

Diario Oficial de la Generalidad de Cataluña

DOGC núm. 4185 - 29/07/2004

DEPARTAMENTO DE LA PRESIDENCIA

- DECRETO 352/2004, de 27 de julio, por el que se establecen las condiciones higiénico-sanitarias para la prevención y el control de la legionelosis. (*Pág. 14726*)

[[Sumario](#) || [Índice del sumario](#) || [Diarios Oficiales disponibles](#) || [Inicio](#)]

DECRETO

352/2004, de 27 de julio, por el que se establecen las condiciones higiénico-sanitarias para la prevención y el control de la legionelosis.

La legionelosis es una enfermedad causada por la bacteria legionela, que puede presentarse de manera esporádica o en forma de brotes epidémicos que pueden afectar a grupos de personas de la comunidad.

Desde su reservorio natural, la bacteria puede colonizar los sistemas de agua caliente y fría de los edificios u otros sistemas que necesitan agua para funcionar. Si la instalación dispone de algún sistema que produzca aerosoles, las gotas de agua que contienen la bacteria pueden ser inhaladas y provocar la legionelosis en grupos específicos de riesgo.

Para hacer frente a este riesgo sanitario, el Gobierno de la Generalidad adoptó una primera iniciativa normativa, el Decreto 417/2000, de 27 de diciembre (DOGC núm. 3304, de 12.1.2001), con medidas específicas de control de torres de refrigeración y condensadores evaporativos, ya que estas instalaciones son el origen de la mayoría de brotes comunitarios.

Posteriormente, se aprobó el Decreto 152/2002, de 28 de mayo, por el que se establecen las condiciones higiénico-sanitarias para la prevención y control de la legionelosis (DOGC núm. 3652, de 7.6.2002), que introdujo un conjunto de medidas y de acciones encaminadas a minimizar la aparición de brotes de legionelosis, mediante el establecimiento de condiciones higiénico-sanitarias a cumplir por los sistemas y aparatos que contengan agua y sean susceptibles de producir aerosoles, los cuales se han identificado como vehiculadores de este microorganismo en el medio, y de medidas preventivas eficaces contrastadas.

El avance de los conocimientos científico-técnicos y la experiencia acumulada desde que el Decreto 152/2002 mencionado, entró en vigor aconsejan revisar la efectividad de las medidas de control de las instalaciones de riesgo de generar brotes de legionelosis. Por otra parte, procede adecuar la normativa vigente a las previsiones del 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, y a la Orden SCO/317/2003, de 7 de febrero, por la que se regula el procedimiento para la homologación de los cursos de formación del personal que realiza las operaciones de mantenimiento higiénico-sanitario de las instalaciones, ambas normas de carácter básico, de acuerdo con el artículo 149.1.16 de la Constitución.

Las modificaciones normativas se orientan, esencialmente, a incrementar las medidas preventivas y de control en las instalaciones que llevan asociado un riesgo más elevado de constituir un foco de legionelosis. Así, por una parte, se establecen, con el fin de verificar la eficacia de las medidas de autocontrol a que están sujetas aquellas instalaciones, frecuencias de muestreo para las torres de refrigeración y los condensadores evaporativos, y, para el caso de que se constate que las condiciones de las instalaciones no son las deseables, las actuaciones preventivas que sus titulares están obligados a llevar a término. Por otra parte, se incrementa la periodicidad en la revisión obligatoria de las torres de refrigeración y los condensadores evaporativos, que pasa a ser anual.

Otros aspectos a destacar son: la introducción de una mayor regulación de los requisitos de autorización de las entidades y servicios de revisión periódica, encaminada a garantizar la competencia técnica y la disponibilidad de recursos suficientes e idóneos para la realización de las funciones para las que obtienen la autorización, como también la revisión de los contenidos del programa del curso de formación del personal encargado de las tareas de mantenimiento higiénico-sanitario de instalaciones de riesgo ante la legionela y de su tratamiento.

Finalmente, la entrada en vigor de la Ley 7/2003, de 25 de abril, de protección de la salud, hace necesario adecuar el régimen de infracción y sanciones a las previsiones de esta norma legal.

Este Decreto se dicta en ejercicio de las competencias atribuidas a la Generalidad de Cataluña en materia de higiene y sanidad interior, industria y medio ambiente, de acuerdo con los artículos 9.11, 10.1.6), 12.1.2) y 17 del Estatuto de Autonomía.

De acuerdo con todo lo que se ha expuesto, considerando lo que disponen los artículos 61 y 62 de la Ley 13/1989, de 14 de diciembre, de organización, procedimiento y régimen jurídico de la Administración de la Generalidad, a propuesta de los titulares de los departamentos de Salud y de Trabajo e Industria, y con la deliberación previa del Gobierno,

Decreto:

Artículo 1

Objeto

Este Decreto tiene por objeto la prevención y el control de la legionelosis mediante la adopción de medidas higiénico-sanitarias en aquellas instalaciones que puedan tener un riesgo asociado a la aparición de casos de legionelosis.

Artículo 2

Ámbito de aplicación

2.1 Las medidas previstas en este Decreto son de aplicación a las instalaciones asociadas a la posible aparición de legionelosis que utilicen agua en su funcionamiento, produzcan aerosoles y se encuentren ubicadas en el interior o el exterior de edificios de uso colectivo, instalaciones industriales o medios de transporte que puedan ser susceptibles de convertirse en foco para la propagación de esta enfermedad.

2.2 A los efectos de este Decreto, se consideran instalaciones de alto riesgo las siguientes:

- a) Instalaciones que afectan al ambiente exterior de los edificios: torres de refrigeración y condensadores evaporativos.
- b) Instalaciones que afectan al interior de los edificios: centrales humidificadoras industriales que generan aerosoles.
- c) Sistema de agua caliente sanitaria con acumulador y circuito de retorno.
- d) Instalaciones termales.
- e) Sistemas de agua climatizada con agitación constante y recirculación, con chorros de alta velocidad o inyección de aire (balnearios, jacuzzis, vasos o bañeras terapéuticas, bañeras de hidromasaje, tratamientos con chorros a presión y otros).

2.3 A los efectos de este Decreto se consideran instalaciones de bajo riesgo:

- a) Humectadores.
- b) Fuentes ornamentales.
- c) Sistemas urbanos de riego por aspersión.
- d) Elementos de refrigeración por aerosolización al aire libre.
- e) Sistemas de agua contra incendios.
- f) Sistemas de agua de instalaciones interiores de edificios, no previstos en el artículo 2.2 c.
- g) Otros aparatos que acumulen agua y puedan producir aerosoles.

