

Disposición transitoria segunda.

O informe de goberno corporativo previsto na disposición adicional segunda desta lei elaborárase por primeira vez en relación ó exercicio económico de 2004.

Disposición transitoria terceira.

1. Os pactos parasociais e outros pactos que afecten unha sociedade cotizada, a que se refire o artigo 112.1 da Lei 24/1988, do mercado de valores, sempre que afecten máis do cinco por cento do capital social da entidade ou dos dereitos de voto e dos cales a celebración, prórroga ou modificación tivese lugar con anterioridade á entrada en vigor desta lei, deberán ser obxecto de comunicación, depósito e publicación, de conformidade co establecido no artigo 112 da Lei 24/1988, do mercado de valores, no prazo máximo de tres anos desde que esta lei entre en vigor, salvo no suposto de que se presente unha oferta pública de adquisición de accións da sociedade cotizada, caso este no cal a comunicación, depósito e publicación dos pactos parasociais deberá realizarse con carácter inmediato á solicitude de autorización á Comisión Nacional do Mercado de Valores.

2. Sen prexuízo do indicado no punto anterior e do disposto na restante normativa aplicable, os pactos ós que se refire o punto 1 anterior serán ineficaces:

a) En todo caso, en canto ás materias a que se refire o artigo 112.1 da Lei 24/1988, do mercado de valores, transcorridos os prazos a que se refire o punto 1 anterior sen que tivese lugar a comunicación, o depósito e a publicación.

b) Do mesmo xeito e sen prexuízo do disposto no parágrafo a), aínda que se produza a comunicación, o depósito e a publicación, nos extremos que sexan contrarios á lei.

c) Así mesmo, desde a entrada en vigor desta lei e aínda que se produza a comunicación, o depósito e a publicación, na parte dos pactos parasociais, incluída neste caso a regulación directa ou indirecta do dereito de voto en calquera órgano social, que fosen celebrados, prorrogados ou modificados con posterioridade á entrada en vigor xeral da Lei 24/1988, do 28 de xullo, do mercado de valores, a que se refire o artigo 112.1 da dita lei, cando as partes por eles vinculadas fosen titulares, directa ou indirectamente e no momento da celebración, prórroga ou modificación, dunha participación que conxuntamente sexa superior ó 25 por cento dos dereitos de voto na sociedade cotizada, sen que aquelas ou algunha delas formulase naquel momento unha oferta pública de adquisición como a que, conforme a normativa entón vixente, debese formular quen pretendese adquirir unha porcentaxe do capital social igual ó que, en conxunto, era titularidade das partes vinculadas polo pacto.

3. Calquera outro pacto que sexa instrumentación dos pactos parasociais ós que se refire o punto 2 anterior será ineficaz nos mesmos casos en que o sexan estes últimos.

Disposición derradeira única. Entrada en vigor.

Esta lei entrará en vigor o día seguinte ó da súa publicación no «Boletín Oficial del Estado».

Por tanto,

Mando a tódolos españois, particulares e autoridades, que cumpran e fagan cumprir esta lei.

Madrid, 17 de xullo de 2003.

JUAN CARLOS R.

O presidente do Goberno,
JOSÉ MARÍA AZNAR LÓPEZ

MINISTERIO DE SANIDADE E CONSUMO

14408 REAL DECRETO 865/2003, do 4 de xullo, polo que se establecen os criterios hixiénico-sanitarios para a prevención e control da lexionelose. («BOE» 171, do 18-7-2003.)

A lexionelose é unha enfermidade bacteriana de orixe ambiental que adoita presentar dúas formas clínicas diferenciadas: a infección pulmonar ou «enfermidade do lexionario», que se caracteriza por pneumonía con febre alta, e a forma non pneumónica, coñecida como «Febre de Pontiac», que se manifesta como unha síndrome febril aguda e de pronóstico leve.

A infección por legionella pode ser adquirida en dous ámbitos, o comunitario e o hospitalario. En ámbolos casos a enfermidade pode estar asociada a varios tipos de instalacións, equipos e edificios. Pódese presentar en forma de brotes e casos illados ou esporádicos.

A legionella é unha bacteria ambiental capaz de sobrevivir nun amplo intervalo de condicións físico-químicas, multiplicándose entre 20 °C e 45 °C, destruíndose a 70 °C. A súa temperatura óptima de crecemento é 35-37 °C. O seu nicho ecolóxico natural son as augas superficiais, como lagos, ríos ou estanques, formando parte da súa flora bacteriana. Desde estes reservorios naturais a bacteria pode colonizar os sistemas de abastecemento das cidades e, a través da rede de distribución de auga, incorpórase ós sistemas de auga sanitaria (fría ou quente) ou a outros sistemas que requiren auga para o seu funcionamento como as torres de refrixeración. Nalgunhas ocasións, nestas instalacións, mal deseñadas, sen mantemento ou cun mantemento inadecuado, fávórecese o estancamento da auga e a acumulación de produtos nutrientes da bacteria, como lodos, materia orgánica, materias de corrosión e amebas, formando unha biocapa. A presenza desta biocapa, xunto a unha temperatura propicia, explica a multiplicación de legionella ata concentracións infectantes para o ser humano. Se existe na instalación un mecanismo produtor de aerosois, a bacteria pódese dispersar polo aire. As gotas de auga que conteñen a bacteria poden permanecer suspendidas no aire e penetrar por inhalación no aparello respiratorio.

As instalacións que con maior frecuencia se encontran contaminadas con legionella e foron identificadas como fontes de infección son os sistemas de distribución de auga sanitaria, quente e fría e os equipos de arrefriamento de auga evaporativos, tales como as torres de refrixeración e os condensadores evaporativos, tanto en centros sanitarios como en hoteis ou noutro tipo de edificios.

A Comisión de Saúde Pública do Consello Interterritorial do Sistema Nacional de Saúde, na súa reunión do 29 de outubro de 1999, co obxectivo de evitar ou reducir ó mínimo a aparición de brotes, considerou necesario dispoñer de criterios técnico-sanitarios coordinados e aceptados polas autoridades sanitarias da Administración estatal, autonómica e local. Por iso se aprobou o Real decreto 909/2001, do 27 de xullo, polo que se establecen os criterios hixiénico-sanitarios para a prevención e control da lexionelose.

O avance dos coñecementos científico-técnicos e a experiencia acumulada na aplicación do citado real decreto obrigan á súa derogación e a aprobar unha nova norma que contemple as innovacións necesarias para un maior control da lexionelose. Emporiso, considérase necesario seguir profundando naqueles aspectos

que dan lugar á proliferación da legionella, así como nos procedementos posibles para a súa destrución de forma fácil e eficaz, adaptando en consecuencia a normativa ós sucesivos avances que se produzan.

Neste real decreto clasifícanse as instalacións implicadas en casos ou brotes da enfermidade en función da súa probabilidade de proliferación e dispersión de legionella. Así mesmo, recolleuse a necesidade de coñecerlo réxime de funcionamento das instalacións e de buscar diversas formas de ampliar a súa notificación, co fin de coñecer a súa localización nos estudos epidemiolóxicos dos casos e nas inspeccións ambientais. Tamén se especificaron maiores condicións estruturais das instalacións. Igualmente déuselles nova redacción ós anexos 3 e 5 e modificáronse os anexos 1, 2, 4 e 6, incluíndose táboas de parámetros indicadores da calidade da auga e das actuacións que hai que realizar segundo os niveis de contaminación no caso das torres de refrixeración e dos condensadores evaporativos, e un novo protocolo para os sistemas de auga climatizada con axitación constante e recirculación a través de chorros de alta velocidade.

Esta norma pretende ser respectuosa co fomento do uso de fontes de enerxía renovables que melloren a eficiencia enerxética das instalacións implicadas na proliferación e difusión da legionella.

Así mesmo, tívose expresamente en conta o principio de cautela que debe inspirar toda normativa dirixida a salvagarda-la saúde da poboación, protexendo e mellorando a calidade de vida das persoas.

Este real decreto, que ten o carácter de norma básica, dítase ó abeiro do disposto no artigo 149.1.16.^a da Constitución e de acordo co establecido nos puntos 6 e 11 do artigo 18; nos artigos 19; 24; 25; 26; 40 puntos 1, 2, 12 e 13; así como no artigo 42 punto 3 da Lei 14/1986, do 25 de abril, xeral de sanidade.

Na tramitación deste real decreto foron oídos os sectores afectados, as comunidades autónomas e as cidades de Ceuta e Melilla, e emitiu informe o Consello de Consumidores e Usuarios.

Na súa virtude, por proposta da ministra de Sanidade e Consumo, de acordo co Consello de Estado e logo de deliberación do Consello de Ministros na súa reunión do día 4 de xullo de 2003,

DISPOÑO:

Artigo 1. *Obxecto.*

Este real decreto ten como obxecto a prevención e control da lexionelose mediante a adopción de medidas hixiénico-sanitarias naquelas instalacións nas que a legionella é capaz de proliferar e de se diseminar.

Artigo 2. *Ámbito de aplicación.*

1. As medidas contidas neste real decreto aplicaranse ás instalacións que utilicen auga no seu funcionamento, produzan aerosois e se encontren situadas no interior ou no exterior de edificios de uso colectivo, instalacións industriais ou medios de transporte que poidan ser susceptibles de se converteren en focos para a propagación da enfermidade, durante o seu funcionamento, probas de servizo ou mantemento.

