The background of the page features a large, faint, circular image of a cell or microorganism with a crown-like structure at the top. The text is overlaid on this background.

# Nuevo

# Real Decreto 487/2022

**Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis.**

Derogará al 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, a partir del 2 de enero de 2023

**biótica**<sup>®</sup>  
FAST DETECTION FOR LIFE

## ÍNDICE

1. Un cambio significativo de la normativa
2. Motivos para actualizar la normativa
3. La nueva estructura del Real Decreto
4. Novedades importantes del Real Decreto
5. Utilización de método rápido Legipid®

---

*La esperada nueva norma para la prevención y el control de la legionelosis ha sido publicada finalmente en el BOE. El RD 487/2022, que entrará en vigor el 2 de enero de 2023, incorpora los conocimientos científico-técnicos más actuales y nuevas medidas de gestión del riesgo, para un mejor control de las instalaciones o equipos susceptibles de la proliferación y diseminación de Legionella.*

---

## 1. Un cambio significativo de la normativa

La normativa para la prevención y el control de la legionelosis en España ha sufrido una significativa modificación dando lugar a un nuevo decreto. Surgen muchas preguntas, entre ellas las siguientes::

- 🦠 ¿Qué cambios hay en el Real Decreto?
- 🦠 ¿Cuáles son los contenidos nuevos?
- 🦠 ¿Qué es un Plan de Prevención y Control y qué es un Plan Sanitario?
- 🦠 ¿A quién afecta este nuevo Real Decreto sobre *Legionella*?
- 🦠 ¿Cuándo puedo utilizar métodos de detección de *Legionella* spp alternativos al cultivo?

Veremos qué puntos han sido modificados y qué capítulos y/o artículos son nuevos, en qué consisten, y siempre remitiendo al texto aprobado del nuevo real decreto.

## 2. Motivos para actualizar la normativa

El Boletín Oficial del Estado (BOE) publica en su edición del martes 22 de junio 2022 el **Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis.**

Este Real Decreto contempla los avances y mejoras técnicas, nuevas medidas de gestión del riesgo e innovaciones necesarias para un mayor control de las instalaciones o equipos susceptibles de convertirse en focos de exposición humana a la bacteria, entre ellas el uso de métodos rápidos de detección.

Este Real Decreto regula también el régimen de responsabilidades de los titulares de las instalaciones, empresas de servicios externos y empresas de servicios que realicen operaciones de prevención y control de *Legionella* en las instalaciones a su cargo. Establece los distintos requisitos de las instalaciones y de la calidad del agua, los planes de control frente a la *Legionella* y las actuaciones de la autoridad sanitaria.

Las principales razones de esta actualización son las siguientes:

- a) La publicación de la norma UNE100030:2017
- b) La situación actual del conocimiento científico-técnico en relación con la utilización de técnicas analíticas alternativas al cultivo.
- c) La experiencia acumulada tanto en la aplicación de la normativa y los resultados del estudio epidemiológico y ambiental de los casos y brotes producidos en los últimos años.
- d) Nuevos requisitos en la formación del personal

Todo ello ha hecho necesario actualizar la normativa para que contemple:

- Mejoras técnicas e innovaciones en la toma de muestras y métodos analíticos.
- Incorporar el análisis de riesgo como herramienta.
- Innovaciones necesarias para un mayor control de las instalaciones o equipos susceptibles.
- Actualizar la capacitación y formación del personal

### 3. La nueva estructura del Real Decreto

Real Decreto 865/2003	Real Decreto 487/2022
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preámbulo</li> <li>• 14 artículos</li> <li>• 1 disposición adicional</li> <li>• 1 disposición transitoria</li> <li>• 1 disposición derogatoria</li> <li>• 3 disposiciones finales</li> <li>• 6 anexos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preámbulo</li> <li>• Capítulo I: Artículos 1-5</li> <li>• Capítulo II: Artículo 6</li> <li>• Capítulo III: Artículos 7-10</li> <li>• Capítulo IV: Artículos 11-14</li> <li>• Capítulo V: Artículo 15-17</li> <li>• Capítulo VI: Artículo 18</li> <li>• Capítulo VII: Artículos 19-20</li> <li>• 2 disposiciones adicionales</li> <li>• 4 disposiciones transitorias</li> <li>• 1 disposición derogatoria</li> <li>• 3 disposiciones finales</li> <li>• 10 anexos</li> </ul>

Adaptado de <https://hydronik.es/>

El Real Decreto 487/2022 tiene un total de **6 artículos y 4 anexos más** que Real Decreto 865/2003. La tabla siguiente los compara, expresando con un símbolo el tipo de cambio (adaptada de <https://hydronik.es/>):

- **X**: Artículo o capítulo nuevo.
- **~**: Artículo o capítulo modificado o ampliado.
- **✓**: Artículo o capítulo sin cambios.