2.4 A los efectos de este Decreto se consideran instalaciones de riesgo en terapia respiratoria:

- a) Equipos de terapia respiratoria.
- b) Respiradores.
- c) Nebulizadores.
- d) Otros equipos médicos que entren en contacto con las vías respiratorias.

2.5 Quedan excluidas del ámbito de aplicación de este Decreto las instalaciones que estén ubicadas en inmuebles dedicados al uso exclusivo de vivienda, a excepción de aquéllas que afecten al ambiente exterior de estos edificios. No obstante, y ante la aparición de un brote de legionelosis, las autoridades sanitarias podrán adoptar las medidas de control que se consideren adecuadas.

Artículo 3

Responsabilidad

Las personas titulares de las instalaciones de riesgo definidas en el artículo 2 son responsables del cumplimiento de las disposiciones que se establecen en este Decreto. Asimismo, son responsables de que se lleven a cabo los programas de mantenimiento, limpieza y desinfección de las instalaciones y se verifique la eficacia de estos programas mediante controles analíticos periódicos. La contratación de un servicio de mantenimiento externo no exime al titular de la instalación de su responsabilidad. También es responsabilidad de los titulares de las instalaciones de alto riesgo solicitar su revisión periódica por una entidad o servicio autorizado.

Artículo 4

Notificación de torres de refrigeración y condensadores evaporativos

Las personas titulares de torres de refrigeración y de condensadores evaporativos, y las empresas instaladoras tienen que notificar al ayuntamiento del municipio de ubicación, antes de su puesta en marcha, el número y las características de la torre o condensador, así como las modificaciones que afecten al sistema, mediante el modelo de ficha técnica que figura en el anexo 1.

Asimismo, las personas titulares de torres de refrigeración y de condensadores evaporativos tienen que notificar al ayuntamiento correspondiente, en el plazo de un mes, el cese definitivo de la actividad de la instalación, de acuerdo con el modelo de ficha técnica que figura en el anexo 1.

Artículo 5

Nuevas instalaciones y reformas de las actuales

En las instalaciones de nueva construcción en la fase de diseño, así como en las modificaciones y reformas de las instalaciones existentes, deben tenerse en cuenta las medidas siguientes:

5.1 En los sistemas de agua sanitaria:

- a) La red interna de agua tiene que garantizar la total estanquidad y el aislamiento, así como la correcta circulación del agua, evitando que se estanque.
 - b) La red interna tiene que disponer de un sistema de válvulas de retención según la norma UNE-EN 1717 que eviten retornos de agua por pérdida de presión o disminución del caudal suministrado, siempre que sea necesario con el fin de evitar mezclas de agua de diferentes circuitos, calidades o uso.
 - c) Debe procurarse que la temperatura del agua fría no supere los 20°C y evitar la transferencia de calor desde las cañerías de agua caliente, aislando las cañerías de agua fría, si los recorridos son paralelos, o alejando suficientemente las cañerías de agua fría y de caliente.
 - d) La temperatura del agua en el circuito de agua caliente no tiene que ser inferior a 50°C en el punto más alejado del circuito o en la tubería de retorno al acumulador. La instalación tiene que permitir que el agua llegue a una temperatura de 70°C.
- En el caso de que se utilice un sistema de aprovechamiento térmico que disponga de un acumulador conteniendo agua que tiene que ser consumida y en el que no se asegure de forma continua una temperatura próxima a los 60°C, tiene que garantizarse posteriormente que se llegue a esta temperatura en otro acumulador final, previamente a su distribución para el consumo.
- e) Si el circuito dispone de depósitos, tienen que estar situados en lugares accesibles para la inspección, limpieza, desinfección y toma de muestras, y tienen que estar tapados con una cubierta impermeable que ajuste perfectamente y que permita el acceso al interior. Los depósitos situados al aire libre tienen que estar aislados térmicamente, si procede. Si hay depósitos de cola, tienen que ser independientes y dotados de válvulas antirretorno a fin de que el agua del depósito no pueda entrar en la red interna. Los depósitos tienen que poder vaciarse completamente. Con el fin de garantizar el nivel de cloro residual en la red interna, en caso necesario, se instalarán en la entrada del depósito dosificadores en continuo de cloro.
 - f) Los equipos tienen que ser accesibles para la inspección, limpieza, desinfección y toma de muestras.
 - g) Los materiales en contacto con el agua tienen que ser capaces de resistir la acción de la temperatura y de los desinfectantes. Hay que evitar los que favorezcan el crecimiento de microorganismos.
 - h) La red interna de agua tiene que garantizar que existan suficientes puntos de purga con el fin de poder vaciar completamente la instalación.

i) Tiene que asegurarse una temperatura homogénea en toda el agua almacenada en los acumuladores de agua caliente y tiene que evitarse el enfriamiento de zonas interiores.

5.2 En las torres de refrigeración y los condensadores evaporativos:

a) La utilización de aparatos y equipos que basan su funcionamiento en la transferencia de masas de agua en corrientes de aire con producción de aerosoles tiene que llevarse a término de manera que se reduzca al mínimo el riesgo de exposición para las personas. A tal efecto, tienen que ubicarse en lugares alejados de las personas y protegiendo las tomas de aire acondicionado y las ventanas.

Estos aparatos tienen que estar dotados de separadores de gotas de alta eficacia. La cantidad de agua arrastrada tiene que ser inferior al 0,05% del caudal de agua en circulación en el aparato.

b) Los materiales que estén en contacto con el agua tienen que resistir la acción agresiva del agua y del cloro o de otros desinfectantes, con la finalidad de evitar la corrosión. Asimismo, tienen que evitarse los materiales particularmente favorables al desarrollo de las bacterias y los hongos, como el cuero, la madera, la uralita, el cemento, el hormigón o los derivados de la celulosa.

c) Tienen que evitarse las zonas de estancamiento de agua en los circuitos, como tuberías de bypass, equipos o aparatos de reserva, tuberías con fondo ciego y similares. Los equipos o aparatos de reserva, en caso de que existan, tienen que aislarse del sistema mediante válvulas de cierre hermético, y tienen que estar equipados con una válvula de drenaje, situada en el punto más bajo, para vaciarlos cuando están en parada técnica.

d) Los equipos y aparatos tienen que ubicarse de manera que sean fácilmente accesibles para la inspección, mantenimiento, limpieza y desinfección. Los equipos tienen que estar dotados, en un sitio accesible, al menos de un dispositivo para hacer la toma de muestras, el cual tiene que estar alejado del punto de adición de biocida y de la entrada del agua de reposición.

e) Las bandejas de recogida de agua de los equipos tienen que estar dotadas de fondo con la pendiente adecuada y de un tubo de desagüe de manera que puedan vaciarse completamente.

f) Si el circuito de agua dispone de depósitos (de abastecimiento, bombeo y otros), tienen que cubrirse mediante tapas herméticas de materiales adecuados, así como poner pantallas en los rebosaderos y las ventilaciones.

g) Deben existir suficientes puntos de purga para poder vaciar completamente la instalación, los cuales tienen que estar dimensionados y diseñados para permitir la eliminación de los sedimentos.

h) Tienen que disponer de sistemas de dosificación en continuo del biocida.