2. Para efectos do establecido neste real decreto as instalacións clasifícanse en:

1.º Instalacións con maior probabilidade de proliferación e dispersión de legionella:

a) Torres de refrixeración e condensadores evaporativos.

b) Sistemas de auga quente sanitaria con acumulador e circuíto de retorno.

c) Sistemas de auga climatizada con axitación constante e recirculación a través de chorros de alta velocidade ou a inxección de aire («spas», jacuzzis, piscinas, vasos ou bañeiras terapéuticas, bañeiras de hidromasaxe, tratamentos con chorros a presión, outras).

d) Centrais humidificadoras industriais.

2.º Instalacións con menor probabilidade de proliferación e dispersión de legionella:

a) Sistemas de instalación interior de auga fría de consumo humano (tubaxes, depósitos, alxibes), cisternas ou depósitos móbiles e auga quente sanitaria sen circuíto de retorno.

b) Equipos de arrefriamento evaporatorio que pulvericen auga, non incluídos no punto 2.1.º

c) Humectadores.

d) Fontes ornamentais.

e) Sistemas de rega por aspersión no medio urbano.

f) Sistemas de auga contra incendios.

g) Elementos de refrixeración por aerosolización, ó aire libre.

h) Outros aparellos que acumulen auga e poidan producir aerosois.

3.º Instalacións de risco en terapia respiratoria:

a) Equipos de terapia respiratoria.

b) Respiradores.

c) Nebulizadores.

d) Outros equipos médicos en contacto coas vías respiratorias.

3. Quedan excluídas do ámbito de aplicación deste real decreto as instalacións situadas en edificios dedicados ó uso exclusivo en vivenda, excepto aquelas que afecten o ambiente exterior destes edificios. Non obstante e ante a aparición de casos de lexionelose, as autoridades sanitarias poderán esixir que se adopten as medidas de control que se consideren adecuadas.

Artigo 3. *Notificación de torres de refrixeración e condensadores evaporativos.*

Os titulares e as empresas instaladoras de torres de refrixeración e condensadores evaporativos están obrigados a lle notificar á administración sanitaria competente, no prazo dun mes desde a súa posta en funcionamento, o número e as características técnicas destas, así como as modificacións que afecten o sistema. Así mesmo, os titulares tamén deberán notificar no mesmo prazo o cesamento definitivo da actividade da instalación. Estas notificacións realizaranse mediante o documento que se recolle no anexo 1.

Os titulares da instalación, fabricantes, instaladores, mantedores ou outras entidades que dispoñan de información sobre as instalacións obxecto de notificación, estarán obrigados a atender as demandas de información realizadas polas autoridades sanitarias competentes. Para este efecto, deberán dispoñer dos correspondentes rexistros onde figuren as operacións realizadas, que estarán á disposición da autoridade sanitaria.

Artigo 4. *Responsabilidade dos titulares das instalacións.*

Os titulares das instalacións descritas no artigo 2 serán responsables do cumprimento do disposto neste real decreto e de que se leven a cabo os programas de mantemento periódico, as melloras estruturais e funcionais das instalacións, así como do control da calidade microbiolóxica e físico-química da auga, co fin de que non representen un risco para a saúde pública.

A contratación dun servizo de mantemento externo non exime o titular da instalación da súa responsabilidade.

Artigo 5. *Rexistro de operacións de mantemento.*

Os titulares das instalacións recollidas no artigo 2 deberán dispoñer dun rexistro de mantemento. O titular da instalación poderá delegar a xestión deste rexistro en persoas físicas ou xurídicas designadas para o efecto, que realizarán as seguintes anotacións:

- a) Data de realización das tarefas de revisión, limpeza e desinfección xeral, protocolo seguido, produtos utilizados, doses e tempo de actuación. Cando sexan efectuadas por unha empresa contratada, esta estenderá un certificado, segundo o modelo que figura no anexo 2.
- b) Data de realización de calquera outra operación de mantemento (limpezas parciais, reparacións, verificacións, engraxamentos) e especificación destas, así como calquera tipo de incidencia e medidas adoptadas.
- c) Data e resultados analíticos das diferentes análises da auga.
- d) Sinatura do responsable técnico das tarefas realizadas e do responsable da instalación.

O rexistro de mantemento estará sempre á disposición das autoridades sanitarias responsables da inspección das instalacións.

Artigo 6. *Medidas preventivas: principios xerais.*

As medidas preventivas basearanse na aplicación de dous principios fundamentais: primeiro, a eliminación ou redución de zonas sucias mediante un bo deseño e o mantemento das instalacións e segundo evitando as condicións que favorecen a supervivencia e multiplicación de legionella, mediante o control da temperatura da auga e a desinfección continua dela.

Para garantir a eficacia das medidas preventivas que se establecen neste real decreto, seguirase o disposto nas seguintes disposicións:

- a) O Real decreto 3099/1977, do 8 de setembro, polo que se aproba o Regulamento de seguridade para plantas e instalacións frigoríficas.
- b) O Real decreto 1751/1998, do 31 de xullo, polo que se aproba o Regulamento de instalacións térmicas nos edificios (RITE) e as súas instrucións técnicas complementarias e se crea a Comisión Asesora para as Instalacións Térmicas dos Edificios, que establece as condicións que deben cumprilas instalacións térmicas dos edificios (calefacción, climatización e auga quente sanitaria), modificado polo Real decreto 1218/2002, do 22 de novembro.
- c) O Real decreto 140/2003, do 7 de febreiro, polo que se establecen os criterios sanitarios da calidade da auga de consumo humano.

Con carácter complementario terase en conta o establecido na Norma UNE 100030 IN Guía para a prevención e control da proliferación e diseminación de legionella en instalacións.

A utilización de auga que non proceda dunha rede de distribución pública ou privada requirirá a preceptiva concesión administrativa de aproveitamento do recurso, emitida pola autoridade competente en materia de xestión do dominio público hidráulico.

Tódalas verteduras, procedentes de calquera limpeza e desinfección, deberán cumprila lexislación ambiental vixente, especialmente no que se refire ós límites máximos permitidos para verteduras a canle pública ou a rede de sumidoiros conectada a sistema de saneamento público, en función da localización de cada instalación.

Artigo 7. *Medidas preventivas específicas das instalacións.*

Estas medidas aplicaranse na fase de deseño de novas instalacións e nas modificacións e reformas das existentes.

As instalacións deberán ter as seguintes características:

1. A instalación interior de auga de consumo humano deberá:

a) Garantir a total estanquidade e a correcta circulación da auga, evitando o seu estancamento, así como dispor de suficientes puntos de purga para baleirar completamente a instalación, que estarán dimensionados para permitir a eliminación completa dos sedimentos.

b) Dispor na auga de chegada sistemas de filtración segundo a norma UNE-EN 13443-1, equipo de acondicionamento da auga no interior dos edificios —filtros mecánicos— parte 1: partículas de dimensións comprendidas entre 80 μm e 150 μm —requisitos de funcionamento, seguridade e ensaio.

c) Facilitar a accesibilidade ós equipos para a súa inspección, limpeza, desinfección e toma de mostras.

d) Utilizar materiais, en contacto coa auga de consumo humano, capaces de resistir unha desinfección mediante elevadas concentracións de cloro ou doutros desinfectantes ou por elevación de temperatura, evitando aqueles que favorezan o crecemento microbiano e a formación de biocapa no interior das tubaxes.

e) Mantela temperatura da auga no circuíto de auga fría o máis baixa posible procurando, onde as condicións climáticas o permitan, unha temperatura inferior a 20 °C, para o cal as tubaxes estarán suficientemente afastadas das de auga quente ou, no seu defecto, illadas termicamente.

f) Garantir que, se a instalación interior de auga fría de consumo humano dispón de depósitos, estes estean tapados cunha cuberta impermeable que axuste perfectamente e que permita o acceso ó interior. Se se encontran situados ó aire libre estarán termicamente illados. Se se utiliza cloro como desinfectante, engadirase, se é necesario, ó depósito mediante dosificadores automáticos.

g) Asegurar, en toda a auga almacenada nos acumuladores de auga quente finais, é dicir, inmediatamente anteriores a consumo, unha temperatura homoxénea e evita-lo arrefriamento de zonas interiores que propicien a formación e proliferación da flora bacteriana.

h) Dispor dun sistema de válvulas de retención, segundo a norma UNE-EN 1717, que eviten retornos de auga por perda de presión ou diminución do caudal subministrado e en especial, cando sexa necesario para evitar mesturas de auga de diferentes circuítos, calidades ou usos.

i) Mantela temperatura da auga, no circuíto de auga quente, por encima do 50 °C no punto máis afastado do circuíto ou na tubaxe de retorno ó acumulador. A instalación permitirá que a auga alcance unha temperatura do 70 °C.

Cando se utilice un sistema de aproveitamento térmico no que se dispoña dun acumulador que conteña auga que vai ser consumida e no que non se asegure de forma continua unha temperatura próxima a 60 °C, garantirase posteriormente, que se alcance unha temperatura de 60 °C noutro acumulador final antes da distribución cara ó consumo.