	Articulado del Real Decreto 487/2022	¿Dónde puedes ubicarlo en el Real Decreto 865/2003?
~	Artículo 1. Objeto	El artículo 1 de este real decreto también hace referencia al objeto, que ha sido ligeramente modificado.
X	Artículo 2. Definiciones	En este decreto no existe ningún artículo dedicado a definir ciertos términos que se encuentran a lo largo del articulado.
~	Artículo 3. Ámbito de aplicación.	En el RD 865/2003 es el Artículo 2 el que hace referencia al ámbito de aplicación. Este ámbito ha cambiado, haciéndose extensible a cualquier instalación susceptible de albergar Legionella.
✓	Artículo 4. Prevención de riesgos laborales.	El contenido del artículo no ha variado, pero para encontrarlo deberás ir al artículo 9.
~	Artículo 5. Responsabilidades.	El contenido relacionado con las responsabilidades se encuentra en los artículos 3 y 4, pero también ha cambiado engloba lo referente a responsabilidades de titulares, administraciones y demás entes que intervienen en la prevención de legionelosis.
X	Artículo 6. Requisitos específicos de las instalaciones o equipos y de la calidad del agua.	En este decreto no existe ningún artículo dedicado a los requisitos en este sentido. Se habla de la calidad del agua en diferentes apartados, pero no de forma aislada en un único artículo.
X	Artículo 7. Actuaciones del titular de la instalación.	En este decreto no existe ningún artículo dedicado específicamente al titular de la instalación.
X	Artículo 8. Plan de Prevención y Control de Legionella (PPCL).	El PPCL es un instrumento nuevo, por lo que no existe equivalente anterior en el Real Decreto 865/2003.
X	Artículo 9. Plan Sanitario frente a Legionella (PSL).	El PSL es un instrumento nuevo, por lo que no existe equivalente anterior en el Real Decreto 865/2003.
~	Artículo 10. Actuaciones de la autoridad sanitaria.	En el RD 865/2003 el Artículo 10 también habla de las actuaciones de la autoridad sanitaria, aunque su contenido también ha cambiado.
X	Artículo 11. Muestreo y puntos de muestreo del PPCL.	En el Real Decreto 865/2003 no existe el PPCL, por tanto, todo lo relacionado con él no existe.
X	Artículo 12. Laboratorios y métodos de análisis.	
X	Artículo 13. Frecuencia mínima de muestreo.	
X	Artículo 14. Control de la calidad del agua.	

~	Artículo 15. Actuaciones ante casos o brotes de legionelosis.	La equivalencia entre este decreto y el nuevo no es exacta, pero el texto del artículo 13 se puede encontrar a lo largo del capítulo V del nuevo real decreto.
~	Artículo 16. Uso de biocidas (desinfectantes).	
~	Artículo 17. Uso de otros tratamientos.	
X	Artículo 18. Formación del personal.	En el Real Decreto 865/2003 no existe ningún artículo específico respecto a la formación del personal.
~	Artículo 19. Infracciones.	Todo lo relacionado con infracciones y sanciones se encuentra en el Artículo 14. Infracciones y sanciones de este RD.
~	Artículo 20. Sanciones.	

	Anexos del Real Decreto 487/2022	¿Dónde puedes ubicarlos en el Real Decreto 865/2003?
X	ANEXO I. Relación no exhaustiva de instalaciones y equipos	No existe equivalente. Anexo nuevo, en relación a la extensión del ámbito de aplicación que plantea este nuevo real decreto.
~	ANEXO II. Modelo de documento de notificación de torres de refrigeración y condensadores evaporativos	El modelo se puede encontrar en el ANEXO 1. Documento de notificación de torres de refrigeración y condensadores evaporativos, aunque no es exactamente igual.
~	ANEXO III. Requisitos de instalaciones y de calidad del agua	Artículo 7. Medidas preventivas específicas de las instalaciones.
~	ANEXO IV. Programa de mantenimiento y revisión Programa de tratamiento de instalaciones y equipos	ANEXO 3. Mantenimiento de instalaciones interiores de agua caliente sanitaria y agua fría de consumo humano ANEXO 4. Mantenimiento de torres de refrigeración y condensadores evaporativos
X	ANEXO V. Programa de muestreo	Sin equivalente real ninguno de los 3, dado que también tienen relación con los nuevos instrumentos. Salvo el Anexo VI, que tiene cierta relación con el Anexo 6 del anterior decreto.
X	ANEXO VI. Protocolo de toma y transporte de muestras	
X	ANEXO VII. Métodos de análisis	
~	ANEXO VIII. Medidas a adoptar en función de los resultados analíticos de Legionella spp.	ANEXO 6. Recogida de muestras para aislamiento de Legionella
~	ANEXO IX. Actuaciones ante la detección de casos o brotes	Artículo 11. Actuaciones ante la detección de casos de legionelosis.
~	ANEXO X. Registro/Certificado de limpieza y desinfección	El modelo se puede encontrar en el ANEXO 2. Certificado de limpieza y desinfección, aunque no es exactamente igual.

El Real Decreto 487/2022 presenta cambios muy significativos en la prevención y el control de la legionelosis.