Artículo 6

Actividades de mantenimiento higiénico-sanitario, limpieza y desinfección

6.1 Las instalaciones de riesgo especificadas en el artículo 2, apartados 2 y 3, están sujetas a normas de autocontrol basadas en el sistema de análisis de peligros y puntos de control crítico.

6.2 Para las instalaciones de alto riesgo hay que elaborar y aplicar programas de mantenimiento higiénico-sanitario adecuados a sus características, que tienen que incluir, al menos, las actividades siguientes:

a) Elaboración de un plano de cada instalación que contemple todos sus componentes, que hay que actualizar cada vez que se realice alguna modificación. Este plano tiene que recoger las zonas o puntos críticos en que se ha de facilitar la toma de muestras de agua.

b) Programa de mantenimiento que defina los puntos críticos de la instalación, los parámetros a medir y los procedimientos a seguir, así como la periodicidad de cada actividad de mantenimiento, para asegurar su correcto funcionamiento.

c) Programa de tratamiento del agua que asegure su calidad. Este programa tiene que incluir los productos, las dosis y los procedimientos a utilizar, así como los parámetros de controles físicos, químicos y biológicos, los métodos de medida y la periodicidad de los análisis.

d) Programa de limpieza y desinfección preventiva y en continuo de toda la instalación para asegurar que funciona en condiciones de seguridad, estableciendo claramente los procedimientos, los productos y las dosis a utilizar, las precauciones a tener en cuenta, y la periodicidad de cada actividad.

e) Implementación de un registro de las actividades de mantenimiento de cada instalación que recoja todas las incidencias, las actividades realizadas, los resultados obtenidos y las fechas de paradas y puestas en marcha técnicas de la instalación, incluyendo el motivo.

6.3 Los programas de mantenimiento higiénico-sanitario, de limpieza y desinfección de sistemas de agua sanitaria fría y caliente, de torres de refrigeración y condensadores evaporativos y de bañeras de hidromasaje y piscinas climatizadas en movimiento tienen que ajustarse, respectivamente, a los procedimientos previstos en los anexos 3, 4 y 5 del 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, o a los protocolos fijados por otras legislaciones o por organismos nacionales o internacionales de eficacia equivalente.

6.4 Para las instalaciones de bajo riesgo hay que elaborar y aplicar programas de mantenimiento higiénico-sanitario adecuados a sus características, que tienen que incluir el esquema de funcionamiento hidráulico y la revisión de todas las partes de la instalación para asegurar su correcto funcionamiento. Hay que aplicar programas de mantenimiento que incluyan, como mínimo, la limpieza y, si procede, la desinfección preventiva y/o en continuo de la instalación. Las tareas realizadas se tienen que anotar en un registro de actividades de mantenimiento higiénico-sanitario.

La periodicidad de limpieza de estas instalaciones tiene que ser, al menos, de una vez al año, excepto en los sistemas de aguas contra incendios, en que la limpieza se debe realizar al mismo tiempo que la prueba hidráulica.

6.5 En las instalaciones de alto riesgo, con el fin de verificar la eficacia del plan de autocontrol, hay que realizar controles analíticos.

Estos controles analíticos tienen que llevarse a cabo con la periodicidad que se establece para cada una de las instalaciones en los anexos 3, 4 y 5 del Real decreto 865/2003, de 4 de julio.

En lo que concierne a las torres de refrigeración y los condensadores evaporativos, estos controles tienen que permitir conocer, como mínimo, los parámetros establecidos en la tabla 1 del anexo 4 del 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, y en función de los resultados analíticos obtenidos hay que proceder a realizar las actuaciones previstas en la tabla 3 del anexo 4 precitado.

En cualquier caso, todas las instalaciones de alto riesgo tienen que llevar a término determinaciones periódicas de legionela, que en el caso que no estén fijadas normativamente, como mínimo, serán anuales. En el caso de centrales humidificadoras la frecuencia será trimestral.

En las instalaciones de bajo riesgo se procederá a realizar análisis periódicos en función de los datos resultantes del sistema de autocontrol implementado.

La recogida de muestras para el aislamiento de la bacteria legionela tiene que ajustarse a lo que dispone el anexo 6 del 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.

6.6 Para garantizar la eficacia de las medidas de prevención establecidas en este Decreto se han de cumplir las disposiciones previstas en el Real decreto 1751/1998, de 31 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) y sus instrucciones técnicas complementarias (ITE) y en el Real decreto 3099/1977, de 8 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas, y en otras normas del campo de la seguridad industrial.

Artículo 7

Registro de operaciones de mantenimiento higiénico-sanitario, limpieza y desinfección

7.1 Las personas titulares de las instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación del artículo 2.2 tienen que disponer de un registro de las operaciones de mantenimiento, limpieza y desinfección en el que consten las anotaciones siguientes:

a) Operaciones de mantenimiento, limpieza y desinfección efectuadas, tanto periódicas como en continuo, fecha de su realización, protocolo seguido, productos utilizados, dosis utilizada y tiempo de actuación. Cuando estas operaciones sean efectuadas por una

empresa contratada, ésta, además, tiene que entregar un documento descriptivo de las actuaciones efectuadas en el que figure como mínimo la información del anexo 2.

b) Fecha de realización de cualquier otra operación de mantenimiento (limpiezas parciales, reparaciones, verificaciones, etc.), con el detalle de la tarea realizada, así como cualquier otro tipo de incidencia y de medidas adoptadas.

c) Fecha de la toma de muestras y resultados de los análisis del agua.

d) Firmas de la persona responsable técnica de las operaciones realizadas y de la persona responsable de la instalación.

7.2 El registro de operaciones de mantenimiento, limpieza y desinfección tiene que estar a disposición de las personas y/o entidades autorizadas que desarrollen las funciones de revisión técnica, así como de los servicios de inspección de las administraciones competentes.

Artículo 8

Formación

8.1 El personal que realice operaciones de mantenimiento higiénico-sanitario, así como tratamientos para la prevención de la legionelosis en instalaciones reguladas en los apartados 2 y 3 del artículo 2, bien pertenezca a una entidad o servicio externo contratado bien sea personal propio de la empresa titular de la instalación, tiene que disponer de un nivel de conocimientos suficiente para realizar una prevención efectiva de los riesgos para la salud. A estos efectos, este personal tiene que superar los cursos de formación correspondientes, cuyos programas tienen que ajustarse a los contenidos formativos incluidos en el anexo 3 de este Decreto.

