

I. DISPOSICIONS GENERALS

MINISTERI DE SANITAT

13422 *Reial decret 614/2024, de 2 de juliol, pel qual es modifica el Reial decret 487/2022, de 21 de juny, pel qual s'estableixen els requisits sanitaris per a la prevenció i el control de la legionel·losi.*

El Reial decret 487/2022, de 21 de juny, pel qual s'estableixen els requisits sanitaris per a la prevenció i el control de la legionel·losi, estableix els requisits que ha de complir qualsevol instal·lació que utilitzi aigua en el seu funcionament i produeixi o sigui susceptible de produir aerosols que puguin suposar un risc per a la salut de la població.

El Reial decret esmentat, amb data d'entrada en vigor el 2 de gener de 2023, estableix com a eixos preventius de la legionel·losi el disseny i la implantació de plans de control de *Legionella* a les instal·lacions objecte d'aquest mateix Reial decret. Si bé l'objectiu és la implantació dels plans sanitaris enfront de *Legionella* (d'ara endavant, PSL), davant les característiques i l'heterogeneïtat del perfil de les instal·lacions susceptibles de la proliferació de *Legionella*, el Reial decret possibilita la implantació d'un pla de prevenció i control de *Legionella* (d'ara endavant, PPCL).

El Reial decret 487/2022, de 21 de juny, defineix a l'article 2.18 com a titular de la instal·lació la persona física o jurídica, pública o privada, que sigui propietària d'una instal·lació, responsable del compliment d'aquest Reial decret. Aquesta definició no inclou les situacions en què la responsabilitat del compliment no recau en la propietat de la instal·lació sinó en la persona explotadora d'aquesta, de manera que és necessari modificar la definició de titular de la instal·lació per emparar tots dos supòsits.

La identificació inequívoca de la persona responsable del compliment del que disposa el Reial decret és fonamental per a una millor prevenció i control de la legionel·losi i per a una seguretat jurídica més gran. Per això, com a conseqüència de la modificació anterior, també és necessari modificar l'article 5.2, amb la finalitat de clarificar el règim de responsabilitats de la persona explotadora de la instal·lació quan sigui diferent de la propietària i preveure a més la possibilitat que tots dos subjectes hagin acordat un repartiment diferent de responsabilitats i puguin acreditar-lo documentalment.

La presa de mostres per a la determinació de *Legionella* mitjançant un cultiu, tal com disposa el Reial decret 487/2022, de 21 de juny, només es podria dur a terme sota la responsabilitat de la unitat analítica o el laboratori que les hagués d'analitzar. El coneixement de la instal·lació i de les activitats prèvies en matèria de manteniment, neteja i desinfecció que s'hi porten a terme són factors determinants en els resultats analítics i aquests al seu torn ho són en la verificació de l'eficàcia dels procediments de manteniment, neteja i desinfecció. Per tant, es fa necessari oferir les màximes garanties que el procediment de presa de mostra es durà a terme amb la qualitat adequada i al seu torn permetre que aquesta presa de mostra la puguin dur a terme les entitats o empreses que disposin de l'acreditació de la Norma UNE-EN-ISO/IEC 17025:2017. Avaluació de la conformitat. Requisits generals per a la competència dels laboratoris d'assaig i de calibratge. Amb aquesta finalitat, es concedeix un període transitori fins a l'1 de gener de 2030 per obtenir l'acreditació esmentada per a la presa de mostra.

De la mateixa manera i com a conseqüència de la disposició transitòria primera, des del 2 de gener de 2024 és obligatori tenir implantat i actualitzat un pla de control enfront de *Legionella*. A més, des d'aquesta data la presa de la mostra s'ha d'efectuar segons el procediment que estableix l'annex VI del Reial decret 487/2022, de 21 de juny. Tots dos fets repercuteixen positivament en la qualitat de la presa de mostres i suposen un pas important per a l'acreditació del procediment.