- En cuanto al ámbito de aplicación, se amplían las instalaciones a tratar a toda instalación (fija o móvil) en la que la *Legionella* es capaz de proliferar y diseminarse.
- En el nuevo RD desaparece la clasificación de instalaciones con mayor o menor probabilidad de proliferación y dispersión de *Legionella* que se utilizaba en el Real Decreto 865/2003.
- Se mantiene la obligación de notificación, por parte de titulares de las torres de refrigeración o condensadores evaporativos, pero se ha actualizado el modelo de notificación y se abre la puerta a que otros tipos de instalaciones puedan notificar.
- Mayor énfasis en las responsabilidades respecto al diseño, materiales de los equipos y aparatos de las instalaciones contempladas en el ámbito de aplicación.
- Se introducen dos figuras para el control de la *Legionella*: EL Plan Sanitario frente a *Legionella* (PSL) o, en su defecto, el Plan de Prevención y Control de *Legionella* (PPCL). Prácticamente todo lo relativo al registro y los programas de mantenimiento y tratamiento del anterior decreto ha cambiado.
- No se exige que la toma de muestras de *Legionella* sea acreditada, pero se añade la obligación de que los laboratorios que realicen ensayos de *Legionella* mediante cultivo estén acreditados para esta determinación y asuman la responsabilidad sobre el acto de la toma de muestra.
- Se establece la acreditación de las unidades analíticas para determinar *Legionella* spp mediante el método de cultivo como método de referencia para *Legionella*. Se podrán recurrir a otros métodos alternativos al cultivo en situaciones determinadas y con carácter complementario.
- El método de cultivo:
  - Atiende la componente de Verificación regular del Plan
  - Aplica la UNE-EN-ISO 11731:2017 (Anexo VII, parte A)
  - Aplica con la frecuencia establecida (Anexo V, parte A). Trimestral ACS, Mensual TR.
  - Requiere acreditación frente ENAC o equivalente
  - El laboratorio asume la responsabilidad sobre el proceso de toma de muestra para el cultivo
- Los otros métodos:
  - Atienden las situaciones de control operativo de las instalaciones (Anexo VII, parte B) para anticipar medidas correctoras.
  - Requieren un certificado de validez reconocido.
  - Aplican en situaciones de evaluación del riesgo, equipos con funcionamiento irregular o múltiples paradas, puesta en marcha en períodos de tiempo cortos, etc)
  - No requiere acreditación ENAC (aunque puede acreditarlo si quiere), el requisito es al menos un sistema de calidad auditable.
- Se actualizan los requisitos en materia de formación del personal del titular de la instalación o de empresas de servicios a terceros que desempeñan su actividad relativa al programa de tratamiento. El personal que realice operaciones menores (mediciones de tª, pH, etc) se incluirá dentro del programa de formación.
- Añade cambios muy significativos en algunos de los protocolos de Limpieza y Desinfección de las instalaciones.

## 4. Novedades importantes del Real Decreto

### CAPÍTULO I

#### Disposiciones generales

##### Artículo 1. Objeto

Este real decreto tiene como objeto **la protección de la salud de la población a través de la prevención y control de la legionelosis mediante la adopción de medidas higiénico-sanitarias en aquellas instalaciones que utilicen agua en las que la Legionella es capaz de proliferar, y diseminarse a través de aerosoles y la exposición de las personas a los mismos.**

##### Artículo 2. Definiciones

Este artículo es completamente nuevo, y define 18 términos que se repiten a lo largo del decreto.

[» Con sulta la normativa para saber más desde aquí.](#)

##### Artículo 3. Ámbito de aplicación

Las medidas contenidas en este real decreto se aplicarán a las instalaciones que puedan ser susceptibles de convertirse en focos de exposición humana a la bacteria y, por tanto, de propagación de la enfermedad de la legionelosis durante su funcionamiento, pruebas de servicio o mantenimiento, tales como las descritas en el anexo I.

En el nuevo real decreto las instalaciones susceptibles de formar parte del ámbito de aplicación no se enumeran en este artículo, sino que aparecen en el Anexo I.

Estas instalaciones incluyen:

- Sistemas de agua sanitaria.
- Torres de refrigeración y condensadores evaporativos.
- Equipos de enfriamiento evaporativo.
- Centrales humidificadoras industriales.
- Humidificadores.
- Sistemas de agua contra incendios.
- Sistemas de agua climatizada o con temperaturas similares a las climatizadas y aerosolización.
- Fuentes ornamentales con difusión de aerosoles y fuentes transitables.
- Sistemas de riego por aspersion en el medio urbano o en campos de golf o deportes.
- Dispositivos de enfriamiento evaporativo por pulverización.
- Sistemas de lavado de vehículos.
- Máquinas de riego o baldeo de vías públicas y vehículos de limpieza viaria.
- Otros elementos destinados a refrigeración o humectación susceptible de producir aerosoles.
- Instalaciones de uso sanitario / terapéutico
- Cualquier otra instalación que utilice agua en su funcionamiento y produzca o sea susceptible de producir aerosoles que puedan suponer un riesgo para la salud de la población.

Quedan excluidas del ámbito de aplicación de este real decreto las instalaciones ubicadas en edificios



dedicados al uso exclusivo en vivienda, **siempre y cuando no afecten al ambiente exterior de estos edificios**. No obstante, **ante la sospecha de un riesgo para la salud de la población, la autoridad sanitaria** podrá exigir que se adopten las medidas de control que se consideren **oportunas**.

#### Artículo 4. Prevención de riesgos laborales

El contenido relacionado con la prevención de riesgos laborales aparece en el artículo 4 y en el anterior real decreto aparece en el artículo 9.

