

# equipo de protección individual frente al riesgo biológico



## DEFINICIÓN

**Equipo de Protección Individual (EPI):** cualquier **elemento** destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para **que le proteja de uno o varios riesgos** que puedan amenazar su seguridad o su salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

Los equipos de protección individual **se utilizarán cuando existan riesgos** para la seguridad o salud de los trabajadores **que no hayan podido evitarse** o limitarse suficientemente **por** medios técnicos de **protección colectiva** o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.

Uno de los mayores riesgos que existe en los centros sanitarios es el **riesgo biológico**, por lo que los equipos de protección individual que aparecen en esta guía, están definidos mayoritariamente para reducir o eliminar dicho riesgo.

## NORMAS GENERALES

- Disponga de las **instrucciones del fabricante**. Si no las tiene, solicítelas a su mando intermedio.
- Atienda las instrucciones del fabricante en cuanto a su utilización, almacenamiento, mantenimiento y limpieza.
- **Utilice** los equipos de protección individual únicamente **para los usos previstos**.
- **No comparta** los de equipos de protección individual de **uso personal**.
- **Utilice y cuide** correctamente los equipos de protección individual.
- **Coloque** el equipo de protección individual después de su utilización **en el lugar indicado** para ello.
- **Informe** a su superior jerárquico directo de cualquier defecto, anomalía o daño apreciado en el equipo de protección individual utilizado que, a su juicio, pueda entrañar **una pérdida de su eficacia protectora**.

## OTRAS MEDIDAS

- Mantenga limpio y ordenado su lugar de trabajo.
- Tenga sus **vacunas en regla**. Consulte en Salud Laboral.
- **Conozca** de antemano las **patologías** de los pacientes.
- Considere la sangre, fluidos contaminados con sangre y los fluidos corporales de **todos los pacientes** como potencialmente infecciosos.
- Todos los trabajadores sanitarios deberán manejar con extraordinario cuidado las **agujas y los instrumentos cortantes usados**. Las precauciones se deberán adoptar durante y tras su utilización, al limpiarlos y en su eliminación.

En función de la parte del cuerpo a proteger los equipos de protección individual más habituales son:

### A. Protectores de manos y brazos

- Guantes contra las agresiones biológicas.
- Manguitos y mangas.

Tareas en las que se debe utilizar **guantes** frente al riesgo biológico

Los guantes constituyen la protección de barrera más importante. A pesar de que no evitan los pinchazos con objetos punzantes tienen un efecto protector, ya que se ha demostrado que recibir un pinchazo a través de guantes de látex reduce el volumen de sangre transferido en, por lo menos, un 50%. No hay que olvidar que el riesgo de infectarse depende en gran medida de la cantidad inoculada.

Las tareas para los que están indicados son las siguientes.

- Al manejar sangre y otros fluidos corporales.
- Al entrar en contacto con piel no intacta o mucosas de un paciente.
- Al manejar objetos, materiales, equipos o superficies contaminados con sangre o con los fluidos indicados.
- Al realizar procedimientos invasivos.
- Cuando los trabajadores presenten cortes, heridas o lesiones cutáneas.

## Normas de uso

- **Protéjase las heridas y cortes.** Con guantes las lesiones cutáneas de las manos y el resto con apósticos impermeables (tipo tiritas) antes de iniciar la actividad laboral.
- Lávese las manos antes y después de atender a cada paciente (aunque se hayan utilizado guantes) con agua y jabón bajo el chorro de agua durante al menos veinte segundos.
- Séquese totalmente las manos.
- No utilice anillos, joyas, ...
- **Cámbielos** tras el contacto con cada paciente o cuando cambie de actividad, o cuando ocurra una salpicadura, rotura o perforación.
- En estos últimos casos, quítaselos, lávase inmediatamente las manos, y póngase un nuevo par.

## B. Protectores de vías respiratorias

- Equipos filtrantes de partículas, gases y vapores.

Tareas en las que se debe utilizar mascarilla frente al riesgo biológico.

