



MINISTERIO  
DE SALUD

# Lineamientos técnicos para el uso apropiado de equipos de protección personal por la pandemia de COVID-19

San Salvador, El Salvador 2022



MINISTERIO  
DE SALUD

## Lineamientos técnicos para el uso apropiado de equipos de protección personal por la pandemia de COVID-19

San Salvador, El Salvador 2022

## 2022 Ministerio de Salud



**Atribución-NoComercial-SinDerivadas  
4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)**

Está permitida la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier medio o formato, siempre que se cite la fuente y que no sea para la venta u otro fin de carácter comercial. Debe dar crédito de manera adecuada. Puede hacerlo en cualquier formato razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen apoyo de la licencia.

La documentación oficial del Ministerio de Salud, puede Consultarse en el Centro Virtual de Documentación Regulatoria en: <http://asp.salud.gob.sv/regulacion/default.asp>

Cuarta Edición

Ministerio de Salud

Calle Arce No. 827, San Salvador. Teléfono: 2591 7000

Página oficial: <http://www.salud.gob.sv>

## Autoridades

Dr. Francisco José Alabi Montoya  
Ministro de Salud *Ad honorem*

Dr. Carlos Gabriel Alvarenga Cardoza  
Viceministro de Salud *Ad honorem*

Dra. Karla Marina Díaz de Naves  
Viceministra de Operaciones en Salud *Ad honorem*

## Equipo técnico

Dr. Amaury Morales Landrove	Coordinador de Oficina de Enfermedades Infecciosas
Dr. Miguel Ernesto Elas Rodríguez	Colaborador técnico médico. Oficina de Enfermedades Infecciosas
Licda. María Teresa Gallardo	Colaborador técnico de enfermería. Oficina de Enfermedades Infecciosas
Dra. Carmen Elena Albáñez	Médica infectóloga de IAAS. Hospital Nacional El Salvador
Dr. Carlos Orellana Domínguez	Médico epidemiólogo de IAAS. Hospital Nacional El Salvador
Licda. Glenda Margarita Peña	Enfermera supervisora de IAAS. Hospital Nacional El Salvador
Dr. Carlos Roberto Torres Bonilla	Director de Regulación
Dra. Mayra Sáenz de Hernández	Colaborador técnico. Dirección de Regulación

## Equipo consultivo

Dr. Guillermo Santamaría	Colaborador técnico médico. Dirección Nacional de Primer Nivel de Atención
Licda. Marta Luz Martínez	Enfermera supervisora de IAAS, Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom
Licda. Ivy Noemy Rodríguez	Enfermera supervisora de IAAS, Hospital Nacional de Santa Ana
Licda. Vilma Elena Martínez	Colaboradora técnica para la mejora continua Dirección de Calidad
Licda. Lorena Yanira Vásquez	Colaboradora técnica de Enfermería. Dirección de Epidemiología
Licda. Alba Armida Escobar de Segura	Colaborador técnico. Dirección Nacional de Hospitales
Dra. Elsy Guadalupe Brizuela de Jiménez	Colaborador técnico médico. Dirección de Política y Gestión de Salud
Licdo. Cecilio Ottoniel Aranda Arriaza	Enfermero hospitalario jefe de bioseguridad. Hospital Nacional El Salvador
Licdo. Gilbert Samuel López Ramos	Enfermero hospitalario. Hospital Nacional El Salvador
Licda. María José Luna Boza	Encargada de bacteriología. Laboratorio Nacional de Salud Pública
Licda. Delmy Yanira Martínez	Enfermera supervisora de IAAS, Hospital Militar Central
Dr. René Fermín Arita	Médico infectólogo. Hospital Militar Central
Dr. Francisco Juan José García	Médico Internista Hospital Militar Central
Dra. Marianela Fernández de Merlos	Departamento de Vigilancia Sanitaria. Instituto Salvadoreño del Seguro Social

Dra. Ana Torres de Funes	Departamento de Normalización. Instituto Salvadoreño del Seguro Social.
Dra. Silvia Mendoza de Ayala	Departamento de Normalización. Instituto Salvadoreño del Seguro Social
Licda. Reina Hernández de Carpio.	Departamento de Enfermería. Instituto Salvadoreño del Seguro Social.
Dra. Elena Margoth Palma Hernández	Médico Coordinadora. Fondo Solidario para la Salud
Licda. Lilian Elena Valladares	Supervisora de Enfermería. Fondo Solidario para la Salud



MINISTERIO  
DE SALUD

## Ministerio de Salud

San Salvador, 7 de abril de 2022

### Acuerdo n° 891

#### El Órgano Ejecutivo en el Ramo de Salud Considerandos

- I. Que la Constitución de la República, en su artículo 65, determina que la salud de los habitantes de la República constituye un bien público. El Estado y las personas están obligados a velar por su conservación y restablecimiento.
- II. Que el Reglamento Interno del Órgano Ejecutivo, en el artículo 42, numeral 2), establece que compete al Ministerio de Salud: Dictar las normas y técnicas en materia de salud y ordenar las medidas y disposiciones que sean necesarias para resguardar la salud de la población.
- III. Que la Ley del Sistema Nacional Integrado en Salud, en sus artículos 3 y 13, establecen que el Sistema Nacional Integrado en Salud, está constituido por las instituciones públicas y privadas que de manera directa e indirecta se relacionan con la salud, siendo el Ministerio de Salud, el ente rector de dicho Sistema, por lo que está facultado para coordinar, integrar y regular el mismo.
- IV. Que el Código de Salud, en sus artículos 129 y 130, declaran de interés público las acciones permanentes, contra las enfermedades transmisibles y zoonosis. El Ministerio tendrá a su cargo en todos sus aspectos el control de dichas enfermedades, para lo cual deberán prestarle colaboración todas aquellas instituciones públicas o privadas en lo que sea de su competencia.
- V. Que mediante acuerdo 847 de fecha cinco de mayo del año dos mil veinte, se emitieron los *Lineamientos técnicos para el uso de mascarillas y trajes de protección personal por la emergencia por COVID-19*, tercera edición, el cual se considera necesario actualizar, con el fin de incrementar las acciones para contrarrestar el alza de infecciones asociadas a la atención en salud por COVID-19, en el Sistema Nacional Integrado de Salud.

