



Asociación De Enfermería
de
Entre Ríos.



SETI

Sociedad Entrerriana de Terapia Intensiva



Ministerio de
SALUD
Gobierno de Entre Ríos

Equipo que atiende...

- » A pesar de haber protocolos, no es fácil
- » Consensuar ingresos y egresos, más aún ante escasos recursos materiales y humanos

**“HOY ES EL MOMENTO DE REVEER
LAS NORMAS DE INGRESO”**

- » Estamos entrenados?



- » Cuando hay una crisis surgen respuestas para viejos problemas
- » Es la oportunidad para formarnos en equipo (estudiar, trabajar, simulación), JUNTOS
- » Las simulaciones podrán ser diarias, podrán ser imprevistas..
- » Lo difícil no es conseguir un ventilador, lo difícil es conseguir un enfermero entrenado
- » Debemos definir metas de los cuidados que vamos a ofrecer

CUANTO MAS CRECE EL OTRO, MAS CREZCO YO



Hasta que no se sepa más acerca de cómo se propaga, para proteger a los trabajadores●●●

- » **Precauciones estándar**
- » **Precauciones de contacto**
- » **Protección para los ojos**



UNO DE LOS DOCUMENTOS MAS SERIOS

Rational use of personal protective equipment (PPE)
for coronavirus disease (COVID-19)

Interim guidance
19 March 2020



World Health
Organization

- » Guantes
- » Barbijos o máscaras quirúrgicas
- » Anteojos de protección ocular, o antiparras /mascaras faciales
- » Camisolines o batas

Para procedimientos específicos que generen aerosoles:

- N 95
- Cobertores plásticos



Guantes

Barbijo N95

Cofia

Barbijo

Camisolin



No necesitamos ni overoles, ni mamelucos >>>

COVID – 19 es una enfermedad respiratoria diferente del Ebola que se transmitía a través de fluidos corporales infectados. Esta diferencia en la forma de transmisión, hace que los EPP requeridos sean diferentes también. Específicamente los overoles o mamelucos (también llamados EPP para Ebola) **no son requeridos** para manejar pacientes con COVID - 19

WHO reference number: [WHO/2019-nCov/IPC PPE_use/2020.1](#)



La escasez de equipos de protección personal pone en peligro al personal sanitario en todo el mundo

3 de marzo de 2020



- La OMS exhorta a la industria y a los gobiernos a que aumenten la producción en un 40% para satisfacer la demanda mundial
- Los trabajadores de la atención sanitaria dependen del equipo de protección personal para protegerse a si mismos y a sus pacientes y evitar infectar e infectarse
- No podemos detener la COVID-19 sin proteger primero a los trabajadores sanitarios
- El precio de las mascarillas se ha multiplicado por 6, el de los N 95 por tres y el de las batas por dos

Precauciones estándar

- Primer estrategia de prevención bidireccional
- Protege a personal y pacientes
- Seguridad basada en el comportamiento

“PARA SER UN EPP ME LO DEBO PONER Y SACAR CORRECTAMENTE”

» PRIMERO YO, DESPUES EL PACIENTE



Precauciones estándar

Barreras protectoras

Prácticas específicas



- Lavado manos, secuencia de colocación, limpieza de superficies altamente tocadas



