

## ¿Qué legislación aplicamos?

El Real Decreto 664/1997 sobre "Protección a los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo".

## ¿Cómo controlamos el riesgo biológico? Buenas prácticas.



Se procederá a planificar la acción preventiva actuando sobre el foco, sobre el medio o sobre el receptor mediante la adopción de determinadas medidas preventivas. Algunos ejemplos de estas medidas, por orden de prioridad, son:

### a. Control en el origen o foco emisor (A.B o proceso que pueda liberarlo):

- Sustitución de los A.B.
- Confinamiento de los A.B. Obligatorio en el caso de utilización deliberada del mismo, utilizando las medidas de contención adecuadas (Anexos IV y V del RD 664/1997).
- Procedimientos de trabajo adecuados y utilización de medidas técnicas apropiadas para evitar o minimizar la formación de bioaerosoles.
- Extracción localizada mediante el uso de cabinas de seguridad biológica.

### b. Control en el medio de propagación del A.B:

- Orden y limpieza.
- Desinfección de los locales, vehículos de transporte, ropa, equipos de protección, siguiendo rigurosos procedimientos.
- Desinsectación y desratización.
- Gestión de residuos.
- Adopción de medidas seguras para la recepción, manipulación y transporte de los A.B. dentro del lugar de trabajo.

- Utilización la señal de peligro biológico (Anexo III del RD 664/97).
- En la fase de diseño y en el mantenimiento de los locales se plantearán las siguientes actuaciones preventivas:
  - Sistema adecuado de ventilación.
  - Construcción de suelos y paredes con materiales fáciles de limpiar y descontaminar.
  - Instalaciones sanitarias correctas: retretes, lavajos, antisépticos, etc.
  - Equipamiento en instalaciones que aseguren el mantenimiento por separado de la ropa de trabajo, EPI y ropa de calle.

### c. Control en el receptor del A.B (trabajador):

- Normas de higiene personal.
- Formación e información.
- Vacunación.
- Vigilancia de la salud.
- Medidas administrativas: reducción del número de trabajadores expuestos, cambio o rotación de puestos de trabajo.
- Equipos de protección individual para operaciones puntuales: mascarillas, máscaras, gafas, guantes, ropa de protección, etc.

**Bibliografía:**  
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos



[www.asepeyo.es](http://www.asepeyo.es)

Síguenos en:



R6E19129V02

© Asepeyo. Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº 151

ASEPPEYO



EXPOSICIÓN A  
AGENTES BIOLÓGICOS

¿TRABAJAMOS DE  
FORMA SEGURA  
CON LOS AGENTES  
BIOLÓGICOS?

ASEPPEYO  
prevención  
*Buenas prácticas*

Plan general  
de actividades  
preventivas de la  
Seguridad Social 2019



## ¿TRABAJAMOS DE FORMA SEGURA CON LOS AGENTES BIOLÓGICOS?

### ¿Qué son los agentes biológicos?

Son microorganismos, con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad. Se incluyen en esta definición los agentes biológicos vivos (bacterias, virus, hongos y parásitos) y productos derivados de los mismos (endotoxinas, micotoxinas, ergosterol, 1,3-glucano y una amplio grupo de alérgenos).

### ¿Cuándo podemos estar expuestos?

Cuando el agente biológico (A.B.) esté presente en el entorno laboral, en cualquiera de las siguientes categorías de exposición:

- Exposiciones derivadas de una actividad laboral con intención deliberada de utilizar o manipular un A.B., que constituye el propósito principal del trabajo. Actividades desarrolladas con animales deliberadamente infectados, laboratorios de diagnóstico microbiológico, industrias de biotecnología, como la industria farmacéutica (vacunas virales, antibióticos, enzimas...), industria alimentaria (cerveza, quesos, yogur), etc.
- Exposición debida a la actividad laboral pero que no implica la manipulación, ni el trabajo en contacto directo o el uso deliberado del agente biológico.

1. Trabajos en centros de producción de alimentos.

2. Trabajos agrarios.

3. Actividades en las que existe contacto con animales o con productos de origen animal.

4. Trabajos de asistencia sanitaria, comprendidos los desarrollados en servicios de aislamiento y anatomía patológica.

5. Trabajos en laboratorios clínicos, veterinarios, de diagnóstico y de investigación, con exclusión de los laboratorios de diagnóstico microbiológico.