POR TANTO, en uso de las facultades legales, ACUERDA emitir los siguientes:

#### Lineamientos técnicos para el uso apropiado de equipos de protección personal por la pandemia de COVID-19

# Índice

	Acuerdo	7
I.	Introducción	9
II.	Objetivos	10
III.	Ámbito de aplicación	10
IV.	Contenido técnico	10
	1. Generalidades	10
	2. Clasificación de riesgo de exposición de los trabajadores ante el COVID-19.	11
	3. Equipo de protección personal (EPP)	12
	4. Indicaciones de uso, técnicas de colocación y retiro de equipo de protección personal.	12
	5. Descripción del equipo de protección personal:	18
	6. Secuencia para la colocación del EPP	20
	7. Secuencia para el retiro del EPP	21
	8. Recomendaciones para la colocación y retiro de Equipo de Protección Personal (EPP).	21
	9. Disposiciones para el uso de equipos de protección personal según entornos en los establecimientos de salud	22
V.	Disposiciones finales	24
VI.	Vigencia	24
VII.	Glosario	25
VIII.	Siglas y acrónimos	26
IX	Referencias bibliográficas	27
X	Anexos	30



# I. Introducción

La pandemia por COVID-19 ha generado una gran carga sanitaria a nivel mundial y entre las condiciones que requieren atención, se encuentra la protección y seguridad del personal de salud responsable de la atención directa de pacientes sospechosos o confirmados con la enfermedad.<sup>1</sup>

El SARS-CoV-2 se transmite entre personas a través del contacto directo con gotitas respiratorias y transmisión aérea, al efectuar procedimientos o tratamientos que generen aerosoles como intubación endotraqueal, aspiración endotraqueal de pacientes, ventilación no invasiva, traqueostomía, reanimación cardiopulmonar, ventilación manual antes de la intubación o broncoscopia, entre otros.

El personal de salud se enfrenta a un riesgo mayor de infección que la población general debido a la exposición durante sus actividades laborales, por lo que el conocimiento sobre el tipo y uso correcto del equipo de protección personal resulta fundamental.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda el uso de mascarillas como parte de un conjunto amplio de medidas de prevención y control dirigidas a limitar la propagación del SARS-CoV-2; además actualizó la guía sobre su uso para incorporar nuevos hallazgos de investigación y ofrece orientación sobre el uso de mascarillas quirúrgicas y respiradores por parte de los trabajadores de la salud y otros grupos, sin embargo es importante recordar que su uso por sí solo, no basta para proporcionar un nivel de protección suficiente a una persona no infectada, ni para evitar la transmisión de una persona infectada a otras personas.

La higiene de manos en los cinco momentos de atención de los pacientes; el distanciamiento físico mínimo de un metro, las precauciones al toser y estornudar, evitar tocarse la cara, la ventilación apropiada de los ambientes interiores, el cumplimiento de precauciones según el mecanismo de transmisión, entre otras medidas de prevención y control de infecciones son fundamentales para evitar la transmisión de la enfermedad.

Los presentes lineamientos técnicos establecen las disposiciones relacionadas con el uso apropiado del equipo de protección personal que debe ser utilizado por el personal del Sistema Nacional Integrado de Salud, para protegerse y proteger al paciente y familia, el presente documento se constituye en una actualización e incluye consideraciones prácticas basadas en datos científicos concernientes al uso de equipos de protección personal destinados a reducir la propagación del SARS-CoV-2.

## II. Objetivos

### General:

Establecer las disposiciones técnicas para la utilización apropiada de equipos de protección personal por el personal del Sistema Nacional Integrado de Salud, quien proporciona la atención de pacientes durante la pandemia de COVID-19, con el fin de reducir el riesgo de contagio asociado a la exposición laboral.

### Específicos:

1. Disminuir la incidencia de las infecciones asociadas a la atención en salud en pacientes y profesionales que atienden casos probables, sospechosos o confirmados de COVID-19.
2. Optimizar el uso de equipos de protección personal (EPP), como estrategia para mantener su disponibilidad y proteger al personal de la salud.
3. Fomentar la adecuada utilización de los EPP, de acuerdo al nivel de riesgo específico para la atención de pacientes sospechosos o confirmados de COVID-19.

## III. Ámbito de aplicación

Están sujetos al cumplimiento de los presentes lineamientos técnicos el personal que labora en las Instituciones del Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS).

## IV. Contenido técnico

### 1. Generalidades

Para la prevención de la diseminación del SARS- CoV-2, el personal de salud debe cumplir las siguientes disposiciones:

- a) Los casos sospechosos o confirmados de COVID-19 deben ser aislados, ya sea en habitaciones individuales en los lugares donde se cuenten con éstas o en salas /áreas de cohortes para estos casos.
- b) El EPP debe ser utilizado por el personal que tenga interacción con los pacientes sospechosos o confirmados de COVID-19: personal de admisión, médicos, enfermeras, personal de servicios de apoyo (laboratorio, radiología), personal de limpieza, camilleros, entre otros <sup>2,3</sup>
- c) Los componentes del EPP variarán, dependiendo de la interacción y los procedimientos/actividades a realizar.
- d) Restringir el acceso de los trabajadores de la salud a las habitaciones de pacientes con COVID-19, si no están involucrados en su cuidado directo.

- e) Limitar la cantidad de visitantes a los establecimientos de atención médica <sup>1</sup>
- f) Proveer mascarilla quirúrgica al paciente, si la tolera.
- g) En visita domiciliar, realizar entrevista fuera de casa o al aire libre, el personal debe usar respirador.
- h) En caso de realizar procedimientos estériles, utilizar batas y guantes estériles.
- i) De ser necesario ingresar a la casa del paciente, evitar el contacto con superficies.
- j) Las partes del EPP más contaminadas son aquellas que tienen mayor contacto con el paciente, como son la cara anterior del EPP junto con mangas y guantes, para las que deberá existir especial concentración durante su retiro. <sup>3</sup>
- k) Se debe supervisar la colocación, uso y retiro adecuado del EPP y retroalimentar en caso necesario.

## 2. Clasificación de riesgo de exposición de los trabajadores ante el COVID-19.

La Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA), ha clasificado en cuatro niveles de riesgo de exposición a SARS-CoV-2, de acuerdo a las tareas o actividades que realizan los profesionales de salud:

- a) **Bajo** (precaución): Los trabajos que no requieren contacto con personas que se conoce o se sospecha que están infectadas.
- b) **Medio**: Los trabajos que requieren contacto frecuente y/o cercano con personas que podrían estar infectadas, pero que no son pacientes conocidos o sospechosos.
- c) **Alto**: Los trabajos con un alto potencial de exposición a fuentes conocidas o sospechosas de COVID-19.
- d) **Muy alto**: Aquellos trabajos con alto potencial de exposición a fuentes conocidas o sospechosas de COVID-19 durante procedimientos médicos específicos, trabajos mortuorios o procedimientos de laboratorio.  
Personal de salud en contacto directo con pacientes y personal de morgues que realizan procedimientos generadores de aerosol o recopilando/manipulando especímenes de pacientes potencialmente infecciosos o cuerpos de personas que se conoce o se sospecha que tienen COVID-19 al momento de muerte. <sup>4</sup>

### 3. Equipo de protección personal (EPP)

El EPP se compone de:

- a) Mascarilla quirúrgica o respirador
- b) Gafas protectoras o protector facial
- c) Bata antifluido de manga larga (desechable o reusable)
- d) Guantes. <sup>5,6</sup>

El principio para el uso racional y eficiente de los equipos de protección personal se basa en dos aspectos:

- a) Riesgo de exposición (actividad que realiza la persona)
- b) Mecanismo de transmisión de la enfermedad (contacto directo con enfermos, con las gotas de secreciones o aerosoles de estos).