Esta formación puede impartirla la empresa titular de la instalación de riesgo, para su propio personal, o bien una entidad o servicio externo de formación contratada.

8.2 El personal a que hace referencia el apartado anterior tiene que realizar cada cinco años un curso de adecuación a los avances científicos y técnicos de los contenidos del programa formativo establecido en este Decreto, de una duración mínima de 10 horas, y que incluirá la actualización de sus conocimientos sobre legislación vigente en materia de prevención de legionelosis y salud laboral, identificación de puntos críticos y elaboración de programas de control.

8.3 Las personas responsables de las instalaciones de riesgo previstas en los apartados 2 y 3 del artículo 2 tienen que disponer de la documentación que acredite la formación que se ha impartido a su personal de mantenimiento encargado de la realización de tareas de prevención de la legionelosis.

Artículo 9

Empresas y entidades o servicios que imparten formación para el personal que realiza operaciones de mantenimiento y de tratamiento de las instalaciones de riesgo

9.1 Las empresas y las entidades o servicios interesados en la organización de cursos de formación para el personal que realiza operaciones de mantenimiento higiénico-sanitario, así como tratamientos para la prevención de la legionelosis, tienen que presentar la correspondiente solicitud de autorización al Instituto de Estudios de la Salud. Corresponde al director o directora del Instituto de Estudios de la Salud resolver los expedientes de autorización de cursos de formación, previo informe favorable de la Dirección General de Salud Pública.

9.2 Las entidades o servicios externos interesados en la organización de cursos de formación tienen que adjuntar a la solicitud una memoria que incluya la información siguiente:

a) Datos de la entidad solicitante: nombre, dirección, NIF, teléfono, fax, escritura de constitución de la entidad, estatutos debidamente registrados, en caso de sociedades mercantiles, y documentación acreditativa de la persona que firma la solicitud.

b) Objetivos del curso, especificando las unidades didácticas con el número de horas lectivas correspondiente.

c) Relación de profesores con los currículos respectivos.

d) Centro o centros donde esté previsto impartir las clases.

e) Nombre y titulación de la persona responsable de la dirección, la coordinación y el desarrollo de las acciones formativas.

f) Número máximo de alumnos previsto por curso.

g) Número de ediciones de cursos previstos, lugar y fecha de realización de cada edición.

h) Documentación docente y otra documentación que sea de interés.

i) Lugar y materiales disponibles para la realización de las prácticas.

9.3 Las empresas que quieran realizar la formación de su personal tienen que presentar la solicitud junto con una memoria que incluya la documentación señalada en el artículo 9.2, apartados b), c), e), f), g) y h), así como los datos de la empresa solicitante: nombre, dirección, NIF, teléfono, fax y documentación acreditativa de la persona que firma la solicitud.

9.4 El director o directora del Instituto de Estudios de la Salud puede resolver la autorización en caso que se constate el incumplimiento de las condiciones de autorización, por parte de la empresa y entidad o servicio de formación, previa tramitación del correspondiente expediente, que tiene que incluir el informe de la Dirección General de Salud Pública.

Artículo 10

Certificados de formación

Las empresas y las entidades autorizadas para impartir formación de conformidad con el procedimiento previsto en el artículo anterior, tienen que expedir al personal que haya superado las pruebas de evaluación del curso correspondiente, un certificado individual acreditativo de que se dispone de la formación exigible, de acuerdo con este Decreto, para realizar operaciones de mantenimiento higiénico-sanitarias y tratamientos para la prevención de la legionelosis. En estos certificados se tienen que hacer constar los datos siguientes:

Nombre del alumno o alumna y DNI.

Número de horas lectivas.

Datos y sello de la empresa o la entidad que ha impartido la formación.

Título del curso.

Firma de la persona coordinadora titular de las actividades formativas.

Promotor o promotora del curso.

Fecha.

Referencia a la resolución administrativa de autorización.

Artículo 11

Registro de empresas y servicios que realicen tratamientos

11.1 Las empresas que realicen tratamientos a terceros para la prevención y el control de la legionelosis en las instalaciones incluidas en el artículo 2.2 y 2.3 de este Decreto, tienen que estar inscritas en el Registro oficial de establecimientos y servicios plaguicidas (ROESP), aprobado por el Decreto 149/1997, de 10 de junio (DOGC núm. 2418, de 23.6.1997), subclave tratamientos a terceros para la prevención y control de la legionelosis.

11.2 La solicitud de inscripción en el ROESP tiene que dirigirse al servicio territorial del Departamento de Salud que corresponda, según el domicilio social de la entidad, y tiene que incluir la información y la documentación siguiente:

- a) Nombre de la empresa o servicio.
- b) Nombre de la persona física o jurídica titular de la entidad.
- c) NIF de la persona titular.
- d) Domicilio social de la entidad.
- e) Nombre de la persona responsable técnica.

f) Tipología de instalaciones a las que hace referencia la solicitud de prestación de servicios.

g) Certificados acreditativos de la formación del personal encargado de las operaciones de tratamiento de las instalaciones de riesgo.

Artículo 12

Prevención de la legionelosis en los centros y servicios de hospitalización

12.1 Los centros y servicios de hospitalización que disponen de instalaciones comprendidas en los apartados 2.2 y 2.3 estarán sujetos a las medidas que se especifican en este Decreto.

12.2 El responsable del servicio de mantenimiento tiene que notificar a la comisión de infecciones del centro sanitario cualquier incidente o actuación en la red interna de agua, tanto caliente como fría, que pueda comportar el estancamiento del agua con la consiguiente amplificación del inóculo de legionela y diseminación posterior en la red.

Artículo 13

Presencia de legionela en los centros y servicios de hospitalización

13.1 Será obligatorio realizar pruebas diagnósticas para legionela en todos los casos de neumonía nosocomial.

13.2 La presencia de legionela en las aguas de un centro hospitalario, con independencia del punto donde haya resultado positivo, obliga a instalar un tratamiento complementario de desinfección de la red de agua caliente en aquellas áreas o zonas con enfermos de alto riesgo, especialmente las zonas con enfermos trasplantados.

En ausencia de casos de legionelosis, la presencia de legionela en un punto de consumo obligará a la revisión, limpieza y desinfección de los elementos afectados. Se revisará, sin embargo, el tramo local de tubería y se efectuarán las oportunas modificaciones estructurales si se consideran necesarias.