2. As torres de refrixeración e sistemas análogos:

a) Estarán situados de maneira que se reduza ó mínimo o risco de exposición das persoas ós aerosois. Para este efecto deberase situar en lugares afastados tanto das persoas como das tomas de aire acondicionado ou de ventilación.

b) Os materiais constitutivos do circuíto hidráulico resistirán a acción agresiva da auga e do cloro ou doutros desinfectantes, co fin de evita-los fenómenos de corrosión. Evitaranse os materiais que favorecen o desenvol-

vemento de bacterias e fungos como o coiro, a madeira, o fibrocemento, o formigón ou os derivados de celulosa.

c) O deseño do sistema deberase facer de maneira que tódolos equipos e aparellos sexan facilmente accesibles para a súa inspección, limpeza, desinfección e toma de mostrás.

d) Existirán suficientes puntos de purga para baleirar completamente a instalación e estarán dimensionados para permitirla eliminación dos sedimentos acumulados.

e) Deberán dispoñer de sistemas separadores de gotas de alta eficiencia cun caudal de auga arrastrado que será menor do 0,05 por cento do caudal de auga circulante.

f) Deberán dispoñer de sistemas de dosificación en continuo do biocida.

3. En equipos de terapia respiratoria: as medidas preventivas reducirán ó máximo os riscos de diseminación de legionella por equipos utilizados en terapia respiratoria: respiradores, nebulizadores, humidificadores e outros equipos que entren en contacto coas vías respiratorias.

En equipos de terapia respiratoria reutilizables, destinados a seren utilizados en distintos pacientes, deberáse limpar e desinfectar ou esterilizar antes de cada uso, seguindo as instrucións do fabricante do equipo, mediante vapor de auga, ou outros métodos de análoga eficacia. No caso de equipos que non poidan ser esterilizados polo métodos anteriores, levarase a cabo un tratamento con desinfectantes químicos de alto nivel que posúan marcado CE. Posteriormente ós tratamentos de desinfección, realizarase un aclarado con auga estéril.

En salas con pacientes de alto risco, tales como pacientes inmunodeprimidos (pacientes organotransplantados, pacientes con sida, e pacientes tratados con esteroides sistémicos), pacientes de máis de 65 anos e pacientes cunha enfermidade crónica de base (diabete mellitus, insuficiencia cardíaca conxestiva e enfermidade pulmonar obstrutiva crónica), os humidificadores deberán ser esterilizados ou sometidos a un alto nivel de desinfección diariamente e faranse funcionar só con auga estéril. Neste tipo de pacientes recoméndase que as partes dos equipos de terapia respiratoria que entran directamente en contacto con eles, ou que canalicen fluídos respiratorios, sexan dun só uso.

Artigo 8. *Programas de mantemento nas instalacións.*

1. Para as instalacións recollidas no artigo 2.2.1.º elaboraranse e aplicaranse programas de mantemento hixiénico-sanitario adecuados ás súas características, e incluírán polo menos os seguintes:

a) Elaboración dun plano sinalizado de cada instalación que teña en conta tódolos seus compoñentes, que se actualizará cada vez que se realice algunha modificación. Recolléranse neste os puntos ou zonas críticas en onde se debe facilita-la toma de mostrás da auga.

b) Revisión e exame de tódalas partes da instalación para asegura-lo seu correcto funcionamento, establecendo os puntos críticos, parámetros que se medirán e os procedementos que hai seguir, así como a periodicidade de cada actividade.

c) Programa de tratamento da auga, que asegure a súa calidade. Este programa incluírá produtos, doses e procedementos, así como introducción de parámetros de control físicos, químicos e biolóxicos, os métodos de medición e a periodicidade das análises.

d) Programa de limpeza e desinfección de toda a instalación para asegurar que funciona en condicións de seguridade, establecendo claramente os procedementos, produtos que hai que utilizar e doses, precaucións que cómpre ter en conta, e a periodicidade de cada actividade.

e) Existencia dun rexistro de mantemento de cada instalación que recolla tódalas incidencias, actividades realizadas, resultados obtidos e as datas de paradas e postas en marcha técnicas da instalación, incluíndo o seu motivo.

2. Para as instalacións recollidas no artigo 2.2.2.º elaboraranse e aplicaranse programas de mantemento hixiénico-sanitario adecuados ás súas características, e incluírán: o esquema de funcionamento hidráulico e a revisión de tódalas partes da instalación para asegura-lo seu correcto funcionamento. Aplicaranse programas de mantemento que incluírán como mínimo a limpeza e, se procede, a desinfección da instalación. As tarefas realizadas deberanse consignar no rexistro de mantemento.

A periodicidade da limpeza destas instalacións será de, polo menos, unha vez ó ano, excepto nos sistemas de augas contra incendios que se deberá realizar ó mesmo tempo que a proba hidráulica e o sistema de auga de consumo que se realizará segundo o disposto no anexo 3.

A autoridade sanitaria competente, en caso de risco para a saúde pública poderá decidi-la ampliación destas medidas.

Para levar a cabo o programa de mantemento realízase unha adecuada distribución de competencias para a súa xestión e aplicación, entre o persoal especializado da empresa titular da instalación ou persoa física ou xurídica en quen delegue, facilitándose os medios para que poidan realiza-la súa función con eficacia e un mínimo de risco.

As condicións específicas de mantemento, para os sistemas de auga fría de consumo humano e quente, as torres de refrixeración e condensadores evaporativos e bañeiras de hidromasaxe, recóllense nos anexos 3, 4 e 5.

Artigo 9. *Prevención de riscos laborais.*

En materia de prevención de riscos laborais seguirase o disposto na Lei 31/1995, do 8 de novembro, de prevención de riscos laborais, e no Real decreto 39/1997, do 17 de xaneiro, polo que se aproba o Regulamento dos servizos de prevención, así como no resto da normativa de desenvolvemento da citada lei, e, en particular, no Real decreto 664/1997, do 12 de maio, sobre a protección dos traballadores contra os riscos relacionados coa exposición a axentes biolóxicos durante o traballo e no Real decreto 374/2001, do 6 de abril, sobre a protección da saúde e seguridade dos traballadores contra os riscos relacionados cos axentes químicos durante o traballo.

Artigo 10. *Inspección sanitaria.*

As autoridades sanitarias son as competentes para velar polo cumprimento do establecido nesta normativa e dicta-las medidas encamiñadas á prevención da lexionelose.

A inspección sanitaria poderá:

1. Revisa-la documentación das empresas, os rexistros, o programa de mantemento e en caso de que o considere necesario, as instalacións, comprobando a aplicación das medidas preventivas recollidas nos artigos 6, 7 e 8 deste real decreto e realizando toma de mostrás. Así mesmo, terase en conta o número e estado de saúde das persoas potencialmente expostas.

2. En caso necesario dictaranse as medidas para previr ou minimiza-lo risco detectado, que incluírá a aplicación das medidas preventivas recollidas nos artigos 6, 7 e 8 deste real decreto, así como a corrección de defectos estruturais, de mal funcionamento ou de man-

temento defectuoso das instalacións por parte do responsable destas.

Se do resultado destas inspeccións se conclúe que existe risco para a saúde pública, a autoridade sanitaria competente poderá decidi-la clausura temporal ou definitiva da instalación.

Artigo 11. *Actuacións ante a detección de casos de lexielose.*

As autoridades sanitarias competentes coordinarán as actuacións de tódolos profesionais que interveñan na investigación de casos e brotes de lexielose.

A investigación epidemiolóxica realizarase segundo o disposto no Real decreto 2210/1995, do 28 de decembro, polo que se crea a Rede Nacional de Vixilancia Epidemiolóxica e segundo os criterios incluídos nos protocolos da devandita rede.

Artigo 12. *Actuacións nas instalacións.*

A autoridade sanitaria competente decidirá as actuacións que ten que realiza-lo responsable da instalación ou persoa física ou xurídica en quen delegue, se como consecuencia das actividades descritas nos artigos 10 e 11 deste real decreto, se sospeita que un edificio ou instalación pode estar asociado cos casos notificados.

Estas actuacións poderán ser de tres tipos:

a) Limpeza e desinfección, que terán como finalidade elimina-la contaminación pola bacteria. A limpeza realizarase tendo en conta o principio básico de limpeza exhaustiva antes de desinfectar. A desinfección abordarase mesmo en ausencia de resultados microbiolóxicos, pero non antes de realizar unha toma de mostras tal e como se detalla no anexo 6. O tratamento elixido deberá interferi-lo menos posible co funcionamento habitual do edificio ou instalación no que se sitúa a instalación afectada.

Este tratamento consta de dúas fases: un primeiro tratamento de choque, seguido dun tratamento continuado, que se levarán a cabo de acordo co anexo 3 para as instalacións de auga sanitaria, anexo 4 para as torres de refrixeración e condensadores evaporativos e anexo 5 para as bañeiras e piscinas de hidromasaxe.

b) Reformas estruturais. A inspección podería dar como resultado a esixencia de corrixi-los defectos da instalación, estando obrigado o propietario ou responsable desta a realizar esta operación no prazo que se designe, contado desde a primeira notificación escrita facilitada pola inspección. Os titulares das devanditas instalacións poderán, en casos excepcionais, presentar unha solicitude especial dun prazo suplementario ante a autoridade sanitaria competente. A solicitude deberá estar debidamente motivada e sinalará as dificultades encontradas e o plan de acción acompañado dun calendario de execución.