Las mascarillas deben usarse para conseguir una protección respiratoria completa. Esto incluye entrenamiento y comprobación de la correcta utilización y ajuste entre la mascarilla y la cara del usuario.

Las tareas son las siguientes:

- Aspiración de secreciones.
- La práctica de procedimientos invasivos asociados a producción de aerosoles.
- Cuando se prevea la producción de salpicaduras de sangre o fluidos corporales a las mucosas oral o nasal.
- Pacientes con sospecha o confirmación de infección de transmisión aérea o en aislamiento de tipo respiratorio.
- Endoscopia.
- Manipulación del equipo de fisioterapia respiratoria.
- Asistencia en hemorragias importantes, etc.
- Odontoestomatología.

## Normas de uso

- Asegúrese un **buen ajuste** a la cara.
- **Lávese las manos** cuando se retire la mascarilla.

## C. Protectores de los ojos y de la cara

- Gafas de protección, pantallas o pantallas faciales y mascarillas con pantalla facial.

Tareas en las que se debe utilizar gafas o pantalla facial

- Manipulación o utilización de dispositivos con chorro líquido.
- En todas aquellas tareas que se prevea la producción de salpicaduras de sangre o líquidos corporales a la mucosa ocular.

## D. Protectores de pies y piernas

- Calzado de seguridad.

Tareas en las que se debe utilizar calzado de seguridad

- En todas aquellas tareas que se prevea la producción de salpicaduras o riesgo de corte o pinchazo.



A continuación se mencionan algunos de los servicios del Hospital y los equipos de protección individual recomendados frente al riesgo biológico.