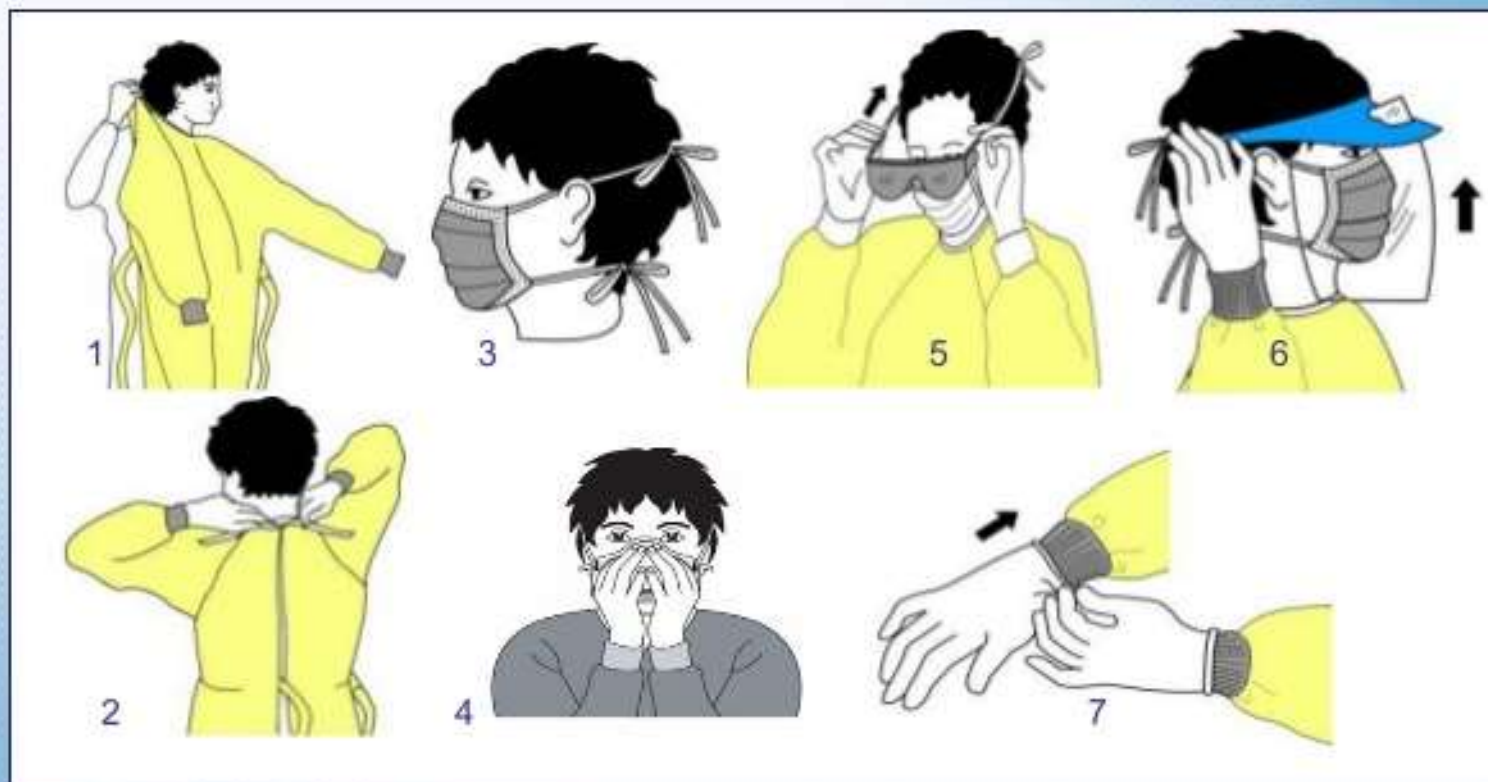
Secuencia de colocación

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD - OPS

Ejercicio: Ordene la secuencia



Resultado: Secuencia ordenada



Recomendaciones para la retirada del EPP

- Retirar los guantes y desechar de forma segura
- Realizar la higiene de las manos
- Retirar la bata
- Retirar el protector facial o las gafas SIN tocar la parte frontal
- Retirar el respirador SIN tocar la parte frontal
- Realizar la higiene de las manos

¡Recuerde donde puede estar contaminado el EPP y evite la autocontaminación al retirarlo!

De lo más contaminado a lo menos contaminado



Quitarse los guates



1
Coger el borde del guante por la parte exterior. Quitar el guante lejos de la mano, volteándolo completamente



2
Sujetar el guante retirado con la mano opuesta. Colocar el dedo de la mano sin guante por debajo del extremo del guante de la otra mano y retirarlo



3
Crear de una bolsa para ambos guantes y desechar



Quitarse la bata



1. Desate los lazos de la bata
2. Retire la bata empezando por el cuello y hombros
3. De la vuelta a la bata con la parte contaminada hacia dentro
4. Enrolle la bata de fuera hacia dentro
5. Desechar



Quitarse la protección ocular o facial



1. Levante las gomas elásticas por encima de la cabeza
2. Retirar lejos de la cara
3. Coloque la protección retirada en el contenedor designado para reprocesamiento o desecho

Quitarse el respirador para partículas



1. Primero levante el elástico inferior por encima de su cabeza
2. Luego levante el elástico superior
3. Coloque el respirador en el contenedor designado para reprocesamiento o desecho

Quitarse la mascarilla médica



1. Desatarse el vínculo de abajo, luego el superior
2. Extrae de la cara
3. Desecha



Camisolines o batas quirúrgicas



- Puños tejidos
- Modelo envolvente
- Cómodo
- Largo adecuado
- Ajuste y cierre de cuello
- Primero ato el cuello, luego la cintura
- Al remover debo hacerlo de adentro hacia afuera
- No se reusa

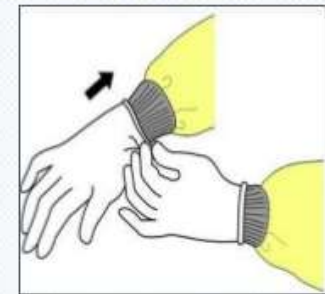
Guantes

- Siempre que se tenga contacto con el paciente o el medio ambiente
- Evitar tocar otras superficies que no sea el paciente
- No tocarse la cara con los guantes contaminados
- Remover inmediatamente luego de su uso y lavarse las manos
- Puños largos
- Que no sean gruesos

Introducir las manos en los guantes

En caso de guantes estériles seguir la técnica apropiada

Colocar los guantes por encima de los puños de la bata



Guantes

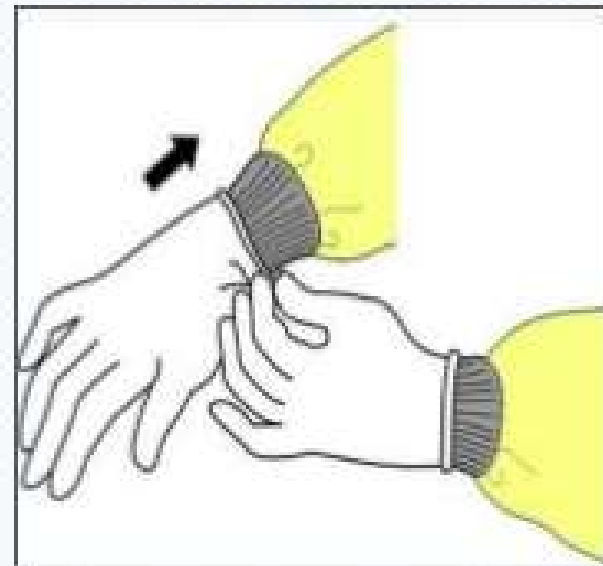
NO ME TOCO MAS LA CARA

“Es el último EPP que me saco y el primero que pongo”

Introducir las manos en los guantes

En caso de guantes estériles seguir la técnica apropiada

Colocar los guantes por encima de los puños de la bata



Protección ocular

- Anteojos especiales con ajuste frontal y lateral
- Antiparras
- Sistema antiempañamiento
- Solo deben ser desinfectados
- En lo posible individuales





No tocar con las palmas de la mano



Máscaras faciales

- Protege la cara en forma completa
- Ajuste
- Remoción: tomar los ajustes por atrás o arriba de las orejas y quitar hacia adelante y arriba



Barbijos



Bien colocado!!!