La constatación de más de un 30% de puntos de consumo positivos durante el muestreo periódico de legionela obligará a realizar un tratamiento inmediato del agua sanitaria caliente según el anexo 3 letra b) del Real decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis, y en la revisión del cumplimiento de programas de mantenimiento higiénico-sanitario, de limpieza y desinfección de los sistemas de agua sanitaria fría y caliente, previstas en este Decreto y en el Real decreto 865/2003, de 4 de julio.

Ante la presencia de casos confirmados de legionelosis nosocomial, será necesario tomar muestras de diferentes puntos del circuito de agua sanitaria e, inmediatamente, proceder a su desinfección, tal como prevé el anexo 3 letra c) del Real decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la

prevención y el control de la legionelosis, y a la revisión del cumplimiento de programas de mantenimiento higiénico-sanitario, de limpieza y desinfección.

Artículo 14

Equipos de terapia respiratoria

El agua que se utilice en los equipos de terapia respiratoria, los equipos de respiración asistida, los humidificadores, los nebulizadores y en otros equipos médicos que entren en contacto con las vías respiratorias tiene que ser estéril. El material reutilizable en estos equipos tiene que limpiarse y desinfectarse o esterilizarse, antes de cada uso entre pacientes y también si se hace de nuevo en el mismo paciente, siguiendo los protocolos establecidos por la comisión de infecciones o responsable de esta materia. Después de los tratamientos de desinfección tiene que hacerse un aclarado con agua estéril. En el lavado y la administración de agua para sondas nasogástricas, limpiezas bucales o lavados de heridas tiene que utilizarse agua estéril.

Artículo 15

Revisión periódica por entidades o servicios autorizados

15.1 Para comprobar su adecuación a lo que prevé este Decreto y el resto de normativa específica aplicable, las instalaciones de alto riesgo especificadas en el artículo 2.2 están sujetas a revisión, con la periodicidad siguiente:

Las previstas en la letra a), anual.

Las previstas en la letra b), cada dos años

Las previstas en las letras c), d) y e), cada cuatro años.

15.2 La revisión periódica corresponde a entidades o servicios, públicos o privados, autorizados de conformidad con lo que se prevé en el artículo 17, previa solicitud de la persona titular de la instalación, y se acredita mediante el correspondiente certificado de revisión regulado en el artículo 21.

15.3 La revisión periódica tiene que incluir las instalaciones, los programas de autocontrol y el registro de las operaciones de mantenimiento, limpieza y desinfección.

Artículo 16

Condiciones que tienen que cumplir las entidades o servicios de revisión

16.1 Son requisitos para la autorización de entidades o servicios de revisión periódica los siguientes:

a) Ser entidades o servicios, públicos o privados, con sede social en cualquiera de los estados de la Unión Europea.

b) Tener un objeto social que permita realizar la actividad de control periódico y que excluya expresamente la realización de las actividades siguientes: de mantenimiento y de aplicación de biocidas; de asesoramiento y/o auditoría en temas relacionados con la prevención de la legionelosis; de análisis de aguas; de instalación y diseño de instalaciones, así como la participación en la realización o ejecución de proyectos de instalaciones de riesgo previstas en el artículo 2.

c) Cumplir la norma UNE-EN 45004, para las actividades establecidas en este Decreto.

d) Disponer de un director técnico o directora técnica o persona responsable de la entidad o servicio de revisión con formación universitaria, de grado superior o de grado medio, en el ámbito de las ciencias de la salud, las ciencias ambientales, la biología, la química, la física o la ingeniería, y que acredite la superación del curso de formación previsto en el artículo 8 en relación con el anexo 3.

e) Contar, para realizar la actividad de revisión, con personal con estudios de bachillerato o equivalente, formación profesional 2 o formación profesional de grado medio, como mínimo, que haya superado el curso de formación previsto en el artículo 8, en relación con el anexo 3. La plantilla de personal ha de ser suficiente para garantizar una capacidad de respuesta que permita realizar las revisiones periódicas en el plazo máximo de tres meses contados desde la fecha de solicitud del servicio.

f) Disponer de los medios materiales para poder realizar la actividad asumida.

g) Disponer de protocolos documentados adecuados para la planificación y la realización de sus actuaciones y que garanticen su correcta actuación, así como de un sistema de registro que permita evaluar sus actuaciones por parte del órgano del Departamento de Salud encargado de su control, de acuerdo con el artículo 24.

16.2 Las entidades y los servicios de revisión periódica, y su personal, no pueden, ni personalmente ni a través de otras empresas o entidades, realizar ninguna de las actividades excluidas del objeto social ni tener intereses comerciales, financieros o de cualquier otro tipo, en otras actividades, que, en razón de su naturaleza, puedan debilitar los criterios de independencia, de imparcialidad y de integridad para hacer visitas de control objetivas.

Artículo 17

Procedimiento de autorización para actuar como entidad o servicio de revisión

17.1 La solicitud de autorización como entidad o servicio de revisión periódica se ha de dirigir a la Dirección General de Salud Pública del Departamento de Salud. Junto con la solicitud hay que acreditar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 16. A estos efectos tiene que adjuntarse la documentación siguiente:

a) Escritura de constitución y estatutos de la sociedad o disposición de creación de la entidad.

b) Relación de sus dependencias en el territorio de Cataluña.

c) Certificado de acreditación según la norma UNE-EN 45004 y su correspondiente anexo técnico, para las actividades establecidas en este Decreto, emitido por entidad de acreditación de las reguladas en el Reglamento de la infraestructura para la calidad y la seguridad industrial, aprobado por el Real decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, o norma que lo sustituya.

d) Organigrama en que consten las estructuras y las actividades de la entidad.

e) Documento que identifique a la persona que ejerce la dirección técnica y del resto de plantilla de personal, y currículum profesional del personal técnico.

f) Relación de las instalaciones, equipos y elementos materiales para realizar las funciones como entidad o servicio de revisión periódica.

g) Memoria que contenga el programa y los protocolos documentados del sistema de trabajo y del sistema de registro de actuaciones realizadas.

h) Declaración del personal que no realiza, ni personalmente ni a través de otras empresas, ninguna de las actividades excluidas del objeto social, así como que no tienen intereses comerciales, financieros o de cualquier otro tipo, en otras actividades que, en razón de su naturaleza, puedan debilitar los criterios de independencia, imparcialidad e integridad que tienen que presidir sus actuaciones.

17.2 Corresponde a la Dirección General de Salud Pública, previa comprobación oportuna, con el fin de asegurar el cumplimiento de los requisitos de autorización, resolver el expediente, mediante resolución motivada, otorgando o denegando la solicitud. El plazo máximo para resolver y notificar es de seis meses y los efectos de la falta de notificación de la resolución expresa son estimatorios de la solicitud.

17.3 Las resoluciones de autorización otorgadas han de ser objeto de publicación en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya.