#### Artículo 5. Responsabilidades

Este artículo, equivalente a los artículos 3 y 4 del anterior real decreto, cuenta con 11 puntos desarrollados.

1. Responsables del cumplimiento, a nivel general.
2. Responsables en caso de que sea explotada por persona física o jurídica
3. Responsabilidades de los titulares de torres de refrigeración y condensadores evaporativos
4. Obligaciones en caso de contratar un servicio externo
5. Ampliación de obligatoriedad por parte de las Administraciones sanitarias.
6. Responsabilidades de las empresas/entidades que realizan la prevención y el control en instalaciones a su cargo.
7. Responsabilidades de fabricantes de aparatos y equipos regulados.
8. Responsables en proyectos con instalaciones reguladas.
9. Contratación de actividades contempladas en la normativa.
10. Obligaciones de personas físicas/jurídicas contratadas por el titular.
11. Obligaciones del Responsable técnico del PPCL.

[» Consulta la normativa para saber más desde aquí](#)

## CAPÍTULO II

### Requisitos de las instalaciones y de la calidad del agua

Artículo 6. Requisitos específicos de las instalaciones o equipos y de la calidad del agua.

Se amplían los requisitos en cuanto a diseño y calidad del agua.

- Los requisitos de diseño se especifican en el Anexo III, apartado I, sin perjuicio de:
  - Código Técnico de la Edificación.
  - Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.
  - Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones.
- Los requisitos de la calidad del agua en el Anexo III, apartado II.

[» Consulta la normativa para saber más desde aquí](#)

## CAPÍTULO III

### Planes de control frente a Legionella y actuaciones de la autoridad sanitaria

Artículo 7. Actuaciones del titular de la instalación.

La persona titular tiene la obligación de controlar y prevenir la aparición y proliferación de Legionella mediante un conjunto de medidas sanitarias que responden a 4 principios básicos.

Esos principios son los siguientes:

1. Garantizar la eliminación o reducción de zonas sucias
2. Evitar las condiciones que favorecen la supervivencia de Legionella
3. Minimizar los aerosoles
4. Aplicar medidas correctoras para mitigación del riesgo

Para ello cuenta con los siguientes instrumentos:

1. Elaborar un Plan de Prevención y Control de Legionella (PPCL)
2. Elaborar un Plan Sanitario frente a Legionella (PSL)

[» Consulta la normativa para saber más desde aquí.](#)

Artículo 8. Plan de Prevención y Control de Legionella (PPCL).

El responsable de su elaboración e implementación es la persona titular de la instalación y su contenido mínimo detallar los siguientes aspectos:

- a) Diagnóstico inicial de la instalación y descripción detallada de la instalación, que incluirá como mínimo: datos técnicos, plano o esquema de la instalación, puntos de toma de muestra y puntos de posible emisión de aerosoles
- b) Descripción de los siguientes programas:
  1. Programa de mantenimiento y revisión de instalaciones y equipos (Anexo IV) y responsabilidades
  2. Programa de tratamiento (Anexo IV)
  3. Programa de muestreo (Anexos VI y VII) y análisis del agua (Anexo VIII)
  4. Programa de formación del personal
- c) Documentación y registros

#### Revisión y actualización del PPCL

Revisado de forma periódica y actualizado como resultado de las revisiones o evaluaciones efectuadas o cuando la autoridad sanitaria lo considere necesario y, en particular:

- a. Si se detectan desviaciones importantes durante la evaluación periódica.
- b. Tras reformas sustanciales en la instalación, contaminaciones microbianas, asociación a casos o brotes de la enfermedad u otras incidencias significativas.

#### Archivo y conservación del PPCL

- **Ubicación:** en la propia instalación
- **Formato:** electrónico
- **Plazo:** al menos, durante 5 años desde su generación.

[» Consulta la normativa para saber más desde aquí.](#)

## Artículo 9. Plan Sanitario frente a Legionella (PSL).

El Plan Sanitario frente a Legionella va un paso más allá, está basado en la evaluación del riesgo y se fundamenta en las recomendaciones sobre planes sanitarios del agua de la Organización Mundial de la Salud. De forma similar al PPCL, debe adaptarse a las particularidades y características de cada instalación, y se basará en el resultado de la evaluación del riesgo de la instalación, en función del cual se establecerán sus puntos críticos, las medidas de control y de verificación y las medidas correctoras.

El PSL debe incluir:

- a) Evaluación del riesgo
  - Identificación de peligros
  - Priorización de riesgos
  - Determinación de puntos críticos
  - Descripción de medidas correctoras y verificación de su eficacia
- b) Medidas de control y verificación
- c) Gestión y comunicación
- d) Evaluación continua del PSL

### Conservación del PPCL hasta **adecuado diseño del PSL**

Las personas titulares de las instalaciones deberán actualizar el PPCL o implantar el PSL, según proceda, en un plazo de un año desde la entrada en vigor del RD 487/2022.

Los titulares de cualquier instalación que opten por desarrollar un PSL, y hasta que dicho PSL no esté adecuadamente diseñado, planificado y validado, mediante datos y/o resultados que demuestren su eficacia, deberán mantener el correspondiente PPCL de la instalación.