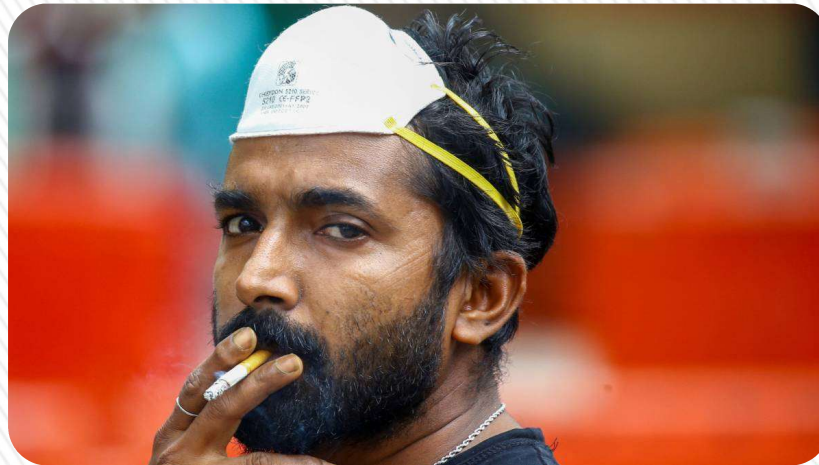
- Aislamiento por gotitas o gotas
- Las gotitas son grandes
- No es necesario remoción del aire especial en la habitación
- Me lo debo colocar cuando voy a estar a menos de 2 a 3 mts del paciente
- O antes de ingresar a la habitación

Uso de protección respiratoria

- N 95 para el personal de salud

Colocar antes de ingresar a la unidad del paciente

Retirar luego de abandonar la unidad paciente



- Barbijos quirúrgicos para los pacientes

Durante la contención o el traslado el paciente utilizará un barbijo común



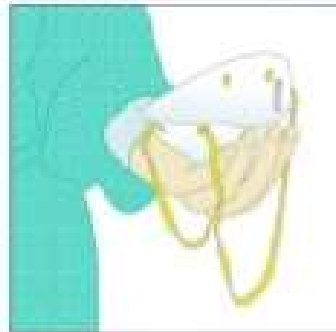
Respirador N 95

- PROTEGER DE LA INHALACION DE AEROSOLES INFECCIOSOS
- Aprender los test de adaptación y calidad
- Entrenarse para usarlos adecuadamente
- Aprender a mantenerlos después de su uso
- Vienen de varios tipos modelos y tamaños
- Tienen que tener buen sellado y fijación



Instrucciones de sellado de respiradores N-95/FFP2

1



Sostenga el respirador en la palma de su mano con la parte que cubre la nariz en la punta de sus dedos permitiendo que las bandas para la cabeza cuelguen libremente debajo de su mano

2



Coloque el respirador debajo de su mentón con el área que cubre la nariz hacia arriba

Instrucciones de sellado de respiradores N-95/FFP2

3



Estire la banda superior sobre su cabeza dejándola en la parte posterior. Estire la banda inferior sobre su cabeza y colóquela alrededor del cuello por debajo de las orejas

4



Coloque las puntas de los dedos de ambas manos en la parte superior del área metálica para la nariz. Moldee esta parte a la forma de su nariz, usando dos dedos de cada mano

5



Cubra el frente del respirador con ambas manos, cuidando de no alterar la posición del respirador

Instrucciones de sellado de respiradores N-95/FFP2

Control de sellos positivo

- Exhale abruptamente. Presión positiva dentro del respirador. Si hay filtración, ajuste la posición y las bandas tensoras
- Evalúe nuevamente el sello
- Repita hasta que el respirador quede bien sellado

Control de sellos negativo

- Inhale profundamente. Si no hay filtración, la presión negativa hará que el respirador se adhiera a su rostro
- La filtración ocasionara pérdida de presión negativa en el respirador por causa del aire que entra a través de los orificios en el sello

Estilos de vello facial y Respiradores con Máscara Filtrante

Superficie de sellado del respirador

¡Cuidado! El vello de la barbilla puede cruzar fácilmente el sello



BIEN AFEITADO



Barba de 3 días



Barba crecida (+ de 3 días)



Barba completa



Con bifurcación francesa



PARCHE VELLO



Barba de chivo



Barba de la barbilla



Barba de chivo extendida

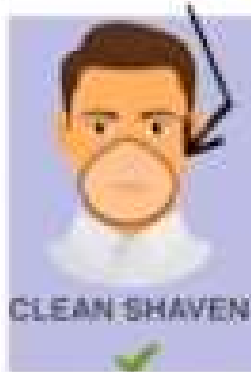


Barba circular



Estilos de vello facial y Respiradores con Máscara Filtrante

Superficie de sellado del respirador



Bigote tipo:



Patillas



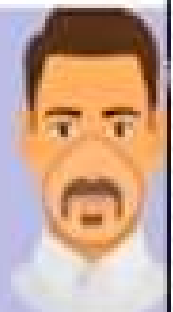
Chuletas de cordero



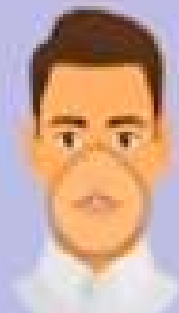
HULIHEE



Herradura
Cuidado! Que el vello no atraviese el sello!