Por lo tanto, si la actividad realizada no implica riesgo, ni contacto con personas enfermas o con sus secreciones, no es necesario el uso de equipos de protección personal; se debe evaluar el tipo de riesgo como estrategia para la optimización de los recursos disponibles. <sup>7</sup>

### 4. Indicaciones de uso, técnicas de colocación y retiro de equipo de protección personal.

#### 4.1 Mascarilla quirúrgica

Usos:

- a) Pacientes y cuidadores
- b) Personal de salud en área administrativa.
- c) Personal de salud que no proporciona atención directa al paciente.
- d) Otros que el Comité de Prevención y Control de Infecciones local considere pertinente.
- e) Debe cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico Salvadoreño. <sup>8</sup>, así como también la norma europea EN 14683. <sup>9</sup>

#### Cómo colocar la mascarilla quirúrgica

- a) Lavarse las manos con agua y jabón o realizar higiene de manos, con preparado base alcohólica según (recomendaciones de la OMS).
- b) Coloque la mascarilla cubriendo nariz y boca, cuidando de no tocar la parte interna y ajustando la banda metálica al puente de la nariz.
- c) Sujete la cinta elástica en el pabellón auricular, en caso de tener cintas, amarre una al centro de la cabeza y la otra al cuello.
- d) Ajuste la mascarilla y no deje espacios entre el rostro y la mascarilla. <sup>10</sup>

## Retiro de la mascarilla quirúrgica:

- a) Lavarse las manos con agua o realizar higiene de manos
- b) Retírela sin tocar el frente de la mascarilla
- c) Deséchela en un contenedor cerrado.
- d) Realice higiene de manos

## 4.2 Respirador

### Usos:

- a) Personal de salud en contacto directo con pacientes sospechosos o confirmados de COVID-19.
- b) Personal de salud responsable de realizar procedimientos generadores de aerosoles, como aspiración de secreciones, broncoscopías, nebulizaciones, intubación orotraqueal, reanimación cardiopulmonar, ventilación mecánica, toma de muestra respiratoria, entre otros.
- c) Personal de salud en áreas de triage respiratorio y griparios.
- d) Otros que el Comité de Prevención y Control de Infecciones local considere pertinente.
- e) Debe cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico Salvadoreño.
- f) Deben estar certificadas y aprobadas con número de autorización, que cumple con los estándares de desempeño (por ejemplo: NIOSH N95, EN 149 FFP2 o equivalente), información que debe estar rotulada en el respirador.
- g) Deben cumplir las siguientes especificaciones:
  - Alta eficiencia de filtración.
  - Buena transpirabilidad.
  - Ajuste facial o ajuste hermético al rostro.
  - Al menos 4 capas de filtro.
  - Resistencia a fluidos.
  - Cintas ajustables a la cabeza o cintas ajustables en las orejas.
  - Clip nasal maleable, ajustable a voluntad del usuario.
  - Memoria de forma.
  - Entre otros.<sup>11</sup>

### Colocación del respirador:

- a) Realizar higiene de manos
- b) Verifique que el respirador no tenga daños, si parece estar dañado no lo use y reemplácelo por uno nuevo.
- c) Al colocar el respirador, evite que haya vello facial, hebras de cabello, joyas, o cualquier otra cosa entre el respirador y su cara o que dificulte la colocación adecuada del respirador.
- d) Colocar el respirador en la palma de su mano con la parte que se coloca sobre la nariz tocando los dedos

- e) Colocar el respirador en la palma de la mano (con la mano ahuecada), dejando que las bandas caigan sobre la mano. Sostenga el respirador debajo de la barbilla con la parte que se coloca sobre la nariz.
- f) La banda superior (en respiradores de banda única o doble), se coloca sobre la cabeza, descansando en el área superior de la parte posterior de la cabeza. La banda inferior se coloca alrededor del cuello y debajo de las orejas. No cruce las bandas una sobre la otra.
- g) Colocar la punta de los dedos de ambas manos en la parte superior del gancho de metal que cubra la nariz (si lo tiene). Deslice hacia abajo la punta de los dedos por ambos lados del gancho de metal, que cubre la nariz, para moldear el área y que tome la forma de la nariz.
- h) Colocar ambas manos sobre el respirador y aspire un poco de aire para revisar si el respirador se ajusta totalmente a su cara.
- i) Con las manos colocadas sobre el respirador, expulse el aire por la nariz y la boca. Si siente que el aire se filtra, no hay un ajuste adecuado.
- j) Si el aire se filtra alrededor de la nariz, reajuste la pieza de la nariz, según lo indicado. Si el aire se filtra por los lados del respirador, reajuste las bandas a lo largo de la cabeza hasta que obtenga un ajuste adecuado.
- k) Si no puede obtener un ajuste y sello adecuado, pida ayuda o pruébese otro tamaño o modelo.<sup>12</sup>

### Retiro del respirador:

- a) Realizar higiene de manos
- b) No toque la parte delantera del respirador, ya que puede estar contaminada.
- c) Quítese el respirador halando la banda inferior sobre la parte de atrás de la cabeza sin tocarlo y haciendo lo mismo con la banda superior.
- d) Si solo es de cinta elástica al pabellón auricular, retire de ambos lados por la parte posterior, no toque el lado interno.
- e) Descartar el respirador en el recipiente de deshechos bioinfecciosos.
- f) Lávese las manos.<sup>12</sup>  
Ver anexo 1

### Uso seguro de mascarillas y respiradores

- a) El uso del respirador es personal, no se permite compartir bajo ninguna circunstancia.
- b) Realice higiene de manos antes y después de tocar o ajustar la mascarilla o respirador.
- c) Evite tocar el interior de la mascarilla o respirador.
- d) No se recomienda el reprocesamiento y reutilización de respiradores y mascarillas (en caso de escasez apegarse a las normas de la OMS, para su reutilización y reprocesamiento seguro).
- e) No está indicado el uso de válvulas de espiración porque evita la función de filtrado del aire espirado por el usuario
- f) Evite tocar la mascarilla mientras la usa; si lo hace, realice higiene de manos.
- g) Siempre asegúrese que la mascarilla/ respirador no esté dañado, húmedo o sucio. Si se presenta alguna de estas condiciones, debe reemplazarse inmediatamente.
- h) El uso de mascarilla/respirador es obligatorio para todas las personas en el interior de las instituciones del SNIS, según el riesgo de exposición.

- i) No ponga la mascarilla alrededor del brazo o la muñeca, ni la baje al mentón o al cuello.
- j) Descarte la mascarilla de un solo uso de manera apropiada, inmediatamente después de quitársela.
- k) No se recomienda llevar una mascarilla quirúrgica sobre un respirador. <sup>13,14</sup>

### 4.3 Bata antilíquido de manga larga (descartables y reusables).

#### Usos:

Las batas antilíquido de manga larga están indicadas para su uso en la atención directa de pacientes sospechosos o confirmados de COVID-19.