6. Trabajos en unidades de eliminación de residuos.

7. Trabajos en instalaciones depuradoras de aguas residuales.

- Exposición que no se deriva de la propia actividad laboral; por ejemplo, un trabajador contagiado por otro con infección respiratoria.

## ¿Dónde están, dónde los podemos encontrar?

En reservorios, es decir, un lugar donde el microorganismo patógeno se mantiene o perpetúa mientras no causa infecciones. Pueden ser vivos (proceden del todo o parte de un ser humano o animal) o inanimados (suelo, agua o un objeto contaminado).

Por ejemplo:

- Derivados animales: excrementos, restos cutáneos (pelos, plumas), sustancias antígenas (enzimas, proteínas) y larvas de pequeños invertebrados.
- Derivados vegetales: polen, polvo de madera y de otras formas vegetales, esporas fúngicas, micotoxinas y sustancias antígenas como los antibióticos.

### ¿En qué actividades hay riesgo de exposición?

- Industria alimentaria.
- Manufactura de productos farmacéuticos.
- Industria de la agricultura y ganadería. Contacto de operarios con animales, sus productos o residuos.
- Hospitales, laboratorios de investigación.
- Industria de la lana y derivados.
- Curtido y acabado de pieles.
- Industria del algodón.
- Producción de abonos orgánicos.
- Plantas de tratamiento de aguas residuales.
- Servicios de limpieza urbana, etc.
- Minas y perforaciones, etc.

### ¿Cuáles son los medios de transmisión más importantes?

- El agua, de la red de consumo e higiene personal o de producción.
- El aire, que puede contener agentes biológicos en suspensión.
- El suelo, al entrar en contacto con zonas donde pueden existir depositados agentes infecciosos, parásitos, etc.
- Los animales, domésticos o salvajes.
- Los materiales, materias primas en la industria alimentaria (carne, frutas, verduras, pescado), industria textil (lana, algodón), industria farmacéutica, laboratorios (fluidos biológicos), transformación de metales (aceites lubricantes y fluidos refrigerantes), centros de asistencia sanitaria etc.

### ¿Cómo nos podemos contagiar?

Es decir, cómo pueden pasar los A.B. al interior de nuestro organismo y producir efectos adversos para la salud de los trabajadores: por inhalación (nariz y boca al respirar), vía dérmica (a través de la piel), vía digestiva (boca) y vía parenteral (a través de heridas, pequeños cortes, pinchazos...).

### ¿Cuál es el riesgo de infección?

Los A.B. se clasifican, en función del riesgo de infección, en cuatro grupos:

- **Grupo 1:** agente biológico que resulta poco probable que cause enfermedad en el hombre.

- **Grupo 2:** agente biológico que puede causar una enfermedad en el hombre y puede suponer un peligro para los trabajadores, siendo poco probable que se propague a la colectividad y existiendo generalmente profilaxis o tratamiento eficaz.





- **Grupo 3:** agente biológico que puede causar una enfermedad grave en el hombre y presenta un serio peligro para los trabajadores, con riesgo de que se propague a la colectividad y existiendo generalmente profilaxis o tratamiento eficaz.

- **Grupo 4:** agente biológico que causa una enfermedad grave en el hombre y supone un serio peligro para los trabajadores, con muchas probabilidades de que se propague a la colectividad y sin que exista generalmente profilaxis o tratamiento eficaz.

Nota: en el anexo II del RD 664/1997 está el listado de los A:B: clasificados.

## ¿QUÉ EFECTOS ADVERSOS PUEDEN PRODUCIR?

Pueden originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad. Algunos ejemplos:

<b>BACTERIAS:</b> 	TUBERCULOSIS, BRUCELOSIS, TÉTANOS, SALMONELOSIS, ETC...
<b>VIRUS:</b> 	HEPATITIS VÍRICA, RABIA, HERPES, SIDA, ETC...
<b>HONGOS:</b> 	ENFERMEDADES MICÓTICAS, ASMA, ETC...
<b>PARÁSITOS:</b> 	MALARIA, HELMINTIASIS, ETC...

### La identificación y evaluación del riesgo

La actuación higiénica frente a un riesgo por A.B. comprende tres pasos:

1. Identificación y evaluación del riesgo biológico mediante la encuesta higiénica (identificación teórica de los A.B. y de los puestos de trabajo/trabajadores con riesgo).

2. Valoración de riesgo biológico (a partir de la metodología cualitativa o cuantitativa).

3. Planificación de la actividad preventiva (adopción de las medidas preventivas adecuadas en un periodo de tiempo determinado).