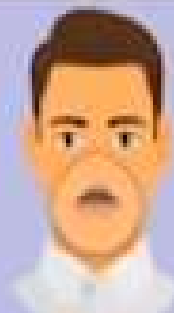
ZAPPA



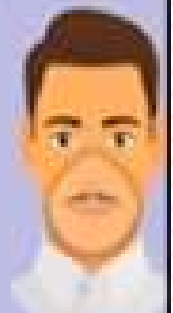
lápiz



cepillo de dientes



Pantalla de lámpara

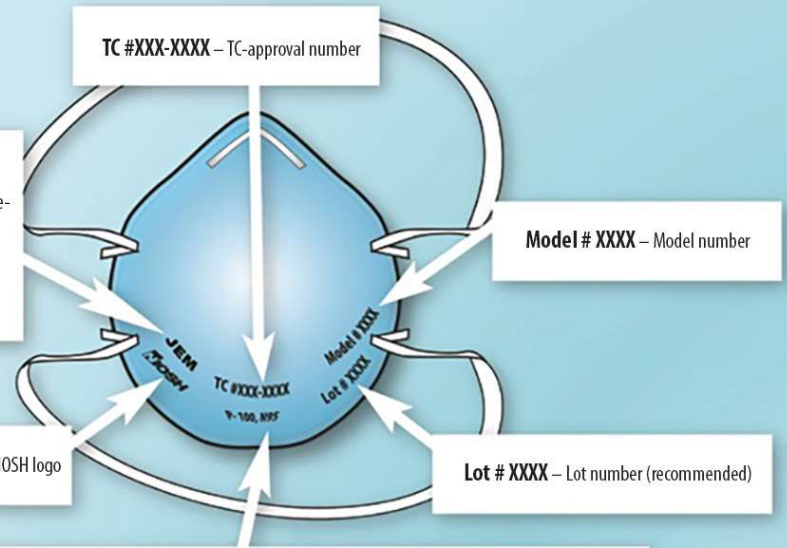


ZORRO





Example of Exterior Markings:
 Approval holder business name, a registered trademark manufacturer business name or an easily understood abbreviation. If privately labeled, the private label name or logo is here instead of the approval holder business name.



NIOSH – NIOSH name in block letters or a NIOSH logo

TC #XXX-XXXX – TC-approval number

Model # XXXX – Model number

Lot # XXXX – Lot number (recommended)

Filter Designation – NIOSH filter series Alpha-numerical rating followed by filter efficiency level (ex. P100, N95)

EXTERIOR VIEW

Cuanto tiempo puedo usar el N 95?

CDC:

- El filtro no puede deteriorarse rápidamente
- Depende de la saturación, de la carga de partículas ambientales (difícil medir)
- No efectúa recomendaciones

IMPORTANTE

- Dejar guardado en telas de algodón o toallas livianas y secas
- No guardar en bolsas de nylon



Cómo usar adecuadamente los N 95

- » Minimizar el uso protocolizando las verdaderas necesidades
- » Implementar prácticas que permitan el uso prolongado
- » Facilitar el uso extendido (salas únicas de atención Covid)
- » Reutilizar
- » Una semana, 2 semanas, 10 días?
- » Conservar en condiciones y que no se encuentre sucio
- » Ya en los momentos de menor demanda debemos implementar la reutilización, anticiparnos a la alta demanda
- » Si reutilizamos, debemos controlar la contaminación con la superficie externa del barbijo
- » Es clave que mantenga su ajuste y función



Otros detalles para aumentar la vida útil del N 95

- » Podemos utilizar un barbijo quirúrgico arriba del N 95
- » Podemos ponerle un barbijo quirúrgico al paciente mientras lo atendemos
- » Lavarse las manos antes y después de utilizar el N 95
- » Muy importante colocarme el N 95 con los guantes
- » Desechar cualquier N 95 que esté dañado o impida respirar correctamente



Habitación del paciente

Trabajadores de salud

- Barbijo quirúrgico/N pa5
- Camisolín
- Guantes
- Protección ocular

Personal de limpieza

- Barbijo quirúrgico
- Camisolín
- Guantes
- Protección ocular
- Zapatos cerrados

Habitación del
paciente

VISITAS

- Barbijo quirúrgico
- Camisolín
- Guantes



Otras áreas donde
transita el paciente

No se requiere
EPP



TRIAGE

Personal de salud

No se requiere

EPP en el primer screening que no se tiene contacto con el paciente a una distancia mayor a 1,30 mts

Paciente sin síntomas respiratorios

- No se requiere EPP

Pacientes con síntomas respiratorios

- Mantener a distancia

- Pedirle que se coloque el barbijo

-



Laboratorios

Técnicos de laboratorio

- Barbijo N 95
- Camisolines
- Guantes
- Protección ocular



Áreas
administrativas

No se requiere EPP



SALAS DE ESPERA

Paciente con síntomas respiratorios

- Colocarle un barbijo
- Llevarlo a una habitación aislado
- O asegurar una distancia mayor a 1,5 mts del resto