Enténdese por defecto estrutural dunha instalación calquera carencia ou imperfección no deseño, construción ou mantemento da instalación que facilite a transmisión da legionella.

c) Paralización total ou parcial da instalación. Ante a presenza de casos ou brotes, instalacións moi deficientes, contaminadas por legionella, obsoletas, ou cun mantemento defectuoso, a autoridade sanitaria competente poderá ordena-lo cerramento temporal da instalación ata que se corrixa os defectos observados ou ben o seu cerramento definitivo. Non se poderán pór novamente en marcha estas instalacións sen a autorización expresa da autoridade sanitaria competente.

O titular da instalación deberá acreditar, ante a autoridade sanitaria competente, que a instalación se desinfectou e no caso de existiren defectos estruturais, que

estes se corrixiron. O que levará consigo nova toma de mostras, que non se realizará polo menos ata pasados 15 días despois da aplicación do tratamento, para comproba-la eficacia das medidas aplicadas.

Os edificios que nalgún momento foron asociados a brotes de lexielose, deberán ser sometidos a unha vixilancia especial e continuada, segundo se determine, con obxecto de previ-la aparición de novos casos.

Artigo 13. *Métodos de tratamento das instalacións.*

Nas operacións de mantemento hixiénico sanitario poderase utilizar calquera dos desinfectantes que para tal fin autorizase a Dirección Xeral de Saúde Pública. Os sistemas físicos e físico-químicos non precisan de autorización específica, pero deben ser de probada eficacia fronte á legionella e non deberán supoñer riscos para a instalación nin para a saúde e a seguridade dos operarios nin outras persoas que poidan estar expostas, debéndose verifica-lo seu correcto funcionamento periodicamente. O seu uso axustarase, en todo momento, ás especificacións técnicas e ó réxime de dosificación establecidos polo fabricante.

Enténdese por sistema físico o procedemento de desinfección baseado na aplicación de equipos de filtración adecuados para a retención de bacterias, aplicación de radiación ultravioleta, aumento da temperatura ou calquera outro sistema utilizado co fin de reter ou destruí-la carga bacteriolóxica da auga sen introducir produtos químicos nin aplicar procedementos electroquímicos.

Enténdese por sistema físico-químico o utilizado co fin de destruí-la carga bacteriolóxica da auga mediante a aplicación de procedementos electroquímicos.

No caso de instalacións interiores de auga de consumo humano fría e auga quente sanitaria, os produtos químicos utilizados para o tratamento das instalacións deberán cumprilo disposto para tal fin no Real decreto 140/2003, do 7 de febreiro, polo que se establecen os criterios sanitarios da calidade da auga de consumo humano.

As empresas que realicen tratamentos a terceiros con produtos biocidas nas instalacións recollidas no artigo 2 deste real decreto, deberán estar inscritas no Rexistro Oficial de Establecementos e Servicios Biocidas da comunidade autónoma respectiva, a teor do disposto no artigo 27 do Real decreto 1054/2002, do 11 de outubro, polo que se regula o proceso de avaliación para o rexistro, autorización e comercialización de biocidas.

Todo o persoal que traballe en operacións de mantemento hixiénico-sanitario, pertenza a unha entidade ou servizo externo contratado ou ben sexa persoal propio da instalación, deberá realiza-los cursos que para tal efecto homologue o Ministerio de Sanidade e Consumo por proposta das comunidades autónomas correspondentes, de acordo coa Orde SCO/317/2003, do 7 de febreiro, pola que se regula o procedemento para a homologación dos cursos de formación do persoal que realiza as operacións de mantemento hixiénico-sanitario das instalacións obxecto do Real decreto 909/2001, do 27 de xullo.

Os desinfectantes que se utilicen na desinfección dos equipos de terapia respiratoria reutilizables, deben cumprilo disposto no Real decreto 414/1996, do 1 de marzo, polo que se regulan os produtos sanitarios, e deben ser aplicados seguindo os procedementos que figuran nas súas instrucións de uso.

Os antiincrustantes, antioxidantes, dispersantes e calquera outro tipo de substancias e preparados químicos utilizados nos procesos de limpeza e tratamento das instalacións cumprirán cos requisitos de clasificación, envasado e etiquetaxe e provisión de fichas de datos de seguridade a que os obriga o vixente marco legislativo de

substancias e preparados perigosos recollido no Real decreto 363/1995, do 10 de marzo, polo que se aproba o Regulamento sobre notificación de substancias novas e clasificación, envasado e etiquetaxe de substancias perigosas e no Real decreto 255/2003, do 28 de febreiro, polo que se aproba o Regulamento sobre clasificación, envasado e etiquetaxe de preparados perigosos.

Todo iso, sen prexuízo do disposto no Real decreto 1054/2002, do 11 de outubro, polo que se regula o proceso de avaliación para o rexistro, autorización e comercialización de biocidas.

Artigo 14. *Infraccións e sancións.*

Sen prexuízo doutras responsabilidades civís ou penais que poidan corresponder, as infraccións contra o disposto neste real decreto terán carácter de infraccións administrativas á normativa sanitaria de acordo co disposto na Lei 14/1986, do 25 de abril, xeral de sanidade, e de acordo con ela graduaranse como:

1. Infraccións leves:

a) As simples irregularidades na observación da normativa vixente, sen transcendencia directa para a saúde pública, de acordo co preceptuado no artigo 35.A) 1.^a da Lei xeral de sanidade.

b) As cometidas por simple negligencia, sempre que a alteración ou riscos sanitarios producidos fosen de escasa entidade, o que se considera como suposto dos previstos no artigo 35.A) 2.^a da Lei xeral de sanidade.

c) As que en razón dos criterios recollidos neste artigo merezan a cualificación de leves, ou non proceda a súa cualificación como faltas graves ou moi graves, considerada como suposto dos previstos no artigo 35.A) 3.^a da Lei xeral de sanidade.

2. Infraccións graves:

a) Non corrixi-las deficiencias observadas e que desen lugar a unha sanción previa das consideradas leves, o que se considera como un suposto dos previstos no artigo 35.B) 2.^a da Lei xeral de sanidade.

b) A omisión de datos, falta de notificación das instalacións, ocultación de informes ou obstrución da actividade inspectora da Administración, sempre que se produza por primeira vez, considerado como suposto dos previstos no artigo 35.B) 4.^a e 5.^a da Lei xeral de sanidade.

c) Non dispoñer do rexistro establecido nos artigos 3 e 5 deste real decreto ou non realiza-las anotacións preceptivas, como supostos previstos no artigo 35.B) 1.^a da Lei xeral de sanidade.

d) O incumprimento das medidas preventivas específicas da instalación previstas no artigo 7 deste real decreto, en relación co deseño de novas instalacións, as modificacións e reformas das xa existentes, así como o disposto no artigo 8 sobre programas de mantemento, consonte o previsto no artigo 35.B) 1.^a da Lei xeral de sanidade.

e) O incumprimento das ordes dictadas pola autoridade sanitaria de realización das actuacións de limpeza e desinfección ou de reformas estruturais previstas no artigo 12 deste real decreto, consonte o previsto no artigo 35.B) 1.^a e 4.^a da Lei xeral de sanidade.

f) O tratamento das instalacións con desinfectantes non autorizados pola Dirección Xeral de Saúde Pública, como suposto dos previstos no artigo 35.B) 1.^a da Lei xeral de sanidade.

g) A realización de operacións de mantemento hixiénico-sanitario por persoal que non realizase os cursos a que se refire o artigo 13 deste real decreto, como suposto dos previstos no art. 35.B) 1.^a da Lei xeral de sanidade.

h) A reincidencia na comisión de infraccións leves, nos últimos tres meses, segundo preceptúa o artigo 35.B) 7.^a da Lei xeral de sanidade.

i) As que, en razón dos elementos recollidos neste artigo, merezan a cualificación de graves, ou non proceda a súa cualificación como faltas leves ou moi graves, segundo preceptúa o artigo 35.B) 6.^a da Lei xeral de sanidade.

3. Infraccións moi graves:

a) As que se realicen de forma consciente e deliberada, sempre que se produza un dano grave para a saúde pública, de acordo co preceptuado no artigo 35.C) 2.^a da Lei xeral de sanidade.

b) O incumprimento da orde dictada pola autoridade sanitaria de paralización total ou parcial da instalación consonte o artigo 12.c) deste real decreto, ou ben a súa nova posta en funcionamento sen autorización, como supostos previstos no artigo 35.C) 1.^a da Lei xeral de sanidade.

c) O incumprimento reiterado dos requirimentos específicos das autoridades competentes, segundo preceptúa o artigo 35.C) 4.^a da Lei xeral de sanidade.

d) A negativa absoluta a facilitar información ou prestar colaboración ós servicios de control ou inspección, segundo preceptúa o artigo 35.C) 5.^a da Lei xeral de sanidade.

e) A resistencia, coacción, ameaza, represalia, desacato ou calquera outra forma de presión exercida sobre as autoridades competentes ou os seus representantes, de acordo co preceptuado no artigo 35.C) 6.^a da Lei xeral de sanidade.

f) As que en razón dos elementos recollidos neste artigo e do seu grao de concorrencia merezan a cualificación de moi graves, ou non proceda a súa cualificación como faltas leves ou graves, considerado como suposto dos previstos no artigo 35.C) 1.^a e 7.^a da Lei xeral de sanidade.

En canto ás sancións, seguirase o establecido no artigo 36 da Lei 14/1986, do 25 de abril, xeral de sanidade.