Debe usarse sobre la ropa del personal para disminuir el riesgo de contaminación, ya sea del personal, paciente, material o equipo.

Debe tener la abertura en la parte posterior, mangas largas y puños elásticos para cubrir brazos y antebrazos, y ser lo suficientemente larga que cubra la ropa del personal, al menos hasta debajo de las rodillas.

Deben cumplir las normas:

UNE-EN 14126:2004 u otro conjunto equivalente de normas <sup>15</sup>

#### Colocación de la bata:

- a) Realizar higiene de manos
- b) Tomar la bata con firmeza de manera que la superficie interior mire hacia el frente.
- c) Tomar la bata por los hombros y desplegarla con delicadeza, No sacudir la bata.
- d) Introducir las manos en las mangas y levantar y separar los brazos.
- e) Tomar la bata desde atrás a la altura de los hombros y anudar la parte superior alrededor del cuello y la parte inferior al lado de la cintura.

#### Retiro de la bata:

- a) Lavarse las manos
- b) Desate las cintas de la bata que se encuentran a nivel del cuello y espalda, siempre cuidando de no contaminar su ropa.
- c) Realice movimientos circulares con los hombros hacia delante tratando de deslizar la bata por los hombros y posteriormente hasta los brazos.
- d) Retirar la bata de adentro hacia fuera, enrollándola sobre sí misma para proteger la parte externa contaminada, de modo que la parte interna quede hacia afuera.
- e) Deséchela en el recipiente de desechos bioinfecciosos.
- f) Lavarse las manos.

Consultar: [http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamiento\\_biosecuridad.pdf](http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamiento_biosecuridad.pdf)

(Anexo 6). <sup>16</sup>

## 4.4 Gafas protectoras

### Usos:

Las gafas protectoras están indicadas para su uso en la atención directa de pacientes sospechosos o confirmados con COVID-19. Actúan como una barrera para proteger los ojos. Deben ajustarse bien sobre y alrededor de los ojos o los lentes recetados personales, permitir la ventilación indirecta (para evitar la penetración de salpicaduras o aerosoles) y tener un recubrimiento para evitar que se empañen y así ayudar a que la vista se mantenga clara.

Deben cumplir la norma **EN166** u otro conjunto equivalente de normas. <sup>15</sup>

### Colocación de las gafas:

- a) Realizar higiene de manos
- b) Colocar la parte del visor en las yemas de los dedos, dejando caer la tira ajustable.
- c) Fijar primero en los ojos y pasar la tira ajustable por la parte posterior de la cabeza.
- d) Halar la tira ajustable hasta lograr el ajuste y el sello adecuado periorcular y áreas circundantes.

### Retiro de las gafas:

- a) Realizar higiene de manos
- b) Retirar las gafas protectoras desde atrás hacia adelante cuidadosamente, mientras inclina la cabeza hacia adelante.
- c) Colocar las gafas en recipiente con agua clorada suavemente, para evitar provocar salpicaduras.

## 4.5 Protector facial

### Usos:

Los protectores faciales están indicados en la atención directa de pacientes sospechosos o confirmados con COVID-19.

Se debe usar protección ocular cuando haya riesgo de contaminación de los ojos a partir de salpicaduras o gotas (por ejemplo: sangre, fluidos del cuerpo, secreciones y excreciones).

Pueden usarse de forma simultánea con un respirador.

Deben cubrir la frente, extenderse por debajo del mentón y hacia los lados de la cara.

Deben cumplir la norma EN 166 (si es reutilizable), ANSI/ISEA Z87.1 (si es reutilizable) u otro conjunto equivalente de normas. <sup>15</sup>

### Colocación del protector facial:

- a) Realizar higiene de manos
- b) Colocar el protector facial en la palma de la mano por la parte externa
- c) Ajustarlo al rostro de tal manera que lo abarque completamente y no se mueva.



### Retiro del protector facial:

- a) Realizar higiene de manos
- b) Tomar el protector facial del arco
- c) Retirarlo cuidando de no tocar la parte externa (pantalla)
- d) Colocar en recipiente con agua clorada.

## 4.6 Guantes

### Usos:

Los guantes desechables están indicados para el personal de salud, como barrera bidireccional entre la persona y el entorno con el que éste toma contacto a través de sus manos.

Se deben utilizar siempre que haya contacto con mucosas, piel no intacta, sangre u otros fluidos corporales.

Se debe emplear un par por cada paciente y cambiarlos según procedimientos a realizar con el mismo paciente.

Los guantes que se deben utilizar son guantes limpios desechables y de un solo uso, en los que el fabricante debe certificar el cumplimiento de la norma UNE-EN 455, que especifica los requisitos necesarios para asegurar que, durante su utilización, proporcionan protección contra la contaminación cruzada.

En procedimientos que deben cumplir técnica aséptica, deben usarse guantes estériles.

Los requisitos de longitud para los guantes de examen de pacientes deben ser de un mínimo de 220 mm a 230 mm dependiendo del tamaño del guante y del tipo de material.<sup>17</sup>

### Colocación de los guantes:

- a) Realice el lavado de manos. Extraiga un guante de la caja, evitando tocar los dedos para reducir el riesgo de contaminación. Compruebe que no tenga agujeros, ni roturas.
- b) La mayoría de los guantes de exámenes médicos y desechables pueden usarse indistintamente en ambas manos. Si usa guantes diferenciados, alinee los dedos y el pulgar del guante con la mano, para asegurarse de estar poniéndose el guante correcto en la mano correspondiente.
- c) Inserte la mano por el puño y tire hasta la muñeca
- d) Repita el procedimiento para ponerse el otro guante.<sup>18</sup>

### Retiro de los guantes:

- a) Sujete el borde exterior del guante por la zona de la palma.
- b) Tire del guante hasta que salga del revés. Sosténgalo con la otra mano enguantada.
- c) Inserte un dedo bajo la muñeca del otro guante con cuidado de no tocar la parte exterior.
- d) Saque el guante creando una "bolsa" con ambos guantes del revés. Deseche los guantes de manera adecuada.
- e) Realice el lavado de manos.<sup>18</sup>

## 5. Descripción del equipo de protección personal:

### 5.1 Mascarillas médicas o quirúrgicas:



- a) Se componen de tres capas de material sintético no tejido: capa interior y exterior elaborada en micronapa/non-woven (efectiva contra gotitas, absorbe el calor y humedad) y la capa de filtro medio de melt-blown-fabric (filtra bacterias del aire y gotitas)
- b) Las capas filtrantes están encajadas en el centro
- c) Disponibles en diferentes grosores
- d) Ofrecen varios niveles de resistencia a los líquidos y de filtración
- e) Están diseñadas para proteger en una sola dirección, es decir, sólo captura fluidos corporales que salen de quien usa la mascarilla.
- f) Las mascarillas son holgadas y deben ajustarse adecuadamente sobre la nariz y la boca para que sean útiles.
- g) Protege contra gotas grandes o salpicaduras de fluidos corporales, pero no contra aerosoles.
- h) Están diseñadas para un solo uso y se deteriorarán con la utilización prolongada.<sup>19</sup>

### 5.2 Respiradores de alta eficiencia de partículas:



- a) Se ajustan perfectamente a la cara del usuario, ya que el modelo y la talla de los respiradores son específicos para garantizar un sellado adecuado, por lo que requieren ajuste facial.