Área de screening

Personal de salud que realiza PRIMER SCREENING

- No se requiere EPP
- Paciente a una distancia mayor a 1, 50 mts

Personal de salud que realiza el segundo screening

- Barbijo quirúrgico
- Guante
- Camisolín
- Protección ocular



ambulancias

Personal de salud

- Barbijo quirúrgico
- Guante
- camisolín
- Protección ocular

Chofer

- Si solo transporta (mantenerse a distancias)
- Si ayuda a trasladar el paciente (igual que el personal de salud)

Si no existe separación entre chofer y paciente
- Barbijo quirúrgico

Si el paciente tiene sospecha de Coronavirus,
colocarle un barbijo quirúrgico



Internación

- Aislamiento de contacto y por gotas
- Habitación individual con baño y ventilada
- Los confirmados se pueden agrupar
- Colocar la cama una distancia mayor a un metro
- Desplazamientos del paciente con barbijo quirurgico
- Personal exclusivo en la medida de lo posible
- Aislamiento mientras tenga síntomas?



Priorización de uso ante la escasez de mascarillas en COVID-19

Recomendaciones según distancia con la persona sintomática



PERSONA CON MASCARILLA QUIRÚRGICA (PS) DURANTE TODO EL ENCUENTRO

PERSONA SIN MASCARILLA DURANTE TODO EL ENCUENTRO O PARTE DE ÉL

>2 METROS

sin mascarilla

1-2 METROS

mascarilla quirúrgica



1 METRO

mascarilla quirúrgica



protección respiratoria FFP2 (EPI)



PROCEDIMIENTOS CON GENERACIÓN DE AEROSOL

protección respiratoria FFP2 (EPI)



protección respiratoria FFP3 (EPI)



Estrategia ante la escasez de Equipos de Protección Individual (EPI)



PERSONAL MÁS EXPUESTO

(tipo de intervención y menor distancia)



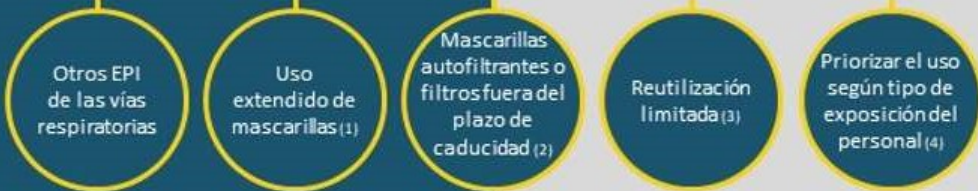
Si

NO HAY SUFICIENTES
mascarillas FFP2, FFP3 (EN 149)
o
mascarillas con filtros (P2 o P3)
contra partículas (EN 140 / EN 143)

PERSONAL MENOS EXPUESTO



Considerar viabilidad de alternativas



18 marzo 2020
Adaptado de CDC: Strategies for Optimizing the supply of N95 Respirators: Crisis/Alternate Strategies (www.cdc.gov)

(1) **Uso extendido de mascarillas autofiltrantes:** Se refiere a la práctica de usar la misma mascarilla en encuentros repetidos de contacto cercano con varios pacientes diferentes, sin quitarse la mascarilla entre ellos. El uso extendido es muy adecuado en situaciones en las que varios pacientes tienen el mismo diagnóstico de enfermedad infecciosa y se agrupan (por ejemplo, se alojan en la misma unidad hospitalaria).
 (2) **Uso de EPI más allá de la vida útil designada por el fabricante:** Es necesario tener en cuenta que las mascarillas (EPI) fuera del plazo de caducidad pueden no cumplir con los requisitos para los cuales fueron certificadas. Con el tiempo, los componentes como las cintas y el material del puente nasal pueden degradarse, lo que puede afectar la calidad del ajuste. Inspeccione visualmente la mascarilla para verificar que sus componentes no se hayan degradado.
 (3) **Reutilización limitada:** Se refiere a la práctica de usar la misma mascarilla para encuentros múltiples con pacientes pero retirándola después de cada encuentro y siempre haciendo uso de guantes. La reutilización ya se ha recomendado como una opción para conservar la protección respiratoria durante brotes y pandemias de patógenos respiratorios previos y podría ser necesaria cuando se atiende a pacientes con COVID-19. Sin embargo, se desconoce cuál es la contribución potencial de la transmisión por contacto para el SARS-CoV-2, y se debe tener precaución.
 (4) **Priorizar el uso por tipo de actividad:** Este enfoque de priorización es apropiado cuando los equipos de protección respiratoria (EPR) son tan limitados que ya no es posible que todo el personal sanitario use EPR de manera rutinaria cuando atiende a un paciente con COVID-19. Se debe priorizar el uso de EPR con las exposiciones de mayor riesgo, incluida la presencia en la sala durante los procedimientos con generación de aerosol realizados en personas sintomáticas.

Priorización de uso ante la escasez de material en COVID-19

Ropa de protección y guantes



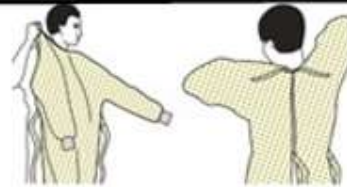
Secuencia de colocación de EPP

1ro – Higiene de manos



2do - Camisolín

- No olvidar atarlo a la altura del cuello/hombros y cintura



3ro - Barbijo común o filtro de partículas según el caso

- Colocación correcta
- Ajuste nasal
- Deslizar sobre el mentón
- Y chequear ajuste del barbijo