Disposición adicional única. *Inspección das instalacións militares.*

Nas unidades, centros ou organismos militares, os labores de inspección sanitaria serán realizados polo órganos competentes do Ministerio de Defensa.

Disposición transitoria única. *Adecuación das instalacións.*

1. As torres de refrixeración e condensadores evaporativos existentes á entrada en vigor deste real decreto disporán dun ano para adopta-las medidas establecidas no artigo 7.2, parágrafos d), e) e f).

2. As instalacións interiores de auga de consumo humano existentes á entrada en vigor desta disposición disporán dun ano para adopta-las medidas establecidas no artigo 7.1, alínea f).

Disposición derogatoria única. *Derrogación normativa.*

Quedan derogadas cantas disposicións de igual ou inferior rango se opoñan ó establecido neste real decreto e en particular o Real decreto 909/2001, do 27 de xullo, polo que se establecen os criterios hixiénico-sanitarios para a prevención e control da lexielose.

Disposición derradeira primeira. Título competencial.

Este real decreto ten o carácter de norma básica ó abeiro do disposto no artigo 149.1.16.^a da Constitución e dítase en aplicación do disposto nos puntos 6 e 11 do artigo 18; nos artigos 19; 24; 25; 26; 40 puntos 1, 2, 12 e 13; así como no artigo 42.3 da Lei 14/1986, do 25 de abril, xeral de sanidade.

Disposición derradeira segunda. Facultade de adecuación normativa.

Facúltase o ministro de Sanidade e Consumo para que, no ámbito das súas competencias, proceda ó desenvolvemento do disposto neste real decreto, así como

para dicta-las normas necesarias para a actualización dos anexos técnicos que contén e á elaboración de guías técnicas ó respecto.

Disposición derradeira terceira. Entrada en vigor.

O presente real decreto entrará en vigor o día seguinte ó da súa publicación no «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid, o 4 de xullo de 2003.

JUAN CARLOS R.

A ministra de Sanidade e Consumo,
ANA MARÍA PASTOR JULIÁN

ANEXO 1

Documento de notificación de torres de refrixeración e condensadores evaporativos

Alta Baixa Data

Titular

Instalador

Representante (se é o caso)

Enderezo

Teléfono Fax Correo electrónico

Localización dos equipos. (Especificar: enderezo e situación exacta, altura en metros, distancia en horizontal á vía pública, tomas de aire e ventás, en metros)

Tipo de instalación	N.º de equipos	Marca Modelo	N.º serie	Data de instalación	Data de reforma	Potencia ventilador (kW, CV)
Torres de refrixeración. Condensadores evaporativos.						

Réxime de funcionamento: Continuo⁽¹⁾ Estacional⁽²⁾ Intermitente⁽³⁾ Irregular⁽⁴⁾

Horas/día de funcionamento: Días/ano:

Captación da auga: Rede Pública Subministración propia: Superficial Subterráneo

¿Existe depósito? Non Si (especificar situación)

Data de cesamento definitivo da actividade da instalación.

- (1) Funcionamento sen interrupción.
- (2) Funcionamento coincidente cos cambios estacionais (primavera-verán).
- (3) Periódico con paradas de máis dunha semana.
- (4) Que non segue ningunha norma no seu funcionamento.

ANEXO 2

Certificado de limpeza e desinfección

Datos da empresa contratada

Nome:

N.º de rexistro:

Domicilio:

NIF:

Teléfono:

Fax:

Datos do contratante

Nome:
 Domicilio:
 NIF:
 Teléfono:
 Fax:
 Instalación tratada
 Instalación notificada á autoridade competente: Si Non
 Data de notificación

Productos utilizados

Nome comercial
 Protocolo seguido
 No caso de biocidas, N.º de rexistro
 Outros produtos, presenta ficha de datos de seguridade
 Dose empregada
 Tempo de actuación

Responsable técnico

Nome
 DNI
 Lugar e data de realización do curso

Aplicador do tratamento

Nome
 DNI
 Lugar e data de realización do curso
 Data de realización e sinatura do responsable técnico e da instalación

ANEXO 3**Mantemento de instalacións interiores de auga quente sanitaria e auga fría de consumo humano**

Detállanse os aspectos mínimos que debe de recolle-la revisión e a limpeza e desinfección das instalacións interiores de auga quente sanitaria e de auga fría de consumo humano, completando o xa recollido nos artigos 7 e 8 deste real decreto.

Tódalas operacións que se describen a continuación serán realizadas por persoal suficientemente cualificado, con tódalas medidas de seguridade necesarias e avisando os usuarios para evitar posibles accidentes.

A. Revisión

Na revisión dunha instalación comprobarase o seu correcto funcionamento e o seu bo estado de conservación e limpeza.

A revisión xeral de funcionamento da instalación, incluíndo tódolos elementos, realizarase unha vez ó ano, reparando ou substituíndo aqueles elementos defectuosos.

Cando se detecte presenza de sucidade, incrustacións ou sedimentos, procederase á súa limpeza.

A auga da instalación interior de consumo humano deberá cumprir en todo momento cos parámetros e criterios establecidos na lexislación de augas de consumo humano.

a) Auga quente sanitaria:

A revisión do estado de conservación e limpeza da instalación realizarase trimestralmente nos depósitos acumuladores, e mensualmente nun número represen-

tativo, rotatorio ó longo do ano, dos puntos terminais da rede interior (billas e duchas), de forma que ó final do ano se revisasen tódolos puntos terminais da instalación.

Mensualmente realizarase a purga de válvulas de drenaxe das tubaxes e semanalmente a purga do fondo dos acumuladores. Así mesmo, semanalmente abríranse as billas e duchas de cuartos ou instalacións non utilizados, deixando corre-lo auga uns minutos.

O control da temperatura realizarase diariamente nos depósitos finais de acumulación, nos que a temperatura non será inferior a 60 °C e mensualmente nun número representativo de billas e duchas (mostra rotatoria), incluíndo os máis próximos e os máis afastados dos acumuladores, non debendo ser inferior a 50 °C. Ó final do ano teranse comprobado tódolos puntos finais da instalación.

Como mínimo anualmente realizarase unha determinación de legionella en mostras de puntos representativos da instalación. En caso necesario adoptaranse as medidas necesarias para garanti-la calidade da auga dela.

b) Auga fría de consumo humano:

A revisión do estado de conservación e limpeza da instalación realizarase trimestralmente nos depósitos e mensualmente nun número representativo, rotatorio ó longo do ano, dos puntos terminais da rede interior (billas e duchas), de forma que ó final do ano se revisasen tódolos puntos terminais da instalación.

A temperatura comprobarase mensualmente no depósito, de forma que se manteña o máis baixa posible, procurando, onde as condicións climáticas o permitan, unha temperatura inferior a 20 °C.

Cando a auga fría de consumo humano proceda dun depósito, comprobaranse os niveis de cloro residual libre

ou combinado nun número representativo dos puntos terminais, e se non alcanzan os niveis mínimos (0,2 mg/l) instalarase unha estación de cloración automática, dosificando sobre unha recirculación del, cun caudal de 20% do volume do depósito.

B. *Limpeza e desinfección*

Unha desinfección non será efectiva se non vai acompañada dunha limpeza exhaustiva.

As instalacións de auga fría de consumo humano e de auga quente sanitaria limpanse e desinfectaranse como mínimo, unha vez ó ano, cando se poña en marcha a instalación por primeira vez, tras unha parada superior a un mes, tras unha reparación ou modificación estrutural, cando unha revisión xeral así o aconselle e cando así o determine a autoridade sanitaria.

Para a realización da limpeza e a desinfección utilizaranse sistemas de tratamento e produtos aptos para a auga de consumo humano.

a) Auga quente sanitaria:

1.^a No caso da desinfección química con cloro, o procedemento que hai que seguir será o seguinte:

1.^o Clora-lo depósito con 20-30 mg/l de cloro residual libre, a unha temperatura non superior a 30 °C e un pH de 7-8, facendo chegar a tódolos puntos terminais da rede 1-2 mg/l e manter durante 3 ou 2 horas respectivamente. Como alternativa, pódese utilizar 4-5 mg/l no depósito durante 12 horas.

2.^o Neutraliza-la cantidade de cloro residual libre e baleirar.

3.^o Limpar a fondo as paredes dos depósitos, eliminando incrustacións e realizando as reparacións necesarias e aclarando con auga limpa.

4.^o Volver encher con auga e restablece-las condicións de uso normais. Se é necesaria a reacloración, esta realizarase por medio de dosificadores automáticos.

2.^a No caso da desinfección térmica, o procedemento que hai que seguir será o seguinte:

1.^o Baleira-lo sistema e, se fose necesario, limpar a fondo as paredes dos depósitos acumuladores, realiza-las reparacións necesarias e aclarar con auga limpa.

2.^o Enche-lo depósito acumulador e eleva-la temperatura da auga ata 70 °C e manter polo menos 2 horas. Posteriormente abrir por sectores tódalas billas e duchas, durante 5 minutos, de forma secuencial. Confirma-la temperatura para que en tódolos puntos terminais da rede se alcance unha temperatura de 60 °C.

3.^o Baleira-lo depósito acumulador e volvelo encher para o seu funcionamento habitual.

b) Auga fría de consumo humano:

O procedemento para a desinfección química con cloro dos depósitos será o descrito para o sistema de auga quente sanitaria. Finalmente, procederase á normalización das condicións de calidade da auga, enchendo novamente a instalación, e se se utiliza cloro como desinfectante, engadirase para o seu funcionamento habitual (0,2-1 mg/l de cloro residual libre).