**IMPORTANTE:** En las instalaciones de locales, centros o edificios prioritarios (sanitarios, sociosanitarios y penitenciarios, cualquier otro que la autoridad sanitaria determine) el titular deberá basar su plan, preferiblemente, en un PSL.

[» Consulta la normativa para saber más desde aquí](#)

## Artículo 10. Actuaciones de la autoridad sanitaria.

Sus funciones son el 1) Control oficial del cumplimiento y 2) la Elaboración de directrices para su aplicación. Dentro de dicho control podrá:

- Revisar la documentación del PPCL o PSL.
- Inspeccionar la instalación según lo dispuesto en el anexo VI, y sus análisis según el anexo VII.
- Dictar las medidas pertinentes.

¿Y en caso de que exista **riesgo para la salud pública?**: podrá adoptar las medidas necesarias para corregir, prevenir o minimizar el riesgo, incluyendo la clausura temporal o definitiva de la instalación.

### Planes de control

Dentro de las funciones de control, establecerán planes de control plurianuales que serán objeto de los correspondientes informes de seguimiento. Tanto los planes de control como los informes estarán a disposición del público general.

[» Consulta normativa para saber más desde aquí](#)

## CAPÍTULO IV

### Programa de muestreo y análisis del agua

Artículo 11. Muestreo y puntos de muestreo del PPCL.

Fundamento	Se realizarán según lo dispuesto en los anexos V (Programa de muestreo) y VI (Protocolo de toma y transporte de muestras).
Procedimiento que seguir	Bajo los procedimientos indicados en el artículo 8, dedicado al PPCL.
Documentación para la toma de muestras	La aporta la persona responsable técnica del plan, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 5. Responsabilidades.
Fundamento de la elección de los puntos de muestreo	En lo estipulado en los anexos. La autoridad sanitaria podrá cambiar o añadir otros puntos de muestreo en cada una de las instalaciones.

Adaptado de <https://hydronik.es/>

[» Consulta la normativa para saber más desde aquí.](#)

Artículo 12. Laboratorios y métodos de análisis.

Método cultivo: método de referencia para <i>Legionella</i> spp.	<p>Los laboratorios conforme a la norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2017 deberán tener acreditado el método de cultivo según ISO 11731:2017.</p> <p>Se concede un plazo de dos años, a partir de la entrega en vigor del RD 487/2022, para que los laboratorios acrediten sus métodos de análisis para la determinación de <i>Legionella</i> spp mediante cultivo.</p> <p>Aplica en la verificación sistemática de cumplimiento del Plan.</p>
Otros parámetros o métodos distintos del cultivo (complementarios).	<p>Los métodos distintos del cultivo deben tener un certificado de validez y se debe, al menos, tener un sistema auditable de calidad (por ejemplo, una ISO9001).</p> <p>No es obligatoria su acreditación.</p> <p>Aplican en el control operativo de la instalación.</p>
Kits para la determinación de los parámetros de análisis	Para su análisis in situ o en laboratorio deben cumplir deberán cumplir con la norma UNE-ISO 17381:2012.
Situaciones en donde se podrán utilizar otros métodos de análisis	<p>Se podrán utilizar métodos de detección rápida de <i>Legionella</i> spp. para la evaluación de la instalación.</p> <p>Podrán utilizarse, con carácter complementario, en las siguientes situaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) En investigación de riesgo para la salud de la población.</li> <li>b) En investigación de la aparición de casos.</li> <li>c) En investigación de la aparición de un brote.</li> <li>d) Cuando la autoridad sanitaria lo considere necesario.</li> </ul>

	e) Cuando los equipos presentan un funcionamiento irregular o múltiples paradas, y puestas en marcha en periodos de tiempo cortos, sin menoscabo de la realización de los correspondientes cultivos.
Características de los resultados de los métodos de análisis en laboratorio	Serán al menos las contempladas en el anexo VII Parte C. Características de los resultados de parámetros fisicoquímicos. En ausencia de un método de análisis, utilizarán las mejores técnicas disponibles, haciendo que los métodos de análisis empleados se validen y documenten de conformidad con la norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2017.

Adaptado de <https://hydronik.es/>

[» Consulta la normativa para saber más desde aquí.](#)

### Artículo 13. Frecuencia mínima de muestreo.

En caso de realizar un PPCL	En caso de realizar un PSL
Ver el anexo V	Se podrán modificar los parámetros a determinar y frecuencias de control de dichos parámetros en base a este PSL.
¿Qué se debe hacer si se detectan irregularidades, desviaciones de temperatura, nivel de desinfectante o ante cualquier incidencia?	El responsable técnico del Plan deberá valorar la adopción de las medidas correspondientes.
¿A qué puede optar la autoridad sanitaria, si lo considera oportuno?	Podrá requerir un aumento de los parámetros a analizar o de la frecuencia de muestreo en caso necesario.

Adaptado de <https://hydronik.es/>

[» Consulta la normativa para saber más desde aquí.](#)

### Artículo 14. Control de la calidad del agua.

Parámetros fisicoquímicos a determinar in situ cuando se tomen las muestras	Al menos, serán los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• pH (si el efecto del desinfectante depende del pH)</li> <li>• temperatura</li> <li>• conductividad</li> <li>• en su caso, desinfectante residual.</li> </ul>
Especificaciones en cuanto al neutralizante	La instalación deberá disponer del neutralizante específico en relación con el desinfectante utilizado en la desinfección, a disposición tanto de la persona o entidad que realice la toma de muestras como para la autoridad sanitaria, en el caso de muestras oficiales.