4ro - Gafas



5to – Guantes comunes

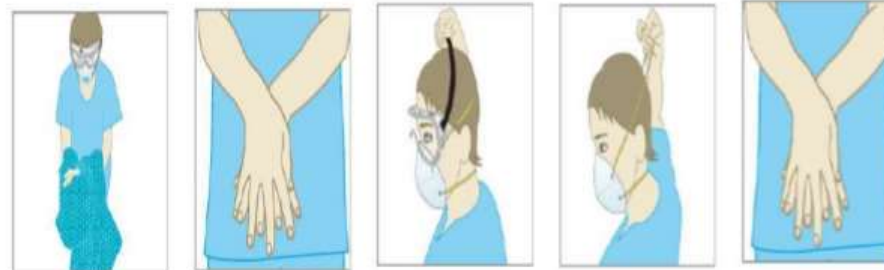
- Colocarlos sobre el camisolín



Secuencia de retiro de EPP

El orden de retiro adecuado debe ser la siguiente:

- 1- Retirar el camisolín y descartarlo en bolsa roja
- 2- Retirar guantes y descartar en bolsa roja
- 3- Higiene de manos
- 4- Retirar antiparras para poder limpiarla adecuadamente
- 5- Retirar el barbijo y proceder según tipo de elemento utilizado
- 6- Higiene de manos



EQUIPO DE PROTECCIÓN COVID19

**SIN CONTACTO CON PACIENTES
Y SIN RIESGO DE EXPOSICIÓN A
FLUIDOS CORPORALES:**

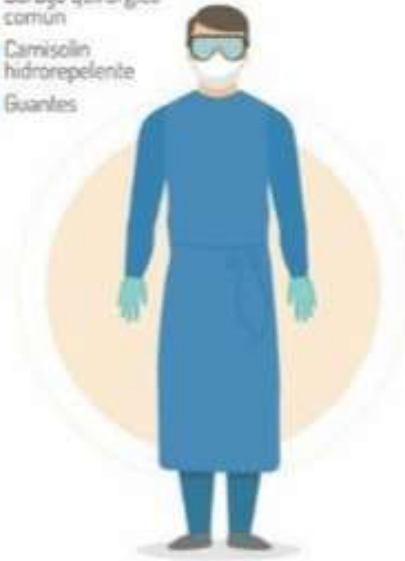
- 1 Antiparras a menos de 1 metro
- 2 Barbijo quirúrgico común
- 3 Camisolín contacto
- 4 Guantes



NIVEL #1

**CONTACTO CON PACIENTES O
RIESGO DE EXPOSICIÓN A FLUIDOS
CORPORALES:**

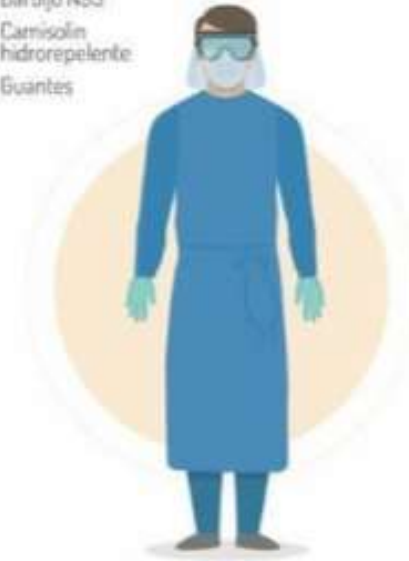
- 1 Antiparras
- 2 Barbijo quirúrgico común
- 3 Camisolín hidrorrepelente
- 4 Guantes