17.4 La autorización para actuar como entidad o servicio de revisión periódica tiene una vigencia de cinco años.

Artículo 18

Renovación de la condición de entidad o servicio de revisión

Antes de que transcurra el plazo de vigencia de la autorización, la entidad o servicio de revisión autorizado que quiera seguir realizando esta actividad debe solicitar la renovación de la autorización, que tiene que tramitarse de acuerdo con el procedimiento previsto en el artículo 17.

Artículo 19

Modificación de las condiciones de autorización

Las entidades o servicios de revisión autorizados están obligados a mantener las condiciones y requisitos que sirvieron de base para su acreditación según la norma

UNE-EN 45004, y para su autorización por la Dirección General de Salud Pública del Departamento de Salud, y tienen que comunicar cualquier modificación de estos requisitos a la mencionada Dirección General, acompañada, en su caso, del informe o certificado de la entidad de acreditación.

Artículo 20

Actuaciones de las entidades o servicios de revisión

20.1 Las entidades o servicios de revisión tienen que atender las solicitudes que le sean formuladas, emitiendo los documentos, los informes y los certificados de revisión que le sean exigibles.

En el desarrollo de sus funciones, tienen que evaluar la conformidad de las instalaciones de alto riesgo objeto de revisión, con los requisitos establecidos en este Decreto y el resto de normativa específica de aplicación, teniendo en cuenta las directrices generales del Departamento de Salud.

20.2 Cuando en la revisión se detecte la existencia de irregularidades, la persona titular de la instalación tiene que corregirlas y tiene que solicitar, posteriormente, la comprobación de la enmienda. En caso que la entidad o servicio de revisión periódica constatare que la persona titular de la instalación no ha corregido las deficiencias detectadas en el plazo establecido, o no ha solicitado la correspondiente revisión de comprobación de la corrección de las mencionadas deficiencias, lo debe poner en conocimiento de los servicios de inspección del ayuntamiento que corresponda, con el fin de que se lleven a cabo las actuaciones oportunas.

20.3 Las entidades o servicios autorizados para efectuar revisiones periódicas tienen que conservar durante un periodo de 10 años toda la información que documente los controles realizados y los resultados de las revisiones, y tienen que permitir el acceso de los inspectores sanitarios a esta documentación relacionada con el servicio de revisión que realizan.

20.4 El Departamento de Salud puede solicitar a las entidades o servicios de revisión el listado de instalaciones revisadas en un periodo determinado. En todo caso, semestralmente, los servicios de revisión tienen que remitir al órgano territorial correspondiente del Departamento de Salud el listado de las instalaciones que han sido revisadas en este periodo.

20.5 Las entidades o servicios de revisión pueden realizar otras actuaciones de apoyo técnico que les pueda contratar el Departamento de Salud o los ayuntamientos correspondientes.

Artículo 21

Certificados de revisión

21.1 El certificado de revisión es el documento emitido por una entidad o servicio autorizado que acredita, en lo que concierne a las operaciones de mantenimiento, limpieza y desinfección a que está sujeta una instalación de alto riesgo, la adecuación a

las condiciones fijadas en este Decreto y otra normativa específica aplicable a esta materia.

21.2 Los certificados de revisión se tienen que expedir por triplicado: la entidad o servicio de revisión autorizado tiene que quedarse un ejemplar, tiene que enviar un segundo ejemplar al ayuntamiento del término municipal donde esté ubicada la instalación y tiene que entregar el tercero a la persona titular de la instalación, que debe conservarlo a disposición de los servicios de inspección.

21.3 El plazo de vigencia del certificado de revisión periódica, en función de las instalaciones previstas en el artículo 2.2, es el siguiente:

Para las de la letra a), un año.

Para las de la letra b), dos años.

Para las de las letras c), d) y e), cuatro años.

Previamente a que finalice este plazo, la persona titular de la instalación tiene que solicitar una nueva visita de control a una entidad o servicio de revisión periódica autorizada.

Artículo 22

Obligación de confidencialidad

Las entidades o servicios de revisión están obligados a adoptar las medidas oportunas para salvaguardar, en todos los niveles de su organización, la confidencialidad de la información obtenida en el ejercicio de sus funciones.

Artículo 23

Reclamaciones

Las entidades o servicios de revisión tienen que disponer de procedimientos específicos para el tratamiento de las reclamaciones de las empresas y entidades que constituyen su cartera de clientes, y deben mantener a disposición de la Dirección General de Salud Pública del Departamento de Salud un archivo de las reclamaciones y las medidas adoptadas en su caso.

Artículo 24

Control de las entidades o servicios de revisión

Corresponde al Departamento de Salud el control de las obligaciones asumidas por las entidades o servicios de revisión y, en este sentido, puede llevar a cabo auditorías periódicas en estos servicios y supervisar, aleatoriamente, las revisiones que efectúen.

Artículo 25

Pérdida de la condición de entidad o servicio de revisión

Si, durante el periodo de vigencia de la autorización, la entidad o el servicio deja de cumplir alguno de los requisitos previstos en el artículo 16, o el Departamento de Salud detecta, en los controles previstos en el artículo 24, un incumplimiento de las obligaciones que les impone este Decreto, la autorización puede ser resuelta anticipadamente, previa instrucción del procedimiento correspondiente.

Artículo 26

Prevención de riesgos laborales

En materia de prevención de riesgos laborales debe ajustarse a lo que dispone la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales y la normativa que la desarrolla, y, en particular, a la normativa que regula la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos y químicos durante el trabajo.

Artículo 27

Inspección sanitaria

27.1 La función inspectora de las instalaciones incluidas en el artículo 2.2 corresponde a los servicios técnicos del Departamento de Salud que, a estos efectos, debe contar con la colaboración de los ayuntamientos, de acuerdo con el marco competencial establecido en la Ley 7/2003, de 25 de abril, de protección de la salud. El desarrollo de las inspecciones se llevará a cabo según los criterios elaborados en el seno de la comisión de coordinación a que hace referencia la disposición adicional primera.

En el ámbito territorial de la ciudad de Barcelona, la función inspectora prevista en este apartado corresponde a los servicios técnicos de la Agencia de Salud Pública de Barcelona, de conformidad con lo previsto en sus Estatutos, y al amparo de lo que dispone el artículo 31 de la Ley 7/2003, de 25 de abril, de protección de la salud y los artículos 103 y 105 de la Ley 22/1998, de 30 de diciembre, de la Carta Municipal de Barcelona.

27.2 La función inspectora de las instalaciones de bajo riesgo incluidas en el artículo 2.3 corresponde a los servicios de inspección de los ayuntamientos.

En el ámbito territorial de Barcelona la función inspectora corresponde a los servicios de la Agencia de Salud Pública de Barcelona.