SERVICIO	RIESGO BIOLÓGICO	EPIs
Anatomía Patológica	Manipulación de muestras biológicas contaminadas. Riesgo de pinchazos o cortes. Formación de aerosoles y/o salpicaduras.	Bata quirúrgica de manga larga con puños, cuando sea necesario. • Utilizar doble guante. • Frente a salpicaduras o aerosoles utilizar: gafas protectoras herméticas y mascarilla, o preferiblemente pantallas de seguridad.
Autopsias	Manipulación de muestras biológicas contaminadas. Riesgo de pinchazos o cortes. Formación de aerosoles y/o salpicaduras.	• Bata quirúrgica de manga larga con puños. • Guantes. • Botas o cubrezapatos desechables. • Delantal ligero de tejido que retenga el agua. • Frente a salpicaduras o aerosoles utilizar: gafas protectoras herméticas y mascarilla, o preferiblemente pantallas de seguridad.
Banco de Sangre	• Contacto con sangre. • Riesgo de pinchazos o cortes. • Peligro de salpicaduras.	• Guantes de un solo uso. • Frente a salpicaduras o aerosoles utilizar: gafas protectoras herméticas y mascarilla, o pantallas de seguridad.
Hemodiálisis	• Contacto con sangre. • Riesgo de pinchazos o cortes. • Formación de aerosoles y/o salpicaduras.	• Guantes de un solo uso. • Frente a salpicaduras o aerosoles utilizar: gafas protectoras herméticas y mascarilla, o pantallas de seguridad.
Consultas externas	• Posible manipulación de pacientes o muestras contaminadas.	• Guantes de un solo uso cuando sea necesario.
UCI	• Posible manipulación de pacientes o muestras contaminadas. • Contacto con sangre • Riesgo de pinchazos o cortes • Peligro de salpicaduras	• Guantes de un solo uso. • Frente a salpicaduras o aerosoles utilizar: gafas protectoras herméticas y mascarillas, o pantallas de seguridad.
Operaciones previas a la esterilización	• Manipulación de material posiblemente contaminado. • Riesgo de pinchazos o cortes.	• Guantes de un solo uso.
Laboratorios incluidos los de microbiología	• Posible manipulación de muestras contaminadas. • Contacto con sangre y otros líquidos orgánicos. • Formación de aerosoles y gotículas. • Riesgo de pinchazos o cortes.	• Las batas, pijamas de trabajo, delantales etc. serán de tejido adecuado y su diseño permitirá la máxima protección. Las batas de laboratorio serán cerradas por delante y con puños elásticos. • Guantes de un solo uso. • Frente a salpicaduras o aerosoles utilizar: gafas protectoras herméticas y mascarilla, o pantallas de seguridad. • Cuando sea necesario, utilización de dispositivos de protección respiratoria. • Cuando exista riesgo de producción de bioaerosoles trabajar en Cabina de Seguridad Biológica. (1)
Quirófanos	• Posible manipulación de pacientes o muestras contaminadas. • Contacto con sangre y otros líquidos orgánicos. • Formación de aerosoles y gotículas. • Riesgo de pinchazos o cortes.	• Mascarilla quirúrgica. • Guantes de un solo uso quirúrgico. • Delantal impermeable, cuando se considere necesario. • Frente a salpicaduras o aerosoles utilizar: gafas protectoras herméticas y mascarilla, o pantallas de seguridad.
Rehabilitación	• Posible manipulación de pacientes contaminados.	• Guantes de un solo uso, cuando sea necesario.
Servicios Hospitalarios	• Posible manipulación de pacientes o muestras contaminadas.	• Guantes de un solo uso, cuando sea necesario.
Urgencias	• Posible manipulación de pacientes o muestras contaminadas. • Riesgo de pinchazos o cortes.	• Guantes de un solo uso.
Medicina Nuclear	• Posible manipulación de muestras contaminadas.	• Ropa de trabajo. (2) • Guantes de un solo uso.
Oncología	• Posible manipulación de muestras y pacientes contaminados.	• Guantes de un solo uso.
Radiología	• Riesgo de pinchazos o cortes.	• Ropa de trabajo. (2)
Radioterapia	• Riesgo de pinchazos o cortes.	• Ropa de trabajo. (2) • Guantes de un solo uso
Mantenimiento	• Antes de efectuar cualquier trabajo de mantenimiento debería hacerse una valoración del riesgo y adoptar la protección adecuada al mismo. (3)	• Trabajar con guantes industriales.
Personal de limpieza	• Contacto con muestras contaminadas. • Riesgo de pinchazos o cortes.	• Trabajar con guantes industriales.
Diagnóstico por imagen	• Posible manipulación de muestras contaminadas.	• Guantes de un solo uso, cuando sea necesario.
Dermatología	• Posible contacto directo con muestras y pacientes contaminados.	• Guantes de un solo uso
Pediatría	• Posible contacto directo con pacientes y muestras contaminadas.	• Guantes de un solo uso.
Psiquiatría	• Posible contacto directo con pacientes contaminados.	• Guantes de un solo uso.
Odontología	• Contacto directo con mucosas, fluidos corporales, secreciones naso-faringeas y respiratorias. • Formación de aerosoles. • Riesgo de pinchazos o cortes.	• Guantes de un solo uso. • Mascarillas desechables que cubran la boca y la mucosa nasal. • Frente a salpicaduras o aerosoles utilizar: gafas protectoras herméticas y mascarilla, o pantallas de seguridad. • Para trabajos con muchas salpicaduras utilizar delantales de plásticos desechables.
Manipulación de residuos biosanitarios	• Pinchazos o heridas en las manos.	• Calzado de trabajo. • Guantes industriales.
Trabajo con animales de experimentación	• Arañazos y mordeduras. • Aspiración de aerosoles. • Proyecciones a las mucosas. • Riesgo de pinchazos o cortes.	• Guantes. (4) • Botas de goma. • Mascarilla desechable. • En áreas de cuarentena: guantes gruesos de trabajo y mascarilla de alta eficacia.

(1) Es recomendable también la utilización de vitrinas de extracción adecuadas.

(2) Cuando se habla de protecciones barrera en estos casos se sobreentiende que se añaden a la utilización de ropa y protección adecuada frente a las radiaciones.

(3) Por ejemplo, en los servicios de fontanería, existe el peligro de un posible contacto con residuos orgánicos vertidos en el desagüe procedentes de todo tipo de enfermos.

(4) Cuando sea necesario, para evitar arañazos y mordeduras, se utilizarán guantes gruesos.