Se é necesaria a reacloración, esta farase por medio de dosificadores automáticos.

c) Elementos desmontables:

Os elementos desmontables, como billas e duchas, limpanse a fondo cos medios adecuados que permitan a eliminación de incrustacións e adherencias e mergullaranse nunha solución que conteña 20 mg/l de cloro residual libre, durante 30 minutos, aclarando posteriormente con abundante auga fría; se polo tipo de material

non é posible utilizar cloro, deberase utilizar outro desinfectante.

Os elementos difíciles de desmontar ou mergullar cubriranse cun pano limpo impregnado na mesma solución durante o mesmo tempo.

C. *Limpeza e desinfección en caso de brote de lexielose*

a) En caso de abrocho de lexielose, realizarase unha desinfección de choque de toda a rede, incluíndo o sistema de distribución de auga quente sanitaria, seguindo o seguinte procedemento, no caso dunha desinfección con cloro:

1.^o Clorar con 15 mg/l de cloro residual libre, mantendo a auga por debaixo de 30 °C e a un pH de 7-8, e manter durante 4 horas (alternativamente poderanse utilizar cantidades de 20 ou 30 mg/l de cloro residual libre, durante 3 ou 2 horas, respectivamente).

2.^o Neutralizar, baleirar, limpar a fondo os depósitos, repara-las partes danadas, aclarar e encher con auga limpa.

3.^o Reclarar con 4-5 mg/l de cloro residual libre e manter durante 12 horas. Esta cloración deberíase facer secuencialmente, é dicir, distribuindo o desinfectante de maneira ordenada desde o principio ata o final da rede. Abrir por sectores tódalas billas e duchas, durante 5 minutos, de forma secuencial, comprobar nos puntos terminais da rede 1-2 mg/l.

A limpeza e desinfección de tódalas partes desmontables e difíciles de desmontar realizarase como se establece no punto B.c) deste anexo.

É necesario renovar todos aqueles elementos da rede nos que se observe algunha anomalía, en especial aqueles que estean afectados pola corrosión ou a incrustación.

b) O procedemento que hai que seguir no caso da desinfección térmica será o seguinte:

1.^o Baleira-lo sistema e, se fose necesario, limpar a fondo as paredes dos depósitos, limpar acumuladores, realiza-las reparacións necesarias e aclarar con auga limpa.

2.^o Eleva-la temperatura da auga quente a 70 °C ou máis no acumulador durante polo menos 4 horas. Posteriormente, abrir por sectores tódalas billas e duchas durante dez minutos de forma secuencial. Comproba-la temperatura para que en tódolos puntos terminais da rede se alcancen 60 °C.

Independentemente do procedemento de desinfección seguido, débese proceder ó tratamento continuado da auga durante tres meses de forma que, nos puntos terminais da rede, se detecte de 1-2 mg/l de cloro residual libre para a auga fría e que a temperatura de servicio nos ditos puntos para a auga quente sanitaria se sitúe entre 55 e 60 °C.

Estas actividades quedarán reflectidas no rexistro de mantemento.

Posteriormente, continuarase coas medidas de mantemento habituais.

ANEXO 4

Mantemento de torres de refrixeración e condensadores evaporativos

Detállanse a continuación os aspectos mínimos que deben recolle-la revisión e a limpeza e desinfección deste tipo de instalacións, completando o xa recollido nos artigos 7 e 8 do presente real decreto.

Deberase ter en conta a calidade da auga dispoñible e as limitacións de calidade propia co fin de obte-los

parámetros indicadores de calidade especificados na táboa 1.

Tódalas operacións que se describen a continuación serán realizadas por persoal suficientemente cualificado, con tódalas medidas de seguridade necesarias, avisando os usuarios para evitar posibles accidentes.

A. Revisión

Na revisión de tódalas partes da instalación comprobarase o seu correcto funcionamento e o seu bo estado de conservación e limpeza.

A revisión de tódalas partes dunha instalación para comproba-lo seu bo funcionamento, realizarase coa seguinte periodicidade: anualmente o separador de gotas, semestralmente, o condensador e o recheo e mensualmente a bandexa. Revisarase o estado de conservación e limpeza xeral, co fin de detecta-la presenza de sedimentos, incrustacións, produtos da corrosión, lodos e calquera outra circunstancia que altere ou poida altera-lo bo funcionamento da instalación.

Se se detecta algún compoñente deteriorado procederase á súa reparación ou substitución.

Revisarase tamén a calidade físico-química e microbiolóxica da auga do sistema, determinando os seguintes parámetros, mensualmente: temperatura, pH, conductividade, turbidez, ferro total e diariamente nivel de cloro ou biocidade utilizado (táboa 1). Contaxe total de aerobios na auga da balsa con periodicidade mensual (táboa 2). Determinarase legionella cunha periodicidade adecuada ó nivel de perigosidade da instalación, como mínimo trimestralmente, e sempre 15 días despois da realización do tratamento de choque. Incluíranse, se fosen necesarios, outros parámetros que se consideren útiles na determinación da calidade da auga ou da efectividade do programa de mantemento de tratamento da auga.

Cando se detecten cambios nos parámetros físico-químicos que miden a calidade da auga, revisarase o programa de tratamento da auga e adoptaranse as medidas necesarias (táboa 1). Cando se detecten cambios na contaxe total de aerobios e no nivel de desinfectante, procederase a realizar unha determinación de legionella e aplicarase, se é o caso, as medidas correctoras necesarias para recupera-las condicións do sistema (táboa 3).

B. Limpeza e desinfección

Terase en conta que unha desinfección non será efectiva se non vai acompañada dunha limpeza exhaustiva.

A limpeza e desinfección do sistema completo realizarase, polo menos, dúas veces ó ano, preferiblemente ó comezo da primavera e o outono, cando as instalacións sexan de funcionamento non estacional e ademais nas seguintes circunstancias: cando se poña en marcha a instalación por primeira vez, tras unha parada superior a un mes, tras unha reparación ou modificación estrutural, cando unha revisión xeral así o aconselle e cando o determine a autoridade sanitaria.

Cando o tempo de parada da instalación supere a vida media do biocida empregado, comprobarase o nivel do biocida e a calidade microbiolóxica —aerobios totais— (táboa 2) da auga antes da súa posta en funcionamento. En caso necesario, realizarase unha limpeza e desinfección da instalación.

O procedemento de limpeza e desinfección xeral para equipos que poden cesar na súa actividade, en caso de utilizar cloro, será o seguinte:

a) Cloración da auga do sistema, polo menos 5 mg/l de cloro residual libre e adición de biodispersantes capaces de actuar sobre a biocapa e anticorrosivos compatibles co cloro e o biodispersante, en cantidade adecuada, mantendo un pH entre 7 e 8.

b) Recircula-lo sistema durante 3 horas, cos ventiladores desconectados e cando sexa posible as aberturas cerradas para evita-la saída de aerosois. Medirase o nivel de cloro residual libre polo menos cada hora repoñendo a cantidade perdida.

c) Neutraliza-lo cloro, baleira-lo sistema e aclarar con auga a presión.

d) Realiza-las operacións de mantemento mecánico do equipo e repara-las avarías detectadas.

e) Limpar a fondo as superficies con técnicas adecuadas que eliminen as incrustacións e adherencias e aclarar.

f) Encher de auga e engadi-lo desinfectante de mantemento. Cando este desinfectante sexa cloro, manteranse uns niveis de cloro residual libre de 2 mg/l mediante un dispositivo automático, engadindo anticorrosivo, compatible co cloro, en cantidade adecuada.

As pezas desmontables serán limpadas a fondo, mergulladas nunha solución que conteña 15 mg/l de cloro residual libre, durante 20 minutos, aclarando posteriormente con abundante auga fría. Os elementos difíciles de desmontar ou de difícil acceso pulverizaranse coa mesma solución durante o mesmo tempo. En caso de equipos, que polas súas dimensións ou deseño non admitan a pulverización, a limpeza e desinfección realizarase mediante nebulización eléctrica, utilizando un desinfectante adecuado para este fin (a nebulización eléctrica non se pode realizar con cloro).

O procedemento de limpeza e desinfección xeral para equipos que non poden cesar na súa actividade, en caso de utilizar cloro, será o seguinte:

a) Axusta-lo pH entre 7 e 8, para mellora-la acción do cloro.

b) Engadir cloro en cantidade suficiente para manter na auga da balsa unha concentración máxima de cloro libre residual de 5 mg/l.

c) Engadi-la cantidade adecuada de biodispersante para que actúe sobre a biocapa e permita o ataque do cloro no seu interior, así como un inhibidor da corrosión, específico para cada sistema.

d) Recircula-lo sistema por espaciao do 4 horas mantendo os niveis de cloro residual libre. Realizaranse determinacións del cada hora, para asegura-lo contido de cloro residual previsto. É obrigatoria a utilización de dosificadores automáticos.

Unha vez finalizada a operación de limpeza en caso de que a calidade da auga non sexa aceptable poderase renova-la totalidade da auga do circuito a criterio do responsable de mantemento, abrindo a purga o máximo posible e mantendo o nivel da balsa.