- b) Tienen diferentes niveles de filtración, como las FFP2, FFP3, N95, KN95, N99 o N100.<sup>19</sup>
- c) Los respiradores están diseñados para proteger al usuario (cuando se utiliza correctamente), según la clasificación de filtrado que posea.
- d) Disponibles en distintas presentaciones: desechables, media cara o cara completa.
- e) Protege contra aerosoles.<sup>20</sup>

### 5.3 Bata antilíquido de manga larga (descartables y reusables).



Las batas descartables generalmente están hechas de un material sintético hilado. Las batas reutilizables (lavables) suelen estar hechas de algodón o tejidos de mezcla de algodón; las batas que están hechas de estos tejidos se pueden lavar, desinfectar y reutilizar de forma segura si están en buenas condiciones.

### 5.4 Gafas protectoras.



Las gafas están hechas de plástico, comúnmente policarbonato, y tienen una banda elástica graduable que permite un buen ajuste alrededor de los ojos. Las gafas que se utilizan para la atención médica son reutilizables y, por lo tanto, es una práctica estándar reprocesarlas y volverlas a usar.

## 5.5 Protector facial



Están disponibles en varios colores y en opciones desechables y reutilizables, se compone de dos elementos laminares: una pantalla y una semi-vincha de PET (Poli Etileno Tereftalato), transparentes; más un elástico para la correcta sujeción a la cabeza, visera en polímero de alta densidad, anti empañante y resistente al impacto, resistente a las sustancias químicas, sostiene el visor y oscila en el cabezal, para levantar o bajar la careta (abatible).

## 5.6 Guantes.



Pueden estar disponibles en diferentes colores y materiales como: látex, nitrilo, butilo, entre otros. Pueden ser rígidos y flexibles, se acoplan perfectamente a las manos, desechables, estériles y limpios.

## 6. Secuencia para la colocación del EPP

- Prepare el equipo
- Higiene de manos
- Colocar la bata antifluidos
- Colocar el respirador
- Colocar la protección ocular (gafas o protector facial)
- Colocar un par de guantes hasta que tenga contacto con el paciente. <sup>21</sup>

Ver anexo 2

## 7. Secuencia para el retiro del EPP

- a) Retirar los guantes
- b) Retirar la bata antifluidos
- c) Realice higiene de manos
- d) Retirar la protección ocular de atrás hacia adelante
- e) Retirar la mascarilla o respirador desde atrás hacia adelante
- f) Lávese las manos con agua y jabón.

Ver anexo 3

## 8. Recomendaciones para la colocación y retiro de equipo de protección personal (EPP)

- a) El EPP forma parte de un enfoque más amplio de prevención y control de infecciones, por lo que debe ir acompañado de capacitación y carteles educativos.
- b) Entre las medidas más importantes que deben cumplirse siempre se encuentran el distanciamiento físico entre personas (mayor de un metro) y realizar higiene de manos, en los cinco momentos.
- c) Identificar un área limpia en la que se colocará el equipo de protección personal. En dicha área se deberá realizar la limpieza y desinfección de superficies de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente.
- d) Revisar que el equipo de protección personal se encuentre completo, limpio, íntegro, sin alteraciones y que sea de su talla.
- e) El personal debe ponerse y quitarse el EPP fuera de la habitación del paciente.
- f) No se recomienda el uso de túneles u otras estructuras físicas cabinas, gabinetes, cámaras, puertas, con rociado de productos para la desinfección, ni dispositivos de pulverización para humanos.<sup>22</sup>
- g) La ducha al salir de las áreas de atención de pacientes COVID-19, para el personal de salud, queda a discreción
- h) El uso de pijama quirúrgica previo al EPP, queda a discreción.
- i) Si tiene cabello largo, debe recogerlo y sujetarlo.
- j) Antes de colocarse el traje debe realizar higiene de manos, con agua y jabón o con un preparado base alcohol isopropílico 60% o etílico al 70%.
- k) Retirar todos los objetos personales (anillos, reloj, aretes, cadenas).
- l) El área para retirarse el EPP, debe ser suficientemente amplia para permitir la libertad de movimiento; así como tener espacio para recipientes de residuos.
- m) El CDC no recomienda el uso de doble par de guantes, cuando se atiende a pacientes con COVID-19 sospechoso o confirmado.<sup>23</sup>
- n) Los guantes no reemplazan la higiene de manos.
- o) Los guantes deben cambiarse entre cada paciente y en ocasiones con el mismo paciente, según la actividad y se debe realizar higiene de manos antes y después de colocarlos; así como en los 5 momentos de atención al paciente.
- p) La higiene de manos constituye una de las medidas más eficaces para impedir la propagación de COVID-19 y de otras enfermedades infecciosas, por lo cual debe realizarse en los cinco momentos de atención al paciente.

## 9. Disposiciones para el uso de equipos de protección personal según entornos en los establecimientos de salud

Tabla 1. Disposiciones para el uso de equipos de protección personal en instituciones hospitalarias y de primer nivel de atención

Entorno	Equipos de protección personal EPP
Personal de salud en áreas de selección o triage.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respirador</li> <li>- Protector facial.</li> <li>- Guantes según necesidad</li> </ul>
<p>Personal de salud con atención directa a pacientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En área de atención a pacientes con IRAS.</li> <li>2. En área de atención a pacientes sospechosos o confirmados COVID-19. Independientemente realice procedimientos que genere o no aerosoles. <sup>24</sup></li> <li>3. Que participa en el traslado de pacientes con sospecha de COVID-19.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respirador con un nivel de filtrado superior al 95% o su equivalente.</li> <li>- Gafas o protector facial.</li> <li>- Bata antifluidos</li> <li>- Un par de Guantes (sin sellarlos en ningún momento). Solo al contacto con pacientes o durante procedimientos.</li> </ul>
Personal de salud que atiende a pacientes en consulta externa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respirador</li> <li>- Protector facial.</li> <li>- Guantes según necesidad</li> </ul>
Personal en áreas administrativas o de tránsito que no involucre contacto con pacientes probables, sospechosos o confirmados a COVID-19.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mascarilla quirúrgica</li> </ul>
Personal de salud involucrado en manipulación de cadáveres de pacientes confirmados a COVID-19.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De acuerdo a lo establecido en los Lineamientos Técnicos para el manejo y disposición final de cadáveres de casos COVID-19 vigentes.</li> </ul>
<p>Personal de laboratorio que:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manejan muestras de pacientes sospechosos o confirmados a COVID-19 fase inicial (preparación de muestra).</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respirador con un nivel de filtrado superior al 95% o su equivalente.</li> <li>- protección ocular (gafas o protector facial)</li> <li>- Gorro quirúrgico (para evitar contaminación de las muestras)</li> <li>- Bata antifluidos manga larga</li> <li>- Guantes de nitrilo libre de polvo.</li> </ul>