NIVEL #2

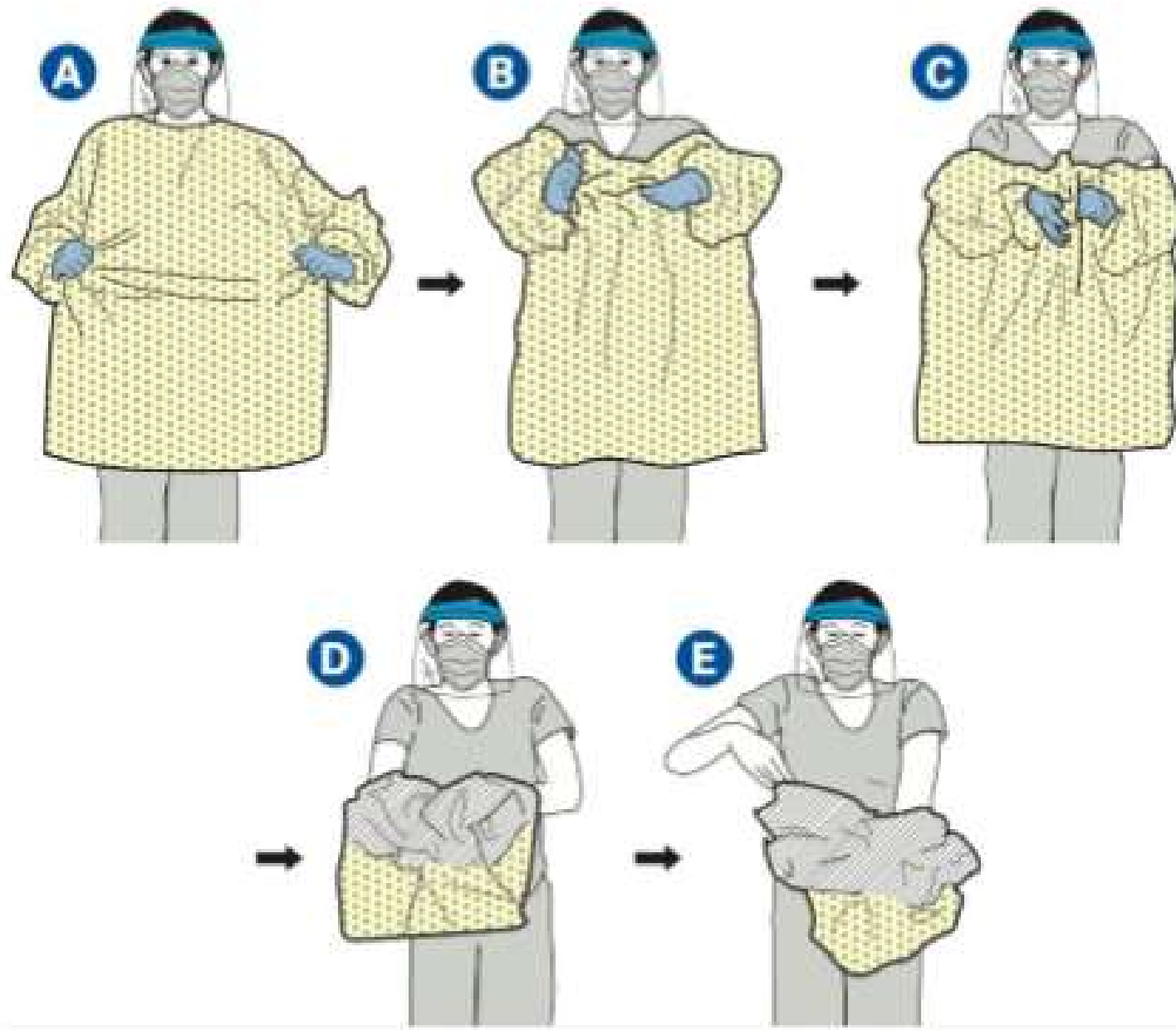
**MANIOBRA CON AEROSOLIOS O
UNIDADES CRÍTICAS:**

- 1 Máscara facial
- 2 Antiparras
- 3 Barbijo N95
- 4 Camisolín hidrorrepelente
- 5 Guantes



NIVEL #3

Figura 1. Equipo de protección personal.



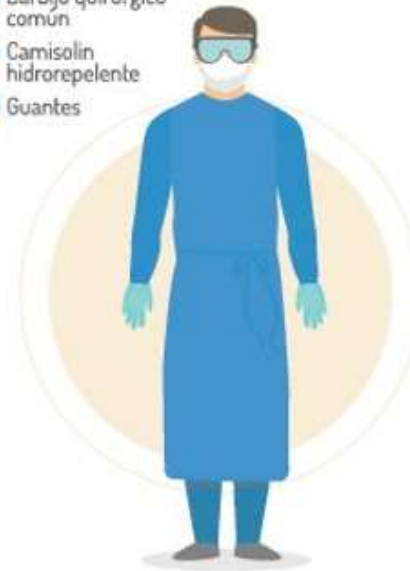
Traslado de pacientes

Pacientes con ventilación espontánea :

- El traslado será realizado por el médico tratante y personal de camilleros
- se recomienda aislamiento de gotas y aislamiento de contacto, para el medico, enfermero y camillero (guantes, camisolín, barbijos y protección ocular)
- El paciente trasladarse con barbijo

CONTACTO CON PACIENTES O RIESGO DE EXPOSICIÓN A FLUIDOS CORPORALES:

- 1 Antiparras
- 2 Barbijo quirúrgico común
- 3 Camisolín hidrorrepelente
- 4 Guantes



Traslado de pacientes

Pacientes con ventilación mecánica :

- El traslado será realizado por el médico tratante, enfermería , y personal de camilleros
- se recomienda aislamiento de gotas y aislamiento de contacto, para el medico, enfermero y camillero (guantes, camisolín, barbijos y protección ocular)
- Ventilador de transporte con filtros
- O bosa tipo ambu con filtro

MANIOBRA CON AEROSOLIZANTES O UNIDADES CRÍTICAS:

- 1 Mascarilla facial
- 2 Antiparras
- 3 Barbijo N95
- 4 Camisolín hidrorrepelente
- 5 Guantes

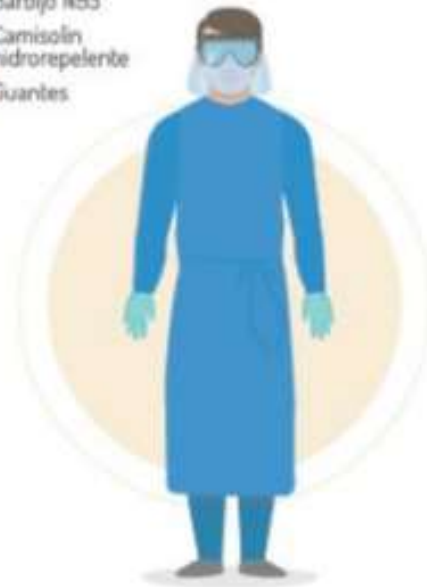
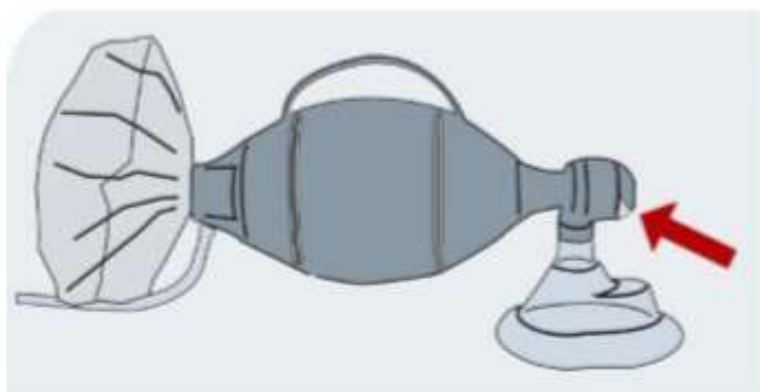
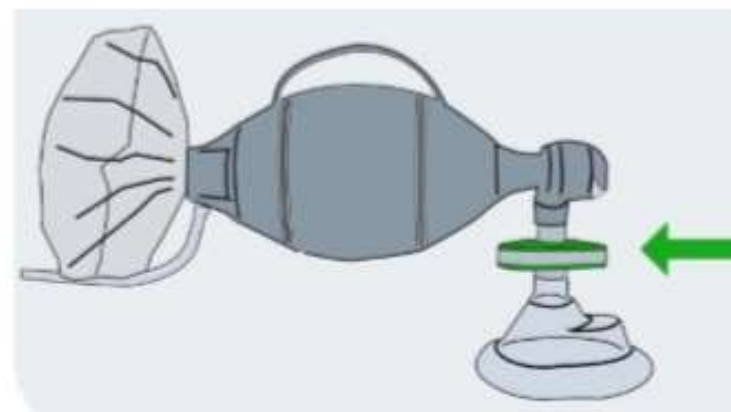