As torres de refrixeración e condensadores evaporativos que dean servizo a instalacións industriais de carácter singular, tales como centrais de enerxías térmicas, centrais nucleares e outros, disporán de protocolos de limpeza e desinfección específicos, adecuados á particularidade do seu uso e que contemplan o disposto no artigo 5, 7 e do presente real decreto.

C. Limpeza e desinfección en caso de brote de legionelose

a) Clora-la auga do sistema ata conseguir polo menos 20 mg/l de cloro libre residual e engadir biodispersantes e anticorrosivos compatibles, en cantidade adecuada, mantendo os ventiladores desconectados e, cando sexa posible, as aberturas cerradas para evita-la saída de aerosois.

b) Manter este nivel de cloro durante 3 horas, comprobando este cada hora e repoñendo a cantidade perdida, mentres está circulando auga a través do sistema.

c) Neutraliza-lo cloro e proceder á recirculación da auga de igual forma que no punto anterior.

d) Baleira-lo sistema e aclarar con auga a presión.

e) Realiza-las operacións de mantemento mecánico do equipo e repara-las avarías detectadas.

f) Limpar a fondo as superficies do sistema con deterxentes e auga a presión e aclarar.

g) Introducir no fluxo de auga cantidade de cloro suficiente para alcanzar 20 mg/l de cloro residual libre, engadindo anticorrosivos compatibles co cloro, en cantidade adecuada. Manterase durante 2 horas, comprobando o nivel de cloro residual libre cada 30 minutos, repoñendo a cantidade perdida. Recircularase a auga por todo o sistema, mantendo os ventiladores descoectados e as aberturas tapadas.

h) Neutraliza-lo cloro e recircular de igual forma que no punto anterior.

i) Baleira-lo sistema, aclarar e engadi-lo desinfectante de mantemento. Cando este desinfectante sexa cloro, manter un nivel de cloro residual libre de 2 mg/l mediante un dosificador automático, engadindo o anticorrosivo compatible, en cantidade adecuada.

As pezas desmontables serán limpadas a fondo e desinfectadas por inmersión nunha solución de auga que conteña 20 mg/l de cloro residual libre, durante polo menos 20 minutos. As pezas non desmontables ou de difícil acceso limparanse e desinfectaranse pulverizándose coa mesma solución durante o mesmo tempo. En caso de equipos, que polas súas dimensións ou deseño non admitan a pulverización, a limpeza e desinfección realizarase mediante nebulización eléctrica, utilizando un desinfectante adecuado.

Posteriormente, continuarase coas medidas de mantemento habituais.

TÁBOA 1

Parámetros indicadores ⁽¹⁾ da calidade da auga en torres de refrixeración e condensadores evaporativos

Parámetros físico-químicos	Niveis
Turbidez	< 15 UNF ^(*)
Conductividade	(2) (4)
pH	6,5-9,0 (3) (4)

TÁBOA 3

Accións para torres de refrixeración e dispositivos análogos en función das análises microbiolóxicas de legionella (**)

Reconto de <i>Legionella</i> (1) UFC ^(*) /l	Acción proposta
> 100 < 1.000 > 1.000 < 10.000	Revisa-lo programa de mantemento e realiza-las correccións oportunas. Remostraxe ós 15 días. Revisarase o programa de mantemento, co fin de establecer accións correctoras que diminúan a concentración de <i>Legionella</i> . Limpeza e desinfección de acordo co anexo 4b. Confirma-lo reconto, ós 15 días. Se esta mostra é menor do 100 UFC/l, tomar unha nova mostra ó cabo dun mes. Se o resultado da segunda mostra é < 100 UFC/l, continuar co mantemento previsto.
> 10.000	Se unha das dúas mostras anteriores dá valores > 100 UFC/l, revisa-lo programa de mantemento e introduci-las reformas estruturais necesarias. Se supera as 1.000 UFC/l, proceder a realizar unha limpeza e desinfección de acordo co anexo 4c. E realizar unha nova toma de mostras ós 15 días. Para-lo funcionamento da instalación, baleira-lo sistema, se é o caso. Limpar e realizar un tratamento de choque de acordo co anexo 4c, antes de reinicia-lo servicio. E realizar unha nova toma de mostras ós 15 días.

(1) Análise realizada segundo a norma ISO 11731, 1998.

(*) UFC/l: Unidades Formadoras de Colonias por litro de auga analizada.

(**) As análises deberán ser realizadas en laboratorios acreditados para illamento de legionella en auga ou laboratorios que teñan implantado un sistema de control de calidade para este tipo de ensaios.

Parámetros físico-químicos	Niveis
Fe total	< 2 mg/l
Nivel de biocida	Segundo especificacións do fabricante

(1) Os informes das análises deberán especifica-lo correspondente método analítico baseado nalgunha norma tipo UNE-EN, ISO ou Standard Methods, e indica-lo seu límite de detección ou cuantificación.

(2) Debe estar comprendida entre os límites que permitan a composición química da auga (dureza, alcalinidade, cloruros, sulfatos, outros) de tal forma que non se produzan fenómenos de incrustación ou corrosión. O sistema de purga débese automatizar en función da conductividade máxima permitida no sistema indicado no programa de tratamentos da auga.

(3) Valorarase este parámetro co fin de axusta-la dose de cloro que hai que utilizar (UNE 100030-2001) ou de calquera outro biocida.

(4) A auga en ningún momento poderá ter características extremadamente incrustantes nin corrosivas. Recoméndase calcula-lo índice de Ryznar ou de Langelier para verificar esta tendencia.

(*) UNF Unidades Nefelométridas de Formacina.

TÁBOA 2

Frecuencia mínima de mostraxe para torres de refrixeración e condensadores evaporativos

Parámetros	Frecuencia mínima
Legionella ⁽¹⁾ . Aerobios totais ⁽²⁾ .	Trimestral. Mensual ⁽³⁾ .

(1) Análise realizada segundo a norma ISO 11731 Parte 1, 1998. Calidade da auga. Detección e enumeración de legionella.

(2) Análise realizada segundo a norma ISO 6222, 1999. Calidade da auga. Enumeración de microorganismos cultivables. Reconto de colonias por sementeira en medio de cultivo de ágar nutritivo.

(3) Con valores superiores a 10.000 UFC/ml será necesario comproba-la eficacia da dose e tipo de biocida utilizado e realizar unha mostraxe de legionella.

ANEXO 5

Mantemento de bañeiras e piscinas de hidromasaxe de uso colectivo

As bañeiras ou piscinas de hidromasaxe son estruturas artificiais que conteñen auga e están deseñadas para dirixir cara ó corpo humano auga mesturada con aire ou auga a presión.

Independentemente do tipo de bañeira ou piscina de hidromasaxe antes da súa posta en funcionamento inicial, procederáse á súa limpeza e desinfección con 100 mg/l de cloro durante 3 horas ou 15 mg/l de cloro durante 24 horas. En caso de bañeiras que dispoñan de sistema de recirculación, porase en funcionamento este sistema, durante 10 minutos como mínimo, para facer chegar a auga a tódolos elementos do sistema.

Cando a auga proceda de captación propia ou dunha rede de abastecemento que non garanta un adecuado nivel de axente desinfectante na auga subministrada, deberase instalar un sistema de desinfección mediante métodos físicos, físico-químicos ou químicos. Neste último caso, e para a correcta desinfección da auga instálase un depósito intermedio no que, mediante dosificador automático, se desinfectará a auga. O depósito estará dimensionado para un tempo de permanencia da auga suficiente para unha correcta desinfección. Os niveis de desinfectante residual serán os seguintes:

- a) Cloro residual libre: entre 0,8 e 2 mg/l.
- b) Bromo residual libre entre 2 e 4 mg/l (recomendado en auga morna) mantendo o pH entre 7,2 e 7,8.

Realizaranse polo menos dous controis diarios de nivel de desinfectante e pH, os resultados dos cales deberán ser anotados no rexistro de mantemento.

A) Bañeiras sen recirculación de uso individual.

Son bañeiras de enchido e baleirado. A auga débese cambiar para cada usuario, de forma que se enche o vaso antes do baño e se baleira ó finalizar este.

A.1) Deseño.

Aquelas instalacións nas que a temperatura da auga de servizo se consegue por mestura de auga fría de consumo humano e auga quente sanitaria, o dispositivo de mestura encontrárase o máis preto posible do vaso, co obxecto de evitar longas conductiones con auga a temperatura de risco.

A.2) Revisión.

Mensualmente revisaranse os elementos da bañeira e difusores.

Débese manter un nivel adecuado de desinfectante residual naquelas instalacións que utilicen auga de captación propia ou dunha rede de abastecemento que non garanta un adecuado nivel de axente desinfectante na auga subministrada.

A.3) Limpeza e desinfección.

Despois de cada uso procederáse ó baleirado e limpeza das paredes e fondo da bañeira.

Diariamente ó finaliza-la xornada procederáse ó baleirado, limpeza, cepillado e desinfección das partes e o fondo do vaso.

Semestralmente, procederáse a desmontar, limpar e desinfecta-los difusores do vaso conforme o procedemento establecido no anexo 3 para os puntos terminais.

Anualmente, realizarase unha limpeza e desinfección preventiva do total de elementos, conductiones, mesturador de temperatura, vaso, difusores e outros elementos que formen parte da instalación de hidromasaxe.

B) Piscinas con recirculación de uso colectivo.

B.1) Deseño.