Atès que el que estableix aquesta modificació afecta l'elaboració dels plans de control de *Legionella*, tant en el PPCL com en el PSL és procedent establir un període

transitori per a les modificacions d'aquesta modificació amb impacte en els plans esmentats.

Així mateix, al llarg del Reial decret, es fa referència a les normes UNE amb indicació de la versió. Davant possibles modificacions de les normes referenciades, tenint present l'actualització contínua dels plans que estableix l'article 7 del Reial decret 487/2022, de 21 de juny, i en funció de les característiques de l'impacte (tècnic o estructural) d'aquestes, s'han identificat diferents períodes d'adequació dels procediments o les estructures afectades pels canvis que comportin les noves versions.

La conjuntura econòmica i energètica actual aconsella que, en la mesura que sigui possible i sempre que no suposi un risc per a la salut, en les instal·lacions que per les seves característiques de disseny o activitat requereixen un volum d'aigua continu i elevat se'n possibiliti la recirculació sense buidar totalment la instal·lació després d'activitats com la neteja i desinfecció, després de cada ús. Per això, sobre la base del principi de proporcionalitat que estableix l'article 129 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques, s'ha introduït, en els diferents annexos respecte als programes de manteniment i tractament d'instal·lacions amb recirculació d'aigua, l'expressió «quan sigui necessari per evitar o reduir al mínim la probabilitat de proliferació i disseminació de la *Legionella*» a fi de permetre no eliminar l'aigua dels vasos, dipòsits, filtres, etc., sempre que no es posi en risc la protecció de la salut enfront de *Legionella*. D'aquesta manera, la persona responsable de portar a terme les mesures que estableix el Reial decret ha de ponderar el risc i prendre una decisió encaminada a aconseguir l'objectiu d'evitar o reduir al mínim la probabilitat de proliferació i disseminació de la *Legionella*.

Així mateix, és necessària una millora en la redacció d'alguns paràgrafs a l'efecte de clarificar-ne l'objectiu.

El Reial decret s'adequa als principis de bona regulació que conté l'article 129 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques, i als principis de necessitat, eficàcia, proporcionalitat, seguretat jurídica, transparència i eficiència, en la mesura que persegueix un interès general en concretar i clarificar determinats aspectes del Reial decret 487/2022, de 21 de juny. La norma és concorde als principis de necessitat i d'eficàcia de conformitat amb els motius que exposa aquest preàmbul per justificar els canvis normatius que s'emprenen i ser l'instrument més adequat per a la seva consecució. S'ajusta al principi de proporcionalitat atès que conté la regulació imprescindible i proporcionada per assolir els objectius previstos, i matisa i delimita l'exigència del buidatge d'aigua de les instal·lacions previ a la neteja, quan això no sigui imprescindible per reduir el risc sanitari. També s'ajusta al principi de seguretat jurídica, atès que és coherent amb la resta de l'ordenament jurídic. Així mateix, durant el procediment d'elaboració de la norma, s'han formalitzat els tràmits de consulta pública prèvia i informació pública que estableix la Llei en compliment del principi de transparència. Finalment, en virtut del principi d'eficiència, la norma no introdueix cap variació en matèria de càrregues administratives respecte de la norma que es modifica.

Amb caràcter previ a l'elaboració d'aquest Reial decret s'ha substanciat una consulta pública, de conformitat amb l'article 26.2 de la Llei 50/1997, de 27 de novembre, del Govern. Així mateix, s'ha rebut l'informe del Consell Interterritorial del Sistema Nacional de Salut i del Comitè Consultiu del Sistema Nacional de Salut. Igualment, de conformitat amb l'article 26.6 de la Llei 50/1997, de 27 de novembre, durant la seva tramitació s'han fet els tràmits d'informació pública i d'audiència als sectors potencialment afectats i s'han consultat les comunitats autònomes i ciutats de Ceuta i Melilla i les entitats locals a través de la Federació Espanyola de Municipis i Províncies. A més, n'ha emès un informe el Consell de Consumidors i Usuaris.