Adaptado de <https://hydronik.es/>

## CAPÍTULO V

### Actuaciones y tratamientos

Artículo 15. Actuaciones ante casos o brotes de legionelosis.

La autoridad sanitaria coordinará las actuaciones de todos los profesionales, de diferentes empresas, entidades o administraciones que intervengan en la investigación de casos o brotes de legionelosis, teniendo en cuenta lo establecido por la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

¿Quién decidirá las actuaciones a realizar?	La autoridad sanitaria decidirá las actuaciones a realizar por la persona titular de la instalación, si sospecha que un edificio o instalación puede estar asociada con los casos notificados.
Posibles actuaciones	Las que aparecen en el anexo IX: A. Limpieza y desinfección de choque con remuestreo a los 15-30 días. B. Paralización total o parcial de la instalación. C. Reformas estructurales. D. Otras que se determinen.
Acreditación por parte de la persona titular	Acreditará que se han llevado a cabo en la instalación las medidas establecidas por la autoridad sanitaria y en el caso de existir defectos estructurales, que éstos se han corregido en el plazo establecido.
En el caso de realizar Reformas estructurales	Se llevará a cabo un tratamiento de limpieza y desinfección y una nueva toma de muestras, que se realizará entre los 15 y 30 días posteriores de la realización del tratamiento, para comprobar la eficacia de las medidas.
Edificios o las instalaciones asociadas a casos de legionelosis	Deberán ser sometidos a una vigilancia especial y continuada, según determine la autoridad sanitaria, con el objeto de prevenir la aparición de nuevos casos.

Adaptado de <https://hydronik.es/>

[» Consulta la normativa para saber más desde aquí.](#)

Artículo 16. Uso de biocidas (desinfectantes).

El Real Decreto 865/2003 trata el uso de biocidas en el Artículo 13. En el RD487/2022 hay un nuevo artículo específico para el uso de biocidas.

[» Consulta la normativa para saber más desde aquí.](#)

Artículo 17. Uso de otros tratamientos.

El artículo 13 del Real Decreto 865/2003 no es equivalente.

1. Los sistemas físicos frente a Legionella no deberán suponer riesgos para la instalación ni para la salud y seguridad de los operarios y las operarias ni otras personas que puedan estar expuestas, debiéndose verificar su correcto funcionamiento periódicamente. Su uso se ajustará, en todo momento, a las especificaciones técnicas o de funcionamiento establecidos por el fabricante, quien facilitará al titular de

la instalación conforme a lo anteriormente dispuesto, una declaración responsable de seguridad, la documentación técnica que lo justifique y las correspondientes certificaciones externas de organismos nacionales o internacionales sobre su eficacia frente a Legionella.

2. Los antiincrustantes, antioxidantes, dispersantes y cualquier otro tipo de sustancias y mezclas químicas utilizados en los procesos de limpieza y tratamiento de las instalaciones, cumplirán con los requisitos establecidos en el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH) y con los de clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas establecidos en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y su uso no deberá representar un riesgo para la salud de los profesionales que los aplican ni para la población general.

## CAPÍTULO VI

### Personal

Artículo 18. Formación del personal.

Según indica el RD 487/2022 en materia de coordinación de actividades empresariales y en cumplimiento del RD 171/2004 cuando las actividades de prevención y control de la **legionella** son contratadas:

a) Garantizará que todo el personal propio o externo implicado en las actividades recogidas en este real decreto, cuente con la **formación** requerida a la actividad que desempeña dentro del mismo. El Programa de formación del personal propio de la instalación o de la empresa contratada, debe contemplar la relación de contenidos en función de las actividades vinculadas a los PPCL / PSL y de las funciones asignadas a las personas trabajadoras que intervengan en los mismos, así como el nivel de conocimiento y la forma de adquirirlo para cada una de ellas.

b) Deberá estar en posesión de la cualificación profesional relativa al mantenimiento higiénico-sanitario de instalaciones susceptibles de proliferación de **Legionella** y otros organismos nocivos y su diseminación por aerosolización (SEA492\_2) o un certificado de profesionalidad que acredite las unidades de competencia correspondientes a la formación establecida en dicha cualificación.

#### Validez del certificado de aprovechamiento

Para continuar ejerciendo su actividad de mantenimiento, revisión y control higiénico-sanitario de las instalaciones, antes de finalizar este periodo transitorio (cinco años), los aplicadores/operadores que actualmente dispongan del certificado de aprovechamiento, deberán cumplir con las condiciones que establezca la legislación que (Formación Profesional para el empleo que establece el Real Decreto 498/2020, de 28 de abril) y determine el citado Ministerio relativas a la obtención del Certificado de Profesionalidad correspondiente.

## CAPÍTULO VII

### Infracciones y sanciones

Artículo 19. Infracciones.