Tódalas piscinas de hidromasaxe con recirculación deberán contar cun sistema de depuración da auga recirculada que, como mínimo, constará de filtración e desinfección automática en continuo.

A bomba de recirculación e os filtros deben de estar dimensionados para garantir un tempo de recirculación máximo de 30 minutos (o equipo debe ser capaz de recuperar unha turbidez de 0,5 UNF polo menos unha vez durante as catro horas seguintes no momento de máxima afluencia).

A velocidade máxima recomendada para filtros de área é de 36,7 m³/h/m².

A auga debe ser renovada continuamente a razón de 3 m³/h para cada 20 usuarios durante as horas de uso.

B.2) Revisión.

Mensualmente revisaranse os elementos da piscina, especialmente os conductos e os filtros.

En todo momento débese manter na auga un nivel adecuado de desinfectante residual.

Cada 6 meses, como mínimo, realizarase a revisión, limpeza e desinfección sistemática das bocas de impulsión, as billas e as duchas e substituirase os elementos que presenten anomalías por fenómenos de corrosións, incrustacións ou outros. Os elementos novos débense desinfectar antes da súa posta en servizo, cunha solución de 20 a 30 mg/l de cloro durante un tempo mínimo de 30 minutos, e posteriormente procederáse ó seu aclarado.

B.3) Limpeza e desinfección.

Diariamente, ó finaliza-lo día limparase o revestimento do vaso; así mesmo, engadirase cloro ou bromo ata alcanzar na auga do sistema 5 mg/l, recirculando a auga un mínimo de catro horas por todo o circuíto. Cada seis meses, como mínimo, realizarase a limpeza e desinfección sistemática das bocas de impulsión.

Periodicamente, de acordo coas características técnicas e requirimentos de cada tipo de filtro, realizarase a limpeza ou substitución deles.

Semestralmente procederáse á limpeza e desinfección de tódolos elementos que compoñen a piscina, tales como depósitos, conductiones, filtro, vaso, difusores e outros, de acordo co procedemento establecido no anexo 3 para auga quente sanitaria.

ANEXO 6

Recollida de mostras para illamento de legionella

a) En depósitos de auga quente e fría (acumuladores, calentadores, caldeiras, tanques, cisternas, alxibes, pozos, etc.) tomarase un litro de auga de cada un, preferiblemente da parte baixa do depósito, recollendo, se existisen, materiais sedimentados. Medir temperatura da auga e cantidade de cloro libre e anotar.

b) Na rede de auga fría e quente tomaranse mostras de auga dos puntos terminais da rede (duchas, billas, lavamáns), preferiblemente de habitacións relacionadas con enfermos, así como dalgún servizo común, intentando elixir habitacións non utilizadas nos días previos á toma. Na rede de auga quente deberánse tomar mostras da saída máis próxima e da máis afastada ó depósito, da saída máis próxima ó punto de retorno e doutros puntos terminais considerados de interese. Tomarase un litro de auga, recollendo primeiro unha pequena cantidade (uns 100 ml) para despois rasca-la billa ou ducha cunha torunda que se incorporará no mesmo envase

e recolle-lo resto de auga (ata aproximadamente un litro) arrastrando os restos do rascado. Medir temperatura da auga e cantidade de cloro libre.

c) En torres de refrixeración, condensadores evaporativos ou outros aparellos de refrixeración que utilicen auga no seu funcionamento e xeren aerosois, tomarase un litro de auga do depósito (no punto máis afastado da achega) e do retorno. Recoller posibles restos de sucidade e incrustacións. Medi-la temperatura da auga e a cantidade de cloro libre.

Dependendo do estudio epidemiolóxico, tomaranse mostras doutras instalacións como piscinas, pozos, sistemas de rega, fontes, instalacións termais, así como doutros equipos que aerosolicen auga, como nebulizadores, humidificadores ou equipos de terapia persoal. Nestes supostos o número de puntos para tomar mostra de auga dependerá do tipo de instalación e a súa accesibilidade, e o volume de auga que se tome dependerá da cantidade de auga utilizada no seu funcionamento. En calquera caso deberase medi-la temperatura e o cloro.

As mostras deberanse recoller en envases estériles, ós que se engadirá un neutralizante. Deberán chegar ó laboratorio o antes posible, manténdose a temperatura ambiente e evitando temperaturas extremas.

d) Normas de transporte. Será de aplicación o Acordo Europeo de Transporte Internacional de Mercancías Perigosas por Estrada (ADR 2003), ou o Regulamento sobre mercadorías perigosas da Asociación de Transporte Aéreo Internacional IATA-DGR (44 edición, xaneiro 2003). Acondicionarase para o transporte de forma que se contemplen os tres niveis de contención recomendados pola ONU e especificarase no paquete externo «Especíme diagnóstico embalado coas instrucións 650».

Os recipientes serán os adecuados para evita-la súa rotura e serán estancos, deberán estar contidos nunha embalaxe secundaria a proba de filtracións e un paquete externo que protexa o secundario e o seu contido de agresións externas.

MINISTERIO DE FACENDA

14880 *REAL DECRETO 895/2003, do 11 de xullo, polo que se desenvolve a disposición adicional segunda da Lei 53/2002, do 30 de decembro, de medidas fiscais, administrativas e da orde social, sobre beneficios fiscais aplicables ó Ano Santo Xacobeo 2004. («BOE» 177, do 25-7-2003.)*

A grande importancia cultural e histórica da celebración do Ano Santo Xacobeo 2004 determinou a necesidade de establecer na disposición adicional segunda da Lei 53/2002, do 30 de decembro, de medidas fiscais, administrativas e da orde social, un marco xurídico adecuado que promova as iniciativas encamiñadas á celebración de tal acontecemento.

Mediante a dita disposición adicional establécese un conxunto de incentivos fiscais que, para a súa correcta aplicación, requiren unha determinación completa e concreta dos requisitos que deben reuni-los investimentos e gastos que se queiran acoller ós ditos incentivos, así como determina-la canle procedemental adecuada á que se deberán axustar as persoas e entidades que leven a cabo os investimentos e gastos.

Por iso, este real decreto, en desenvolvemento do disposto nos puntos seis e oito.2 da disposición adicional segunda da Lei 53/2002, do 30 de decembro, de medidas fiscais, administrativas e da orde social, establece

as condicións que deben cumpri-los investimentos en elementos do inmovilizado material e en obras de rehabilitación de edificios e outras construcións para poder acollerse ós beneficios fiscais. Tamén desenvolve os requisitos establecidos pola disposición adicional segunda da Lei 53/2002, do 30 de decembro, de medidas fiscais, administrativas e da orde social, en relación cos gastos de propaganda e publicidade de proxección pluri-anual, que, en todo caso, deberán promoverse acoñecemento e obter a aprobación previa do Consello Xacobeo. Así mesmo, defínense as actividades de carácter artístico, cultural, científico ou deportivo a realización das cales pode dar dereito á bonificación na cota do imposto sobre actividades económicas, e precísanse os casos en que unha empresa ou entidade desenvolve exclusivamente os obxectivos do Ano Santo Xacobeo 2004 para ter dereito, por iso, á bonificación que se establece en relación cos impostos e taxas locais.

Polo que fai referencia ó procedemento, este articúlase a través de dous trámites fundamentais: por un lado, as certificacións expedidas polo Consello Xacobeo mediante as que se acredita que os investimentos e gastos realizados se enmarcan no conxunto de plans e programas de actividades do acontecemento e, por outro lado, o recoñecemento previo pola Administración tributaria competente do dereito á aplicación dos beneficios fiscais establecidos.

De acordo co anterior, este real decreto estrutúrase en tres capítulos: o primeiro, dedicado a regula-los requisitos esixidos para a aplicación dos beneficios fiscais; o segundo establece os aspectos procedementais, e o terceiro, que recolle o réxime de mecenado prioritario.

Na súa virtude, por proposta do ministro de Facenda, coa aprobación do ministro de Administracións Públicas, de acordo co Consello de Estado e logo de deliberación do Consello de Ministros na súa reunión do día 11 de xullo de 2003,

DISPÓÑO:

CAPÍTULO I

Beneficios fiscais aplicables ó Ano Santo Xacobeo 2004

Artigo 1. *Contido e ámbito de aplicación.*

1. Este real decreto desenvolve o previsto na disposición adicional segunda da Lei 53/2002, do 30 de decembro, de medidas fiscais, administrativas e da orde social, relativa ós beneficios fiscais aplicables ó Ano Santo Xacobeo 2004.

2. Os investimentos e as actividades con dereito á aplicación dos beneficios fiscais serán os establecidos neste capítulo.

3. O recoñecemento previo do dereito dos suxeitos pasivos a aplicaren tales beneficios tramitarase conforme o procedemento recollido no capítulo II deste real decreto.

Artigo 2. *Investimentos en elementos do inmovilizado material e en obras de rehabilitación de edificios e outras construcións.*

1. De acordo co disposto no punto dous.1.a) da disposición adicional segunda da Lei 53/2002, do 30 de decembro, de medidas fiscais, administrativas e da orde social, os suxeitos pasivos do imposto sobre sociedades poderán deducir da cota íntegra do imposto o 15 por cento dos investimentos que, efectuados nos termos municipais enumerados no anexo deste real decreto, se realicen en cumprimento dos plans e programas de actividades establecidos polo Consello Xacobeo e que con-