27.3 En caso de brote epidémico, la función inspectora de las instalaciones incluidas en el artículo 2.2 es competencia del Departamento de Salud. A estos efectos, tiene que contar con la colaboración de los ayuntamientos, y por lo que respecta al ámbito territorial de la ciudad de Barcelona de la Agencia de Salud Pública de Barcelona.

27.4 Los servicios de inspección, entre otras actuaciones, pueden llevar a cabo las siguientes actuaciones:

a) Revisar la documentación de las empresas, especialmente los registros del programa de mantenimiento, limpieza y desinfección y los certificados de revisión y, en caso de que se considere necesario, las instalaciones, comprobando la aplicación de las medidas preventivas recogidas en este Decreto. Asimismo, pueden tomar muestras para el análisis de legionela.

b) En caso necesario, establecer las medidas específicas más adecuadas para prevenir o minimizar el riesgo detectado, así como la corrección de defectos estructurales y de funcionamiento o mantenimiento defectuoso de las instalaciones por parte de su responsable.

27.5 Los servicios de inspección del Departamento de Salud, de los ayuntamientos y, en Barcelona ciudad de la Agencia de Salud Pública de Barcelona, en caso de que consideren que las deficiencias de mantenimiento, limpieza y/o desinfección pueden suponer un riesgo de contaminación por legionela, cuando mediante controles analíticos se demuestre la presencia de legionela, o bien ante la sospecha o confirmación de un brote comunitario o nosocomial, pueden ordenar la aplicación de medidas de tratamiento de choque. En ningún caso, estas medidas de carácter obligatorio pueden ser decididas por una entidad o servicio de revisión periódica.

27.6 En caso de reiteración de casos esporádicos o de brotes en una misma zona geográfica delimitada por las autoridades sanitarias, el Departamento de Salud o el ayuntamiento o ayuntamientos afectados, podrán requerir a las empresas que dispongan de torres de refrigeración y/o condensadores evaporativos, la instalación de un sistema de desinfección en continuo, con un registro automatizado del nivel de desinfectante residual.

Artículo 28

Toma de muestras oficiales

28.1 La muestra oficial es única y se recoge de conformidad con lo que dispone el anexo 6 del 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.

El acto de toma de muestra oficial tiene que formalizarse mediante un acta levantada por el funcionario inspector o funcionaria inspectora, ante la persona titular de la instalación sometida a inspección o ante su representante legal o una persona responsable y, si no fuera posible, ante cualquier trabajador o trabajadora de la empresa titular de la instalación, en papel autocopiativo y por triplicado, un ejemplar de la que se entregará al representante de la instalación, con efectos de notificación. La negativa a firmar el acta por parte de la persona representante de la instalación sujeta a inspección no invalidará el acta ni afectará a su tramitación.

En el acta de inspección hay que transcribir íntegramente los datos y circunstancias que sean necesarias para la identificación de la muestra.

28.2 Las pruebas periciales analíticas tienen que realizarse en laboratorios oficiales o privados acreditados a tal efecto, utilizando para el análisis los métodos que estén

oficialmente aprobados y, en su defecto, los recomendados nacional o internacionalmente.

En el plazo más breve posible, el inspector o inspectora actuante tiene que trasladar la muestra tomada, debidamente precintada, al laboratorio junto con una copia del acta de inspección. Asimismo, en el acta de inspección se tiene que hacer constar el laboratorio que tiene que llevar a cabo el análisis oficial, el día y la hora de su realización, así como la indicación de que, si lo considera conveniente, puede asistir con un o una perito de parte, con suficiente competencia profesional en los procesos técnicos de análisis, y que la renuncia expresa o tácita a ir acompañado de un perito de parte supone la aceptación de los resultados analíticos que se produzcan.

El resultado del análisis tiene que comunicarse a la persona interesada y a la autoridad administrativa competente para que, en caso de que el resultado sea positivo, se adopten las medidas adecuadas.

Artículo 29

Laboratorios de análisis de legionela

Sin perjuicio de otras normas que sean de aplicación a los laboratorios de salud ambiental, en lo que concierne a la determinación de legionela en el autocontrol de las empresas, los laboratorios que lleven a cabo estos tipos de análisis tienen que disponer de un sistema interno de control de la calidad y acreditar que participan en ejercicios interlaboratorios de esta analítica. Asimismo, los informes de análisis tienen que especificar el método analítico y su límite de detección.

Artículo 30

Infracciones y sanciones

30.1 El régimen sancionador aplicable a las prescripciones de este Decreto es el establecido en el título VI de la Ley 7/2003, de 25 de abril, de protección de la salud.

30.2 El incumplimiento de las obligaciones que para las instalaciones de riesgo incluidas en el ámbito de aplicación de este Decreto se establecen en los artículos 4, 6, 8, 13, 14, 15.1, 16, y 19 de este Decreto se considera comisión de la infracción tipificada en el artículo 47, letra d) de la Ley 7/2003, de 25 de abril, de protección de la salud.

30.3 La actuación por parte de las entidades o servicios de revisión sin disponer de la preceptiva autorización prevista en los artículos 15.2 y 18, se considera comisión de las infracciones tipificadas en el artículo 47, letra e) de la Ley 7/2003, de 25 de abril, de protección de la salud.

30.4 El incumplimiento de las obligaciones que se establecen en los artículos 7 y 11.1, así como la realización de actividades de formación a que hace referencia el artículo 9 sin disponer de la autorización administrativa preceptiva se considera comisión de la infracción tipificada en el artículo 47, letra n) de la Ley 7/2003, de protección de la salud.

Disposiciones adicionales

Primera

La comisión de coordinación formada por representantes del Departamento de Salud, de la Federación de Municipios de Cataluña y de la Asociación Catalana de Municipios y Comarcas, constituida de acuerdo con el artículo 24.1 del Decreto 152/2002, de 28 de mayo, por el que se establecen las condiciones higiénico-sanitarias para la prevención y el control de la legionelosis, continuará vigente con la función de establecer el marco de coordinación entre ambas administraciones competentes en materia de inspección sanitaria.

Segunda

La organización y el desarrollo territorial de la Agencia de Protección de la Salud debe garantizar, de acuerdo con las funciones que le atribuye el artículo 16 de la Ley 7/2003, de 25 de abril, de protección de la salud, fórmulas de coordinación con los ayuntamientos y el resto de estructuras del sistema sanitario, para la gestión del riesgo frente al problema sanitario que representa la legionelosis, así como el soporte técnico a los ayuntamientos en las tareas de inspección y control de las instalaciones de riesgo que les son atribuidas en el artículo 26 de este Decreto.