Figura 4. Filtros HME.



Alto riesgo de aerosolización



Menor riesgo de aerosolización

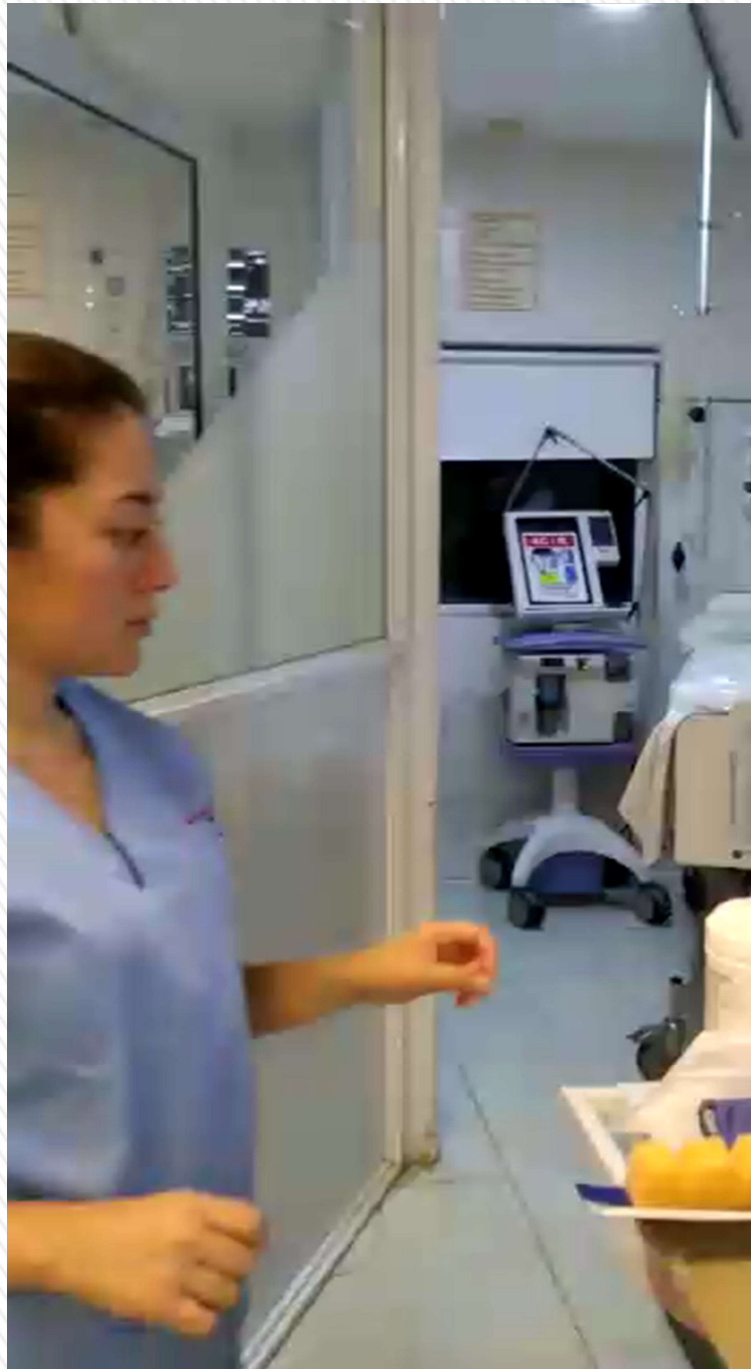
Figura 5. Adecuada colocación del HMEF en el dispositivo bolsa-máscara.

Según dicha estimación se recomienda:

Para cada paciente/día:

- Batas -25 unidades
- Mascarillas médicas - 25 unidades
- Equipo de protección respiratoria (N95, FFP2 o equivalente) - 1 unidad
- Guantes, no estériles - 50 unidades
- Gafas o protector facial - 1 unidad







- Al quitarse el EPP potencialmente contaminado, como el N 95, no toque el exterior de la máscara sin guantes
- Después que quitarse el EPP lávese las manos
- Tenemos que tener facilitado el lavado de manos al ingreso de la habitación e inmediatamente por fuera
- Si faltan camisolines, prioricen la aerosolización y el contacto directo con el paciente, especialmente en áreas críticas

**Primero yo, después
el paciente**