2. Manejan muestras de pacientes sospechosos o confirmados a COVID-19 Segunda fase (procesamiento).	
Motorista de ambulancia con cabina no separada, en traslado de paciente	-Respirador -Protector facial -Guantes solo al contacto con pacientes.
Motorista de ambulancia con cabina separada, en traslado de pacientes sin contacto con los pacientes.	-Mascarilla quirúrgica
Motorista de ambulancia en traslado de paciente que ayuda a subir o bajar pacientes sospechosos o confirmados de COVID-19.	-Respirador con un nivel de filtrado superior al 95% o su equivalente. -Bata antifluidos -Gafas protectoras o protector facial -Guantes solo al contacto con los pacientes
Personal de limpieza de las áreas donde se ingresa pacientes sospechosos o confirmados a COVID-19.	-Respirador con un nivel de filtrado superior al 95%. -Protector facial -Bata antifluidos -Guantes gruesos de caucho que cubran hasta antebrazo -Botas de hule
Personal de limpieza de ambulancia	-Respirador. -Protector facial -Bata antifluidos -Delantal ahulado -Guantes gruesos de caucho que cubran hasta antebrazo -Botas de hule
Personal de salud en cabina para toma de muestras COVID-19.	-Respirador -Bata antifluidos -Guantes solo al contacto con los pacientes -Protector facial
Notas:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se debe aplicar medidas de higiene de manos antes y después del contacto directo con el paciente.</li> <li>• Debe realizarse cambio de guantes al ejecutar procedimientos en distintos sitios anatómicos de un mismo paciente y entre paciente y paciente.</li> </ul>	

## V. Disposiciones finales

### a) Sanciones por el incumplimiento

Es responsabilidad del personal del Sistema Nacional Integrado de Salud dar cumplimiento a los presentes lineamientos técnicos, caso contrario se aplicarán las sanciones establecidas en la legislación administrativa respectiva.

### b) Revisión y actualización

Los presentes Lineamientos técnicos serán revisados y actualizados cuando existan cambios o avances en los tratamientos y abordajes, o en la estructura orgánica o funcionamiento del SNIS, o cuando se determine necesario por parte del Titular.

### c) De lo no previsto

Todo lo que no esté previsto por los presentes lineamientos técnicos, se resolverá a petición de la parte solicitante, por medio de escrito dirigido al Titular de esta Cartera de Estado, fundamentando la razón de lo no previsto, técnica y jurídicamente.

### d) Derogatoria:

Dejase sin efecto los *Lineamientos técnicos para el uso de mascarillas y trajes de protección personal por la emergencia por COVID-19, tercera edición*, de fecha cinco de mayo de 2020.

## VI. Vigencia

Los presentes lineamientos técnicos entrarán en vigencia a partir de la fecha de la firma de los mismos, por parte del Titular de esta Cartera de Estado.

A handwritten signature in blue ink is written over a circular official stamp. The stamp is blue and contains the text "MINISTERIO DE SALUD" at the top, "REPUBLICA DE EL SALVADOR" at the bottom, and "SAN SALVADOR, C.A." in the center. The signature is a cursive script that extends across the width of the stamp.

Dr. Francisco José Alabi Montoya  
Ministro de Salud *Ad honorem*

A small, stylized handwritten mark or signature in blue ink, consisting of a few loops and a horizontal line.



## VII. Glosario

1. **Atención directa:** Se refiere a la prevención, tratamiento y manejo de enfermedades y la preservación del bienestar físico y mental a través de los servicios ofrecidos por profesionales de la salud.
2. **Butílico:** caucho butílico proporciona la máxima resistencia a la permeabilización de gases y vapores de agua que cualquier otro material utilizado en la confección de guantes. Su agarre rugoso en superficie garantiza una precisión óptima y una mayor durabilidad, ofrece una protección superior frente a ácidos muy corrosivos, cetonas y ésteres.
3. **Equipo de protección personal:** Se define como todo equipo, aparato o dispositivo especialmente proyectado y fabricado para preservar el cuerpo humano, en todo o en parte, de riesgos específicos de accidentes del trabajo o enfermedades profesionales, es una herramienta para limitar el riesgo de contagio en el personal de salud involucrado en la atención a pacientes sospechosos o con diagnóstico de COVID-19.
4. **Mascarilla FFP1:** mascarilla protectora auto filtrante de papel flexible que se sujeta sobre la nariz y la boca con correas elásticas o de goma para brindar comodidad personal contra polvos no tóxicos molestos. Sirve para filtrar el 94% de las partículas del aire, según las normas europeas EN 143 y EN 149.
5. **Mascarilla quirúrgica:** también llamadas médicas, son mascarillas desechables de ajuste holgado. protegen a las personas que las usan del contacto con gotitas y salpicaduras que pueden contener gérmenes. Las mascarillas médicas también filtran las partículas grandes presentes en el aire cuando la persona que las usa inhala.
6. **Nitrilo:** Presentan igual barrera de protección frente a patógenos sanguíneos y tres veces más.
7. **Respirador FFP2:** modelo de máscara protectora auto filtrante de tipo desechable que sirve para filtrar el 94% de las partículas del aire, según las normas europeas EN 143 y EN 149.
8. **Respirador FFP3:** modelo de máscara protectora auto filtrante de tipo desechable que sirve para filtrar el 99 % de las partículas del aire según las normas europeas EN 143 y EN 149.
9. **Respirador N95:** Mascarilla filtradora de partículas que cumple con el estándar N95 del Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional de los Estados Unidos de América (NIOSH). La designación N significa que no filtra aceites, y 95, que filtra hasta el 95% de las partículas aéreas.

10. **Respirador o mascarillas auto filtrantes:** mascarilla que cubre la nariz y la boca y, que sirve para filtrar las partículas del aire, según las normas europeas EN 143 y EN 149.
11. **Válvula de espiración:** válvula que facilita la respiración y evita la condensación; se recomiendan para largos periodos de uso, porque no filtran el aire exhalado por el usuario.