Sin perjuicio de otras responsabilidades civiles o penales que puedan corresponder, las infracciones

contra lo dispuesto en este real decreto tendrán carácter de infracciones administrativas a la normativa sanitaria, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad y en la Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública. En consonancia con dichas normas se graduarán de la siguiente forma:

1. Infracciones leves:

a) Las simples irregularidades en la observación de la normativa vigente, sin trascendencia directa para la salud pública, o si las repercusiones producidas han tenido una incidencia escasa en la salud de la población, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 35.a).1.ª de la Ley 14/1986, de 25 de abril, y en el 57.2.c).1.º de la Ley 33/2011, de 4 de octubre, respectivamente.

b) Se mantiene igual.

c) Las que, en razón de los criterios contemplados en este artículo, merezcan la calificación de leves, o no proceda su calificación como faltas graves o muy graves, considerada como supuesto de los previstos en el artículo 35.A).3.ª de la Ley 14/1986, de 25 de abril, y en el 57.2.c).2.º de la Ley 33/2011, de 4 de octubre, respectivamente.

2. Infracciones graves:

a) No corregir las deficiencias observadas y que hayan dado lugar a una sanción previa de las consideradas leves, lo que se considera como un supuesto de los previstos en el artículo 35.B).1.ª de la Ley 14/1986, de 25 de abril, y en el 57.2.b).6.º de la Ley 33/2011, de 4 de octubre, respectivamente.

b) La omisión de datos, el incumplimiento en las obligaciones relativas a la notificación de las instalaciones, la ocultación de informes, la obstrucción de la actividad inspectora de la Administración o el incumplimiento en la obligación de puesta a disposición de la autoridad competente la información contemplada en este real decreto, siempre que se produzca por primera vez, considerado como supuesto de los previstos en el artículo 35.B).4.ª y 5.ª de la Ley 14/1986, de 25 de abril, o si comporta daños para la salud, cuando no sea constitutivo de infracción muy grave, lo que se considera como un supuesto de los previstos en el artículo 57.2.b).1.º y 5.º de la Ley 33/2011, de 4 de octubre.

c) La falta de un sistema de control, la carencia de alguno de los elementos contemplados en el artículo 8 o en el 9, la presencia de deficiencias graves o la falta de implementación o de los registros preceptivos, como supuestos previstos en el artículo 35.B).2.ª de la Ley 14/1986, de 25 de abril, y en el 57.2.b).1.º de la Ley 33/2011, de 4 de octubre.

d) El incumplimiento de las medidas preventivas específicas de la instalación previstas en los anexos III y IV de este real decreto, en relación con el diseño de nuevas instalaciones, las modificaciones y reformas de las ya existentes, con arreglo a lo previsto en el artículo 35.B).1.ª de la Ley 14/1986, de 25 de abril, y en el 57.2.b).1.º de la Ley 33/2011, de 4 de octubre.

e) El incumplimiento en las obligaciones de acreditación o certificación recogidas en el artículo 12, considerado como supuesto del artículo 35.B).2.ª de la Ley 14/1986, de 25 de abril, y en el 57.2.b).1.º de la Ley 33/2011, de 4 de octubre.

f) El incumplimiento de las órdenes dictadas por la autoridad sanitaria de realización de las actuaciones de limpieza y desinfección o de reformas estructurales previstas en el artículo 15 y anexos VIII y IX, con arreglo a lo previsto en el artículo 35.B).1.ª y 4.ª de la Ley 14/1986, de 25 de abril, y en el 57.2.b).3.º de la Ley 33/2011, de 4 de octubre.

g) El tratamiento de las instalaciones con desinfectantes no autorizados por la Dirección General de Salud Pública, como supuesto de los previstos en el artículo 35.B).1.ª de la Ley 14/1986, de 25 de abril, y en el 57.2.b).1.º de la Ley 33/2011, de 4 de octubre.

h) La realización de actividades por personal que no disponga de la capacitación para realizar



tratamientos según la legislación vigente y establecido en el artículo 18 de este real decreto, como supuesto de los previstos en el artículo 35.B).2.<sup>a</sup> de la Ley General de Sanidad y en el 57.2.b).1.<sup>o</sup> de la Ley 33/2011, de 4 de octubre.

i) La reincidencia en la comisión de infracciones leves, en los últimos **doce** meses, según preceptúa el **artículo 57.2.b).6.<sup>o</sup> de la Ley 33/2011, de 4 de octubre.**

j) Las que, en razón de los elementos contemplados en este artículo, merezcan la calificación de graves, o no proceda su calificación como faltas leves o muy graves, según preceptúa el artículo 35.B).6.<sup>o</sup> de la Ley 14/1986, de 25 de abril. (Equivale a la I del real decreto anterior)

k) El incumplimiento de las obligaciones de formación del personal, según lo establecido en el artículo 18 considerado como supuesto del artículo 35.B).1.<sup>a</sup> de la Ley 14/1986, de 25 de abril, **y en el 57.2.b).1.<sup>o</sup> de la Ley 33/2011, de 4 de octubre.**

