



## RECOMENDACIONES PARA EL USO DEL RESPIRADOR PARA BIOAEROSOL (MASCARILLA N95, KN95 Y EQUIVALENTES

Elaborado Por:

Dra. Georgina Herrera  
Coordinación de Calidad

Revisado por:  
Dra. Laura Gómez  
Subdirección Centros de Atención Médica

Dr. Juan Camilo Lozano  
Coordinación de Programas Especiales

Aprobado por:  
Dr. Juan Pablo Mogollón Avaunza  
Dirección de Infraestructura en Salud

Emisión: Mayo 2020  
Versión: 00

## Recomendaciones para el uso correcto de respirador (mascarillas) para bioaerosoles (N95, KN95 y equivalentes).

Los procedimientos generadores de aerosoles deben evitarse en lo posible en pacientes con COVID-19. No obstante, existen situaciones prioritarias (intubación endotraqueal, extubación, toma de muestra respiratoria) inevitables en las que el respirador N95, KN95 y equivalentes son parte esencial de la protección al personal de salud.

El respirador N95, KN95 y equivalentes para brindar la mejor protección y su adecuado uso tienen algunas especificaciones y verificación de ajuste indispensables a tomar en cuenta antes de su uso.

### Especificaciones:

- A) Las personas con enfermedad respiratoria crónica, cardíaca u otra condición médica que dificulte la respiración deberán de ser evaluadas previamente antes de utilizar cualquier respirador (mascarilla) para bioaerosoles (N95, KN95 o equivalentes), con la finalidad de garantizar que se encuentran en condiciones de utilizar el dispositivo.
- B) Algunos modelos cuentan con válvula de exhalación, estos dispositivos NO deben de ser utilizados cuando se requieren condiciones estériles, como por ejemplo en el procesamiento de biología molecular de muestras para COVID-19
- C) Para seguridad del usuario se recomienda la VERIFICACIÓN DEL AJUSTE para TODO personal de salud que requiera utilizar estos dispositivos, considerando tres elementos: sellado, estabilidad y compatibilidad

### VERIFICACIÓN DE AJUSTE:

#### 1. Inspección del sellado de la mascarilla

La mascarilla para bioaerosoles debe quedar perfectamente sellada con la piel. Si no existe un sellado adecuado, el aire circula por estas brechas y por lo tanto, reduce la protección, si esto fuera el caso intente ajustar nuevamente el respirador.

Un adecuado sellado determina la capacidad de las mascarillas para mantenerse durante actividades de atención clínica, una mascarilla que se desplaza durante el movimiento no es capaz de garantizar protección contra bioaerosoles para el trabajador por ello, también se recomienda:

- No usar maquillaje



- Barba o bigote que impida el sellado.

Finalmente, se debe de evaluar su compatibilidad con el resto de equipo de protección personal que pudiese interferir con el sellado (ej. uso de goggles, caretas, escafandras, etc.)

Si el respirador no sella adecuadamente de acuerdo a lo mencionado anteriormente, deberá cambiar la talla respirador. Se deberá tomar nota acerca del respirador e informarlo a su coordinador médico.

## 2. Recomendaciones realizar inspección del sellado de la mascarilla cada que se utilice.

Al colocar el respirador:

- Observe que exista un sellado adecuado entre el respirador y la piel en toda la superficie, es decir, **NO deben quedar huecos entre piel y mascarilla.**
- No debe existir desplazamiento de la mascarilla con el movimiento, una mascarilla que se desplaza durante el movimiento puede no ser capaz de mantener el sellado correcto.
- Para garantizar el sellado de la mascarilla a la piel **NO** se deben utilizar otros elementos como micropore, cintas adhesivas, etc., debido a que pueden lesionar la piel, dañar la mascarilla o dar una falsa sensación de seguridad.

## 3. Comprobación del sellado: Los usuarios pueden realizar una comprobación del sellado con presión positiva o con presión negativa:

- a) **Comprobación con presión positiva:** Cubrir la superficie del equipo utilizando las manos, e intente espirar. Se debe formar una ligera presión y además no debe haber fugas de aire alrededor de los bordes de la mascarilla.
- b) **Comprobación con presión negativa:** cubrir la superficie del respirador utilizando las manos, e intente inspirar. No debe entrar aire. Además la mascarilla debe deprimirse ligeramente a la inspiración.

## 4. Prueba de ajuste

Se deberá realizar la prueba de ajuste para asegurar la protección al colaborador. Se debe realizar ANTES de su uso en atención clínica, de preferencia durante el proceso de entrega, cuando exista alguna de las siguientes condiciones:

- a) Se utiliza una nueva marca o modelo



- b) Existe algún cambio en estructura facial que pueda modificar el ajuste, como variación de peso, cicatrices, trabajo dental.

El funcionario que haga uso del respirador **no deberá tener vello facial, piercings u otro elemento que pudiese interferir con el área de sellado de respirador** ya que reduce su protección. Deberá retirarlos. Seguir recomendaciones sobre colocación de respirador incluyendo el ajuste nasal correspondiente.

## BIBLIOGRAFÍA

- Healthcare Respiratory Protection Resources. Fit Testing. NIOSH (s. f.). Recuperado 11 de abril de 2020, de <https://www.cdc.gov/niosh/npptl/hospresptoolkit/fittesting.html>
- PRUEBAS DE AJUSTE DE LOS RESPIRADORES. (s. f.). Recuperado 11 de abril de 2020, de [https://www.osha.gov/video/respiratory\\_protection/fittesting\\_sp\\_transcript.html](https://www.osha.gov/video/respiratory_protection/fittesting_sp_transcript.html)
- Delgado Montufar, Ticona Ylachoque, & Valencia Galdos. (2016). Aplicación de un Programa de Prueba de Ajuste Cualitativo con Sacarina para determinar el ajuste de Respiradores de media cara de los trabajadores del Taller Metalmecánica de la Empresa GERENPROS.A.C. - Lima 2016 Tesina entregada como parte de los requerimientos para optar el Título profesional de Ingeniería de Seguridad Industrial y Minera Asesora: Ing. Olivia Anyelina Paz Corrales Universidad Tecnológica del Perú Arequipa,. Recuperado de [http://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/UTP/716/6/Nery%20Delgado\\_Marly%20Ticona\\_Javier%20Valencia\\_Trabajo%20de%20Suficiencia%20Profesional\\_T%C3%ADtulo%20Profesional\\_2017.pdf](http://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/UTP/716/6/Nery%20Delgado_Marly%20Ticona_Javier%20Valencia_Trabajo%20de%20Suficiencia%20Profesional_T%C3%ADtulo%20Profesional_2017.pdf)