## VIII. Siglas y acrónimos

1. **EPP:** Equipo de protección personal.
2. **LVN:** Las veces necesarias.
3. **NIOSH:** Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional
4. **OMS:** Organización Mundial para la Salud
5. **OSHA:** Administración de Seguridad y Salud Ocupacional
6. **SNIS:** Sistema Nacional Integrado de Salud

## IX. Referencias bibliográficas

1. R, Zelaya S, Gutiérrez M, Castellanos E. Medidas de protección personal de salud para disminución de riesgo de contagio de COVID-19. Instituto Nacional de Salud. 2020. 16 p. Disponible en: <http://ins.salud.gob.sv/evidencia-cientifica/>
2. Uso del Equipo de Protección Personal (EPP) Para La Atención de Casos Sospechosos O Confirmados Por Covid-19, revisado 14 de marzo 2022. Disponible en: <https://covid19-evidence.paho.org/handle/20.500.12663/595>
3. Uso del equipo de protección personal para la atención de casos sospechosos o confirmados por covid-19, revisado 14 de marzo 2022. Disponible en: [https://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicaciongeneral/uso\\_del\\_epp\\_para\\_atencion\\_de\\_casos\\_sospechosos\\_o\\_confirmados\\_para\\_coronavirus-2def.pdf](https://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicaciongeneral/uso_del_epp_para_atencion_de_casos_sospechosos_o_confirmados_para_coronavirus-2def.pdf)
4. Riesgo de exposición de los trabajadores a Covid.19. OSHA, revisado el 14 de marzo de 2022, disponible en: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewjMOaW6wq\\_2AhV3SzABHcUMC9kQFnoECAwQAO&url=https%3A%2F%2Fwww.osha.gov%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fpublications%2FOSHA3993SP.pdf&usg=AOvVawO\\_c6gZbVKYzwEo5U2bB1zT](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewjMOaW6wq_2AhV3SzABHcUMC9kQFnoECAwQAO&url=https%3A%2F%2Fwww.osha.gov%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fpublications%2FOSHA3993SP.pdf&usg=AOvVawO_c6gZbVKYzwEo5U2bB1zT)
5. Uso racional del equipo de protección personal frente a la COVID-19 y aspectos que considerar en situaciones de escasez graves, Orientaciones provisionales, 6 de abril de 2020, revisado el día 2 de marzo de 2022. Disponible en: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewjWm93jmoD3AhUyRjABHbvpBWYQFnoECA0OAO&url=https%3A%2F%2Fapps.who.int%2Firis%2Fbitstream%2Fhandle%2F10665%2F331810%2FWHO-2019-nCoV-IPC\\_PPE\\_use-2020.3-spa.pdf%3Fsequence%3D1%26isAllowed%3Dy&usg=AOvVaw0ticWduZDEGjYmh\\_J8LrI0](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewjWm93jmoD3AhUyRjABHbvpBWYQFnoECA0OAO&url=https%3A%2F%2Fapps.who.int%2Firis%2Fbitstream%2Fhandle%2F10665%2F331810%2FWHO-2019-nCoV-IPC_PPE_use-2020.3-spa.pdf%3Fsequence%3D1%26isAllowed%3Dy&usg=AOvVaw0ticWduZDEGjYmh_J8LrI0)
6. Equipo de protección personal, noviembre. 4, 2021, Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, revisado el 1 de marzo 2022. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/non-us-settings/emergency-considerations-ppe-es.html>
7. 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. Consultado el 1 de marzo 2022, disponible en: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewjSoqGkrqr2AhXEQzABHR7vCKUQFnoECAgQAO&url=https%3A%2F%2Fapps.who.int%2Firis%2Fbitstream%2Fhandle%2F10665%2F339341%2FWHO-2019-nCoV-IPC\\_PPE\\_use-2020.4-spa.pdf&usg=AOvVaw0PiWDdXAxO3MOr6vFiPGoE](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewjSoqGkrqr2AhXEQzABHR7vCKUQFnoECAgQAO&url=https%3A%2F%2Fapps.who.int%2Firis%2Fbitstream%2Fhandle%2F10665%2F339341%2FWHO-2019-nCoV-IPC_PPE_use-2020.4-spa.pdf&usg=AOvVaw0PiWDdXAxO3MOr6vFiPGoE)
8. Reglamento Técnico Salvadoreño, INSUMOS MÉDICOS. MASCARILLAS DE USO MÉDICO. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y MÉTODOS DE ENSAYO, disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewj1-ZK0w4D3AhWOSDABHdbhA2MOFnoECAIOAO&url=https%3A%2F%2Fwww.transparencia.gob.sv%2Finstitutions%2Fdnm%2Fdocuments%2F390560%2Fdownload&usg=AOvVaw0aNqyADmkf-j5O5boUKKvX>
9. Mascarillas quirúrgicas, Requisitos y métodos de ensayo. Disponible en: <https://www.ivami.com/es/equipos-de-proteccion-agentes-infecciosos-epai->

[productos-barrera/6334-en-14683-2019-ac-mascarillas-quirurgicas-requisitos-y-metodos-de-ensayo-medical-face-masks-requirement-and-tests-methods](#)

10. Uso de mascarillas en el contexto de la COVID-19: orientaciones provisionales, consultado 1 de marzo 2022. disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/337833/WHO-2019-nCov-IPC\\_Masks-2020.5-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/337833/WHO-2019-nCov-IPC_Masks-2020.5-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
11. Recomendaciones Para El Uso Apropiado De Mascarillas Y Respiradores Por El Personal De Salud En El Contexto Del Covid-19. Documento de Perú. Revisado el 3 de marzo 2022. Disponible en: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi8msClrKv2AhUzszEKHbJGD6lQFnoECAYOAO&url=https%3A%2F%2Fdocs.bvsalud.org%2Fbiblioref%2F2020%2F05%2F1095749%2Frm\\_248-2020-minsa.pdf&usg=AOvVaw1DNbO3MPTyQCEbWuzcmWWK](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi8msClrKv2AhUzszEKHbJGD6lQFnoECAYOAO&url=https%3A%2F%2Fdocs.bvsalud.org%2Fbiblioref%2F2020%2F05%2F1095749%2Frm_248-2020-minsa.pdf&usg=AOvVaw1DNbO3MPTyQCEbWuzcmWWK)
12. Cómo ponerse y quitarse adecuadamente un respirador desechable, Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, revisado el 6 de marzo 2022, disponible en: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiK2ILYxcT2AhUHQjABHRfBd8QFnoECAoQAw&url=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fspanish%2Fniosh%2Fdocs%2F2010-133\\_sp%2Fpdfs%2F2010-133\\_sp.pdf&usg=AOvVaw1om7WSs\\_UsS6CkuL-tRM2X](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiK2ILYxcT2AhUHQjABHRfBd8QFnoECAoQAw&url=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fspanish%2Fniosh%2Fdocs%2F2010-133_sp%2Fpdfs%2F2010-133_sp.pdf&usg=AOvVaw1om7WSs_UsS6CkuL-tRM2X)
13. Uso de mascarillas en el contexto de la COVID-19. Orientaciones provisionales 1 de diciembre de 2020. OMS, Consultado el 1 de marzo 2022. disponible en: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjSoqGkrqr2AhXEQzABHR7vCKUQFnoECAgQAO&url=https%3A%2F%2Fapps.who.int%2Firis%2Fbitstream%2Fhandle%2F10665%2F339341%2FWHO-2019-nCoV-IPC\\_PPE\\_use-2020.4-spa.pdf&usg=AOvVaw0PiWDdXAxO3MOr6vFiPGoE](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjSoqGkrqr2AhXEQzABHR7vCKUQFnoECAgQAO&url=https%3A%2F%2Fapps.who.int%2Firis%2Fbitstream%2Fhandle%2F10665%2F339341%2FWHO-2019-nCoV-IPC_PPE_use-2020.4-spa.pdf&usg=AOvVaw0PiWDdXAxO3MOr6vFiPGoE)
14. Equipo de protección personal, Preguntas y respuestas. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, revisado el 1 de marzo 2022. Disponible En: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/respirator-use-faq-sp.html>
15. Organización Mundial de la Salud. Especificaciones técnicas para el equipo de protección personal frente a la COVID-19, ORIENTACIONES PROVISIONALES 13 DE NOVIEMBRE DE 2020, consultado el 5 de marzo 2022, disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiB4I3z6oD3AhUSsDEKHZyzCd0QFnoECAMQAO&url=https%3A%2F%2Fapps.who.int%2Firis%2Fbitstream%2Fhandle%2F10665%2F339601%2FWHO-2019-nCoV-PPE-specifications-2020.1-spa.pdf&usg=AOvVaw3MLlvdI-49PmNw4qa0EciS>
16. Ministerio de Salud, Lineamientos Técnicos sobre Bioseguridad, enero 2015, consultado 5 de marzo 2022. disponible en: [http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamiento\\_Bioseguridad.pdf](http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamiento_Bioseguridad.pdf)
17. Guía de guantes, Consejo de Enfermería de la Comunidad Valenciana (CECOVA), disponible en: <https://www.enferalicante.org/Documentos/Recursos/coronavirus/guia%20GUANTES.pdf>
18. Como ponerse y quitarse los guantes, Revisado el 15 de marzo 2022. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwji7y8z2AhXTSTABHZtNAT8QFnoECAgQAO&url=https%3A%2F%2Fwww.ansell.com.cn>



