.

11 Para quitarse la **mascarilla**, 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.

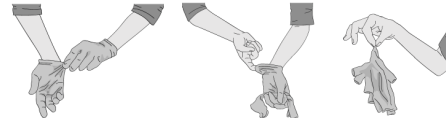


12 Higienícese las manos con los guantes puestos.

13 Sáquese las **botas de goma** sin tocarlas (o las cubiertas para zapatos si las tiene puestas). Si va a usar las mismas botas fuera del área de alto riesgo, déjeselas puestas pero límpielas y descontáminelas apropiadamente antes de salir del área para quitarse el equipo de protección personal.³

14 Higienícese las manos con los guantes puestos.

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



16 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 Esta técnica funciona con guantes del tamaño correcto. Si los guantes externos quedan demasiado ajustados o si los guantes internos quedan demasiado flojos y las manos están mojadas de sudor, hay que quitarse los guantes externos por separado, después de sacarse el delantal.

³ 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.

Anexo 5. Lista de chequeo

LISTA DE CHEQUEO DEL USO RACIONAL DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL EN EL CONTEXTO DE LA COVID-19 Y ASPECTOS A CONSIDERAR EN SITUACIONES DE ESCASEZ				
Unidad de salud:	FECHA:	DD	MM	AAAA
INSTRUCCIONES				
Los ítems de la lista están desarrollados para ser verificados y calificados según cumplimiento: Implementado (I), parcialmente implementado (PI): si se han iniciado las acciones, aunque aún no están completamente implementadas y probadas. No implementado (NI)				
1. Medidas de bioseguridad para la prevención y control de infecciones.	No implementado (NI)	Parcialmente implementado (PI)	Implementado (I)	Observaciones
1.1.1 Lavado de manos con agua y jabón y secado.				
1.1.4 Colocar alcohol al 70 %, en el área de emergencia y hospitalización.				
1.1.5 Mantener el distanciamiento físico mínimo 1.5 a 2 metros debidamente señalizado.				
1.1.6 Uso de mascarilla.				
11.1.7 Limpieza y desinfección con solución clorada.				
1.1.8 Limpieza y desinfección de materiales de uso frecuente.				

1.2 Precauciones por vías de transmisión	NI	PI	I	
<p>1.2.1 Se aplican las medidas de precaución por contacto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Separación de cama de un metro de distancia. • Limitar el desplazamiento de los pacientes. • Uso de medios de protección de acuerdo al riesgo. • Higiene de manos según los cinco momentos establecidos por la OMS. • Limpieza de superficie, al menos dos veces por turno. 				
<p>1.2.2. Precauciones por gotitas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Separación de 1.5 a 2 metros entre las camas y cunas. • Distanciamiento físico de 1.5 a 2 metros. • Pacientes con la misma infección pueden compartir la habitación. • Uso de mascarillas quirúrgicas, lentes o protectores faciales en el radio de un metro del paciente. • En caso de traslado, uso de mascarilla quirúrgica para el paciente. 				
<p>1.2.3. Higiene respiratoria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cubrirse la nariz y la boca con un pañuelo desechable o con el ángulo interno del codo al toser o estornudar. • Use el cesto de basura más cercano para desechar los pañuelos utilizados. • Limpie sus manos (lávelas con agua y jabón, o alcohol al 70 % para manos) luego de estar en contacto con secreciones respiratorias y objetos/materiales contaminados. 				

2. Optimización uso de los equipos de protección personal.	NI	PI	I	Observaciones
<p>2.1 Existe planificación de los EPP.</p> <p>2.2 Se organizan los recursos humanos en las áreas definidas para la atención de pacientes con COVID-19 para uso prolongado.</p>				
<p>2.3 Adecuar los servicios para optimizar el uso de EPP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso de la línea 132. • Trabajo con la red comunitaria. • Uso de barreras físicas (caretas de vinil, entre otras). • Se prohíbe la visita de familiares en ambientes hospitalarios. • Se limita el acceso de acompañantes a pacientes en observación. 				

3. Uso racional y adecuado de los equipos de protección personal según riesgo	NI	PI	I	Observaciones
3.1 Se usa el EPP según el nivel de riesgo, para ello se utilizan las siguientes medidas: Entrenamiento del personal (plan de capacitación y listas de asistencia). Infografía visible.				
Monitoreo con listas de chequeo sobre la colocación y retiro de EPP.				
3.2. Se hace el monitoreo y super visión del uso adecuado de los EPP:				
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de la técnica correcta: existe infografía visible en los puntos de atención. 				
3.3. Se realiza el monitoreo de la aplicación:				
<ul style="list-style-type: none"> • Cantidades de EPP en existencia. 				
<ul style="list-style-type: none"> • Total de recursos humanos laborando por cuatro recambio en 24 horas 				
<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de consumo en el sistema. 				
<ul style="list-style-type: none"> • Periodicidad del abastecimiento. 				

4. Coordinación de los mecanismos de gestión para el suministro y disponibilidad continuada de los EPP.	NI	PI	I	Observaciones
<p>4.1 Existe una programación de abastecimiento de EPP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Del nivel central a los SILAIS • De los SILAIS a los establecimientos • Del almacén del establecimiento a la semibodegas • De las sub-bodegas al servicio. 				
<p>5. Medidas adicionales temporales durante periodos de escasez grave de EPP.</p>	NI	PI	I	
<p>5.1 Descontaminación o reacondicionamiento de los EPP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se descontamina con cloro a 5,000 ppm; o bien, desinfectar con alcohol al 70% 				
<p>5.2 Materiales alternativos para los EPP.</p> <p>Se utilizan EPP diseñados con materiales alternativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pantalla facial innovada de vinil. • Gorros, mascarillas y botas de tela. • Batas impermeables. 				