Tercera

Las actividades sujetas a autorización y/o licencia ambiental que se pretendan implantar a partir de la entrada en vigor de este Decreto y que dispongan de instalaciones previstas en el artículo 2.2 letra a) tendrán que integrar en el expediente correspondiente la documentación que acredite el cumplimiento de las condiciones establecidas en este Decreto.

Cuarta

En el procedimiento de autorización de actividades sometidas a licencia ambiental que dispongan de instalaciones previstas en la letra a) del apartado 2 del artículo 2 se requerirá un informe del Departamento de Salud.

Disposiciones transitorias

Primera

Las entidades y los servicios de revisión periódica autorizadas al amparo del Decreto 152/2002, de 28 de mayo, mantienen su autorización hasta la extinción del periodo de vigencia de la autorización otorgada.

La renovación de la autorización queda sujeta a las prescripciones de este Decreto.

Segunda

Los certificados de revisión emitidos a los titulares de torres de refrigeración y condensadores evaporativos de conformidad con lo previsto en el artículo 21 del

Decreto 152/2002, de 28 de mayo, por el que se establecen las condiciones higiénico-sanitarias para la prevención y el control de la legionelosis, mantienen su validez hasta la expiración de su plazo de vigencia de dos años.

Tercera

Las instalaciones incluidas en el artículo 2.2 letra a) del Decreto 152/2002, de 28 de mayo, por el que se establecen las condiciones higiénico-sanitarias para la prevención y el control de la legionelosis, existentes en el momento de entrada en vigor de este Decreto, disponen de un plazo de seis meses para adecuarse a lo establecido en el artículo 5.2, letras g) y h) de este Decreto.

Disposición derogatoria

Queda derogado el Decreto 152/2002, de 28 de mayo, por el que se establecen las condiciones técnico-sanitarias para la prevención y control de la legionelosis y todas las disposiciones del mismo rango o de un rango inferior que se opongan a lo que establece este Decreto.

Disposiciones finales

Primera

Se faculta a los titulares de los departamentos de Salud y de Trabajo e Industria para dictar las disposiciones necesarias para la aplicación de este Decreto y para modificar los anexos de conformidad con los avances técnicos y científicos que se produzcan.

Segunda

Este Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya.

Barcelona, 27 de julio de 2004

Pasqual Maragall i Mira

Presidente de la Generalidad de Cataluña

Marina Geli i Fàbrega

Consejera de Salud

Josep Maria Rañé i Blasco

Consejero de Trabajo e Industria

Anexo 1

Ficha técnica de notificación de torres de refrigeración y condensadores evaporativos

	Alta	Baja
Titular:		
Instalador:		
Representante legal (si procede):		
Empresa:		
Dirección del titular:		
Teléfono:		
Fax:		
Dirección electrónica:		

Ubicación de los equipos (especificar: dirección y situación exacta, altura en metros, distancia en horizontal en la vía pública o zonas de acceso público, tomas de aire y ventanas, en metros)

TI=Tipo de instalación; NE=Núm. de equipos; M y M=Marca y modelo;

NS=Núm. serie; FI=Fecha de instalación; FR=Fecha de reforma; PV=Potencia ventilador (kw, CV).

	TI	NE	M y M	NS	FI	FR	PV
Torres de refrigeración							
Condensadores							
Evaporativos							
Régimen de funcionamiento:	Continuo (1) Estacional (2) Intermitente (3) Irregular (4)						
Horas/día de funcionamiento:	Días/año:						
Captación del agua:							
Red pública							
Suministro propio							
Superficial							
Subterráneo							
¿Hay depósito? No Sí (especificar ubicación)							
Fecha de cese definitivo de la actividad de la instalación.							

(1) Funcionamiento sin interrupción.

(2) Funcionamiento coincidente con los cambios estacionales (primavera-verano).

(3) Periódico, con paradas de más de una semana.

(4) Que no sigue ninguna norma en su funcionamiento.

Fecha de la notificación:

Firma del titular

Anexo 2

Certificado de limpieza y desinfección

Datos de la empresa contratada

Nombre:

Número de registro:

Domicilio:

NIF:

Teléfono:

Fax:

Datos del contratante

Nombre:

Domicilio:

NIF:

Teléfono:

Fax:

Instalación tratada:

Instalación notificada a la autoridad competente: Sí No

Fecha de notificación:

Productos utilizados

Nombre comercial:

Protocolo seguido:

En el caso de biocidas, número de registro:

En otros productos, presentar la ficha de datos de seguridad:

Dosis utilizada:

Tiempo de actuación:

Responsable técnico

Nombre:

DNI:

Lugar y fecha de realización del curso:

Aplicador del tratamiento

Nombre:

DNI:

Lugar y fecha de realización del curso:

Fecha de realización y firma del responsable técnico y del responsable de la instalación conforme ha recibido este certificado:

Anexo 3

Programa del curso para el mantenimiento higiénico-sanitario de instalaciones de riesgo ante la legionela

Importancia sanitaria de la legionelosis (3 horas)

Biología y ecología del agente causal.

Cadena epidemiológica de la enfermedad.

Sistemas de vigilancia epidemiológica.

Instalaciones de riesgo.

Ámbito normativo (3 horas)

Introducción a las bases jurídicas de la responsabilidad de las empresas en la prestación de servicios para la prevención de la legionelosis, incluyendo la formación actualizada de sus trabajadores.

Normativa relacionada con la prevención y control de la legionelosis, las sustancias y preparados peligrosos, agua de consumo humano, plaguicidas y biocidas, instalaciones térmicas de edificios y vertidos industriales.

Criterios generales de limpieza y desinfección (3 horas)

Conocimientos generales de la química del agua.

Buenas prácticas de limpieza y desinfección.

Tipo de productos: desinfectantes, antiincrustantes, antioxidantes, neutralizantes, etc.

Registro de productos. Desinfectantes autorizados.

Otros tipos de desinfección: físicos y fisicoquímicos.

Salud pública y salud laboral (2 horas)

Marco normativo.

Riesgos derivados del uso de productos químicos.

Daños para la salud derivados del uso de productos químicos. Medidas preventivas.

Instalaciones de riesgo incluidas en el ámbito de aplicación del Real decreto 865/2003 (4 horas)

Diseño, funcionamiento y modelos.

Programa de mantenimiento y tratamiento.

Toma de muestras.

Controles analíticos.

Identificación de puntos críticos i elaboración de programas de control (2 horas)

Prácticas (7 horas)

Visitas a instalaciones.

Toma de muestras y medidas in situ.

Interpretación de la etiqueta de productos químicos.

Preparación de disoluciones de productos a diferentes concentraciones.

Cumplimentación de hojas de registro de mantenimiento.

Evaluación

Prueba escrita sobre los contenidos del curso (1 hora)

(04.202.051)