## X. Anexos

### Anexo 1: Como ponerse y quitarse adecuadamente un respirador

#### Cómo ponerse y quitarse adecuadamente un respirador desechable

LÁVESE BIEN LAS MANOS ANTES DE PONERSE Y QUITARSE EL RESPIRADOR.

Si ha usado con anterioridad un respirador que le ha ajustado bien, use el mismo tamaño, modelo y la misma marca.

Revise si el respirador está en buenas condiciones. Si el respirador parece estar dañado, NO LO USE. Reemplácelo con uno nuevo.

Evite que haya vello facial, hebras de cabello, joyas, lentes, prendas de vestir o cualquier otra cosa entre el respirador y su cara o que esté previniendo la colocación adecuada del respirador.

Siga las instrucciones que vienen con el respirador.<sup>1</sup>

#### Colocación del respirador



Coloque el respirador en la palma de su mano con la parte que se coloca sobre la nariz tocando los dedos.



Agarre el respirador en la palma de la mano (con la mano atisecada), dejando que las bandas caigan sobre la mano. Sostenga el respirador debajo de la barbilla con la parte que se coloca sobre la nariz mirando hacia arriba.



La banda superior (en respiradores de banda única o doble banda) se coloca sobre la cabeza, descansando en el área superior de la parte de atrás de la cabeza. La banda inferior se coloca alrededor del cuello y debajo de las orejas. ¡No cruce las bandas una sobre la otra!



Coloque la punta de los dedos de ambas manos en la parte superior del gancho de metal que cubre la nariz (si tiene gancho). Deleche hacia abajo la punta de los dedos por ambos lados del gancho de metal que cubre la nariz para moldear el área y que tome la forma de la nariz.

#### Revisión del ajuste<sup>2</sup>



Coloque ambas manos sobre el respirador y aspire un poco de aire para revisar si el respirador se ajusta totalmente a su cara.



Con las manos todavía tapando completamente el respirador, bote el aire por la nariz y la boca. Si siente que el aire se filtra, no hay un ajuste adecuado.



Si el aire se filtra alrededor de la nariz, reajuste la pieza de la nariz según lo indicado. Si el aire se filtra por los lados de la mascarilla, reajuste las bandas a lo largo de la cabeza hasta que obtenga un ajuste adecuado.



Si no puede obtener un ajuste y sello adecuado, pida ayuda o pruébese otro tamaño o modelo.

## Para quitarse el respirador



¡NO TOQUE La parte de adelante del respirador! ¡Puede estar contaminada!



Quítese el respirador halando la banda inferior sobre la parte de atrás de la cabeza sin tocar el respirador y haciendo lo mismo con la banda superior.



Bote el respirador en el recipiente de desechos ¡LÁVESE LAS MANOS!

Los empleadores deben cumplir con la Norma de Protección Respiratoria de OSHA 29 CFR 1910.134, si los respiradores son usados por personas que están realizando tareas relacionadas con su trabajo.

1. Las instrucciones de los fabricantes de muchos respiradores desechables aprobados por NIOSH se pueden encontrar en: [www.cdc.gov/niosh/nppt/topics/respirators/disp\\_part/](http://www.cdc.gov/niosh/nppt/topics/respirators/disp_part/)

2. Según las recomendaciones del fabricante

Para más información, llame al 1-800.CDC.INFO o visite el siguiente sitio Web: <http://www.cdc.gov/niosh/nppt/topics/respirators/>



© 2016.02  
DECS 202004 (Publicaciones No. 2216.12)sp

<https://www.paho.org/col/dmdocuments/documentos-2020/covid-19/equipoproteccionpersonal.pdf>



## Anexo 2: Como ponerse el EPP

### CÓMO PONERSE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)



**PASO 1**

- Identifique peligros y gestione riesgos. Busque el EPP necesario.
- Vea dónde se pondrá y quitará el EPP.
- Pida ayuda a un amigo o póngase delante de un espejo.
- Descarte todo el EPP en un cubo de basura adecuado.



**PASO 2**

**Póngase la bata.**



**PASO 3**

**Póngase la mascarilla quirúrgica o respirador.\***



**PASO 4**

**Póngase la protección ocular (gafas protectoras) o facial (protector facial).†**



**PASO 5**

**Póngase los guantes (Incluso sobre la muñeca).**

\*Puede ser una mascarilla quirúrgica o un respirador (N95 o similar), según el nivel de atención. En el procedimiento generador de aerosoles (PGA), use un respirador (N95 o similar).  
†Por ejemplo, visor, careta o gafas protectoras (considere la posibilidad de usar gafas antiempañante o un líquido antiempañante).

**OPS**



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud

América

**Conócelo. Prepárate. Actúa.**

[www.paho.org/coronavirus](http://www.paho.org/coronavirus)



## Anexo 3: Como quitarse el EPP

### CÓMO QUITARSE EL EPP

- Evite la contaminación para usted mismo, los demás y el entorno.
- Quítese primero los elementos más contaminados.



Quítese los guantes y luego la bata.



Higiénese las manos.



Quítese la protección ocular, desde atrás hacia adelante.



Quítese la mascarilla quirúrgica o respirador, desde atrás hacia adelante.



Higiénese las manos.

**OPS**



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud  
WHO

Conócelo. Prepárate. Actúa.

[www.paho.org/coronavirus](http://www.paho.org/coronavirus)