### 3. Infracciones muy graves:

a) Las que se realicen de forma consciente y deliberada, siempre que se produzca un daño grave a la salud pública, de acuerdo con lo preceptuado en el artículo 35.C).2.<sup>a</sup> de la Ley 14/1986, de 25 de abril, **o un riesgo muy grave para la salud de la población, según lo dispuesto en el artículo 57.2.a).1.<sup>o</sup> de la Ley 33/2011, de 4 de octubre.**

b) El incumplimiento de la orden dictada por la autoridad sanitaria de paralización total o parcial de la instalación con arreglo al artículo **15 de este real decreto**, o bien su nueva puesta en funcionamiento sin autorización, como supuestos previstos en el artículo 35.C).1.<sup>a</sup> de la Ley 14/1986, de 25 de abril.

c) El incumplimiento reiterado de los requerimientos específicos de las autoridades competentes, según preceptúa el artículo 35.C).4.<sup>a</sup> de la Ley 14/1986, de 25 de abril, **y en el artículo 57.2.a).2.<sup>o</sup> de la Ley 33/2011, de 4 de octubre.**

d) Se mantiene igual.

e) Se mantiene igual.

f) Las que en razón de los elementos contemplados en este artículo y de su grado de concurrencia merezcan la calificación de muy graves, o no proceda su calificación como faltas leves o graves, considerado como supuesto de los previstos en el artículo 35.C).1.<sup>a</sup> y 7.<sup>a</sup> de la Ley 14/1986, de 25 de abril, **y en el artículo 57.2.a).3.<sup>o</sup> de la Ley 33/2011, de 4 de octubre.**

g) Se mantiene igual.

### Artículo 20. Sanciones.

En cuanto a las sanciones y procedimiento sancionador, se regirá en lo establecido **la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público y en los artículos 58 a 61 de la Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública.**

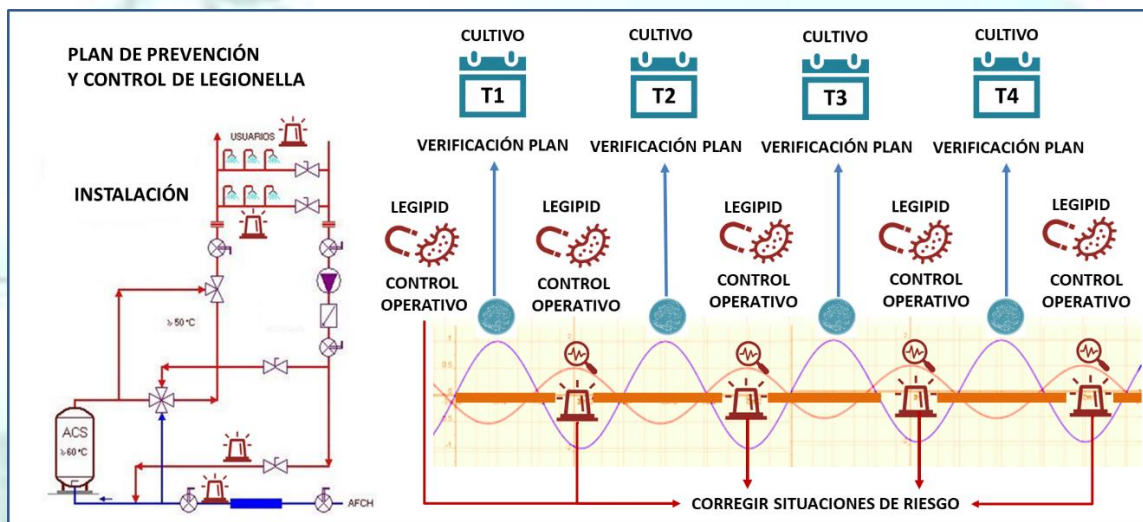
## 5. Utilización del método rápido Legipid<sup>®</sup>

Legipid<sup>®</sup> es un método distinto del cultivo que tiene un certificado de validez y la unidad analítica puede ejecutarlo directamente si tiene, al menos, un sistema auditable de calidad (por ejemplo, una ISO9001). No es obligatoria su acreditación, y aplica en el control operativo de la instalación. También puede utilizar nuestro Servicio de Análisis Rápido y enviarnos sus muestras.

De acuerdo con el nuevo Real Decreto, se puede utilizar métodos de detección rápida de *Legionella* spp. como Legipid<sup>®</sup> para la evaluación de la instalación. Puede utilizarse, con carácter complementario, en las siguientes situaciones:

- En investigación de riesgo para la salud de la población.
- En investigación de la aparición de casos.
- En investigación de la aparición de un brote.
- Cuando la autoridad sanitaria lo considere necesario.
- Cuando los equipos presentan un funcionamiento irregular o múltiples paradas, y puestas en marcha en periodos de tiempo cortos, sin menoscabo de la realización de los correspondientes cultivos.

En la figura adjunta se presenta un esquema que combina la verificación regular de un Plan en una instalación sanitaria con cultivo y el control operativo de la instalación con Legipid<sup>®</sup> para identificar situaciones de riesgo (análisis en 1 hora) y anticipar medidas correctoras.



## NOS ENCONTRARÁS EN

**Biótica Bioquímica Analítica SL**

Avda Sos Baynat-Campus Riu Sec

Espaitec 2, planta baja, laboratorio 2

12071 Castellón de la Plana (España)

Telf. [+34 964 108 131](tel:+34964108131)

Fax. [+34 964 737 790](tel:+34964737790)

Email: [info@biotica.es](mailto:info@biotica.es)