En virtut d'això, a proposta de la ministra de Sanitat, amb l'aprovació prèvia del ministre per a la Transformació Digital i de la Funció Pública, d'acord amb el Consell d'Estat, i amb la deliberació prèvia del Consell de Ministres a la reunió del dia 2 de juliol de 2024,

DISPOSO:

Article únic. *Modificació del Reial decret 487/2022, de 21 de juny, pel qual s'estableixen els requisits sanitaris per a la prevenció i el control de la legionel·losi.*

El Reial decret 487/2022, de 21 de juny, pel qual s'estableixen els requisits sanitaris per a la prevenció i el control de la legionel·losi, queda modificat de la manera següent:

U. L'apartat 18 de l'article 2 queda redactat de la manera següent:

«18. "Titular de la instal·lació": persona física o jurídica, pública o privada, que sigui propietària o explotadora d'una instal·lació, responsable del compliment d'aquest Reial decret.»

Dos. L'apartat 2 de l'article 5 queda redactat de la manera següent:

«2. En cas que la instal·lació sigui explotada per una persona física o jurídica diferent de la propietària de la instal·lació, aquesta persona explotadora és la responsable als efectes del compliment de les responsabilitats i obligacions d'aquest Reial decret, llevat que es pugui acreditar fefaentment que aquesta responsabilitat la té la persona propietària.»

Tres. L'article 11 queda redactat de la manera següent:

«Article 11. *Mostreig i punts de mostreig dels plans de control enfront de Legionella (PPCL o PSL).*

1. En el cas del PPCL, el programa de mostreig, la presa de mostres i el seu transport s'han d'efectuar segons el que disposen els annexos V i VI. En el cas del PSL, el programa de mostreig, la presa de mostres i el seu transport s'han d'efectuar d'acord amb els apartats 1 a 3 de la part A de l'annex V i l'annex VI.

2. La presa de mostres s'ha de portar a terme segons els procediments documentats que figuren en el programa de mostreig i anàlisi de l'aigua.

3. Per a cadascuna de les mostres preses, la informació recollida sobre aquestes ha de permetre en tot moment garantir-ne la correlació amb la planificació especificada en el programa de mostreig, així com amb les condicions de transport, el document de presa de mostres, el d'emissió de resultat del laboratori i les mesures correctores adoptades en funció del resultat analític que se n'hagi obtingut.

4. Sense perjudici de les responsabilitats que identifica l'article 5, correspon a la persona responsable tècnica del Pla aportar la documentació i informació sobre la instal·lació per a la correcta presa de mostres.

5. La presa de mostres per a la determinació de *Legionella* mitjançant cultiu l'ha de dur a terme una entitat o empresa acreditada per a l'acte de la presa de mostra d'acord amb la Norma UNE-EN-ISO/IEC 17025:2017 Avaluació de la conformitat. Requisits generals per a la competència dels laboratoris d'assaig i de calibratge.

6. L'autoritat sanitària pot canviar o afegir altres punts de mostreig a cadascuna de les instal·lacions, per raons de salut pública.

7. Els resultats analítics sobre *Legionella* i qualsevol incompliment dels paràmetres de la taula 1 de l'annex III d'aquest Reial decret, obtinguts de les mostres d'aigua del sistema d'aigua sanitària preses en els edificis prioritaris, definits en el Reial decret 3/2023, de 10 de gener, pel qual s'estableixen els criteris tecnosanitaris de la qualitat de l'aigua de consum, el seu control i subministrament, s'han de notificar en el Sistema d'Informació Nacional d'Aigües de Consum (SINAC) en el seu apartat d'EDIBASE, dins del termini i en la forma

que disposa l'annex XI del Reial decret 3/2023, de 10 de gener, sense perjudici de les mesures de control que l'autoritat consideri oportunes.»

