

## Responsabilidades de los titulares de las instalaciones potencialmente transmisoras

Los titulares de instalaciones definidas por el Real Decreto 865/2003 como potencialmente transmisoras de legionelosis son responsables de:

- Cumplir lo dispuesto en el Real Decreto antes citado.

Realizar los Programas de Mantenimiento periódico que garanticen el correcto funcionamiento de sus instalaciones.

- Controlar la calidad microbiológica y físico-química del agua con el fin de que no represente un riesgo para la salud pública.
- Llevar un Registro de las Operaciones de mantenimiento

Además, los titulares de establecimientos con torres de refrigeración y condensadores evaporativos, están obligados a notificar a la Administración sanitaria competente, el número y características técnicas de los mismos, así como las modificaciones que afecten al sistema. A estos efectos en Navarra, y de acuerdo con el Decreto Foral 298/2001, los titulares realizarán la notificación al Instituto de Salud Pública donde se constituye un censo centralizado de torres de refrigeración y condensadores evaporativos.

**Es importante señalar que la contratación de un servicio de mantenimiento externo no exime al titular de la instalación de su responsabilidad.**

## Aspectos mínimos que debe contemplar un programa de mantenimiento

Los Programas de Mantenimiento se realizarán para todas las instalaciones de riesgo y no solo para torres de refrigeración y condensación evaporativos, e incluirán:

- a) Elaboración de un plano de cada instalación que contemple todos sus componentes.

b) Revisión y examen de las instalaciones para asegurar su correcto funcionamiento.

c) Programa de tratamiento del agua que asegure su calidad.

d) Programa de limpieza y desinfección preventiva de la instalación para asegurar que el equipo funciona en condiciones de seguridad.

e) Existencia de un Registro de Mantenimiento de cada instalación.

°C Los titulares de las instalaciones de riesgo deberán disponer de un Registro de Mantenimiento. El titular de la instalación podrá delegar la gestión de este registro en personas físicas o jurídicas designadas al efecto, que realizarán las siguientes anotaciones:

a) Fecha de realización de las tareas de revisión, limpieza y desinfección general, protocolo seguido, etc.

b) Fecha de realización de cualquier otra operación de mantenimiento, incidencias y medidas adoptadas.

c) Fecha y resultado de los análisis de agua.

d) Datos de control "in situ" de la calidad del agua (temperatura, cloro, pH, etc.)

e) Firma del responsable técnico de las tareas realizadas y del responsable de la instalación.

**El registro de mantenimiento estará siempre a disposición de las autoridades sanitarias responsables de la inspección de las instalaciones.**

# Obligaciones de los titulares de instalaciones potencialmente transmisoras de legionelosis

Sección de Sanidad Ambiental  
C/ Leyre, 15.  
31003 Pamplona/Iruña  
TI 848 423459/3562  
Fax 848 428504

## La legionelosis, agente causal y mecanismo de transmisión

La legionelosis es una infección pulmonar que clínicamente cursa de forma similar a cualquier otra neumonía y en ocasiones los pacientes requieren hospitalización.

La *Legionella* es la bacteria causal de la enfermedad. Es una bacteria ambiental habitual en el medio hídrico (aguas superficiales como lagos, ríos y embalses), formando parte de su flora bacteriana.

Desde estos reservorios naturales puede pasar a los sistemas de agua de abastecimiento público y a través de su red de distribución incorporarse a los sistemas de agua fría o caliente u otros sistemas que requieren agua para su funcionamiento como las torres de refrigeración.

En algunas ocasiones en estas instalaciones, por estar mal diseñadas, sin mantenimiento o con mantenimiento inadecuado, se dan las condiciones necesarias (temperatura, presencia de nutrientes, etc.) que permiten el crecimiento de la bacteria hasta concentraciones infectivas para el ser humano.

Si existe en la instalación un mecanismo productor de aerosoles, la bacteria puede dispersarse en el aire incluida en pequeñas gotas de agua y, de esta forma, puede penetrar por inhalación en el aparato respiratorio de las personas.

En los últimos años en el ámbito nacional, al igual que en nuestra Comunidad Autónoma, han aparecido casos aislados de legionelosis y en ocasiones en forma de brotes, con gran transcendencia y repercusión social.

La Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, al objeto de evitar o reducir la aparición de brotes, acordó la adopción de medidas normativas orientadas a la prevención y control de esta enfermedad en todo el territorio nacional. Estas medidas se han establecido en el Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y

control de la legionelosis (deroga el Real Decreto 909/2001).

El Decreto Foral 298/2001, por el que se dictan normas para la aplicación en Navarra del R.D. 909/2001, y el Decreto Foral 54/2006, por el que se establecen medidas para la prevención y control de la legionelosis, complementan en la Comunidad Foral, la legislación aplicable para prevención y control de la legionelosis de ámbito nacional.

## Instalaciones de riesgo

Las instalaciones que con mayor frecuencia se encuentran contaminadas con *Legionella* y han sido identificadas como fuentes de infección son los sistemas de distribución de agua, caliente y fría, y los equipos de enfriamiento de agua evaporativos, tales como las torres de refrigeración y los condensadores evaporativos, tanto en centros sanitarios como en hoteles y otros edificios públicos o privados.

Existen otras instalaciones capaces de transmitir la enfermedad y por ello las medidas contenidas en el Real Decreto 865/2003 son de aplicación para todas aquellas instalaciones que utilicen agua en su funcionamiento, produzcan aerosoles y se encuentren ubicadas en el interior o exterior de edificios de uso colectivo o instalaciones industriales.

Las instalaciones definidas por el Real Decreto 865/2003, como potencialmente transmisoras de legionelosis están agrupadas en:

### Instalaciones con mayor probabilidad de proliferación y dispersión de Legionella:

- Torres de refrigeración y condensadores evaporativos.
- Sistemas de agua caliente sanitaria con acumulador y circuito de retorno.
- Sistemas de agua climatizada con agitación constante y recirculación a través de chorros de alta velocidad o la inyección de aire (spas, jacuzzis, piscinas, vasos o bañeras terapéuticas, bañeras de hidromasaje, tratamientos con chorros a presión, otras).

d) Centrales humidificadoras industriales.

### Instalaciones con menor probabilidad de proliferación y dispersión de Legionella

- Sistemas de instalación interior de agua fría de consumo humano (tuberías, depósitos, aljibes), cisternas o depósitos móviles y agua caliente sanitaria sin circuito de retorno.
- Equipos de enfriamiento evaporativo que pulvericen agua, no incluidos en el apartado 2.1.
- Humectadores.
- Fuentes ornamentales.
- Sistemas de riego por aspersión en el medio urbano.
- Sistemas de agua contra incendios.
- Elementos de refrigeración por aerosolización, al aire libre.
- Otros aparatos que acumulen agua y puedan producir aerosoles.

### Instalaciones de riesgo en terapia respiratoria:

- Equipos de terapia respiratoria.
- Respiradores.
- Nebulizadores.
- Otros equipos médicos en contacto con las vías respiratorias.

**Por ello, en cada instalación es necesario realizar una valoración de los aparatos que se caractericen por utilizar y acumular agua a temperaturas adecuadas para el desarrollo de la bacteria (20 °C a 50 °C) y que puedan producir aerosoles**