Quatre. L'apartat 1 de l'article 17 queda redactat de la manera següent:

«1. Els sistemes físics enfront de *Legionella* no han de suposar riscos per a la instal·lació ni per a la salut i seguretat dels operaris i les operàries ni altres persones que hi puguin estar exposades, i se n'ha de verificar el correcte funcionament periòdicament. El seu ús s'ha d'ajustar, en tot moment, a les especificacions tècniques o de funcionament que estableix l'empresa fabricant, que ha de facilitar, a la persona titular de la instal·lació de conformitat amb el que s'ha disposat anteriorment, una declaració responsable de seguretat, la documentació tècnica corresponent als estudis específics que s'han portat a terme en laboratoris acreditats, o les corresponents certificacions externes d'organismes nacionals o internacionals sobre la seva eficàcia enfront de *Legionella*.»

Cinc. S'inclou una nova disposició addicional tercera, amb la redacció següent:

«Disposició addicional tercera. *Requisits de dipòsits i interacumuladors de doble tanc amb un volum inferior a 750 litres.*

Els dipòsits d'acumulació entre 250 i 750 litres i els interacumuladors de doble tanc amb un volum d'acumulació d'aigua inferior a 750 litres, d'instal·lacions d'aigua calenta sanitària (ACS), existents amb anterioritat a l'entrada en vigor d'aquest Reial decret, han de complir les característiques dels accessos per a inspecció, neteja, buidatge i presa de mostres adequats a les característiques de disseny definides en la Norma UNE-EN 12897:2017+A1:2020 Especificacions per a escalfadors d'aigua per acumulació per escalfament indirecte sense ventilació (tancats), després de la seva substitució.»

Sis. S'inclou una nova disposició addicional quarta, amb la redacció següent:

«Disposició addicional quarta. *Referència a normes «UNE-EN».*

La referència a normes UNE-EN ISO efectuades al llarg de l'articulat i els annexos d'aquest Reial decret s'entenen fetes a la versió que estigui vigent en cada moment, una vegada transcorregut el termini que s'indica a continuació, a comptar del dia de la publicació en el "Butlletí Oficial de l'Estat" del seu títol i codi numèric mitjançant una resolució de la Direcció General d'Indústria i de la Petita i Mitjana Empresa:

a) Les modificacions de les normes UNE-EN ISO 19458:2007 Qualitat de l'aigua. Mostreig per a l'anàlisi microbiològica i UNE-ISO 17381:2012 Qualitat de l'aigua. Selecció i aplicació de mètodes que utilitzen kits d'assaig llestos per utilitzar-se en l'anàlisi de l'aigua, al cap d'un any de la seva publicació al BOE.

b) Les modificacions de les normes UNE-EN ISO 16140-2:2016 Protocol per a la validació de mètodes alternatius (registrats) enfront dels mètodes de referència, UNE-EN ISO/IEC 17025:2017 Avaluació de la conformitat. Requisits generals per a la competència dels laboratoris d'assaig i de calibratge i UNE-EN ISO 11731:2017 Qualitat de l'aigua. Recompte de *Legionella*, l'endemà de la seva publicació al BOE, que és aplicable a les sol·licituds de certificació i acreditació que es produeixin a partir de la data esmentada.

c) Les modificacions de les normes UNE-EN 12897:2017+A1:2020 Especificacions per a escalfadors d'aigua d'acumulació per escalfament indirecte sense ventilació (tancats) i UNE-EN 1717:2001 Protecció contra la contaminació de l'aigua potable a les instal·lacions d'aigües i requisits generals dels dispositius per evitar la contaminació per reflux, que, excepte en els casos que preveu

l'apartat 2 de la disposició transitòria quarta, és aplicable al cap d'un any de la seva publicació al BOE per a les noves instal·lacions d'aigua calenta sanitària que ho requereixin i a la substitució dels dipòsits d'acumulació entre 250 i 750 litres i els interacumuladors de doble tanc (amb volums d'acumulació d'aigua inferiors a 750 litres) d'instal·lacions d'aigua calenta sanitària ja existents.»

Set. S'afegeix una nova disposició transitòria cinquena amb la redacció següent:

«Disposició transitòria cinquena. *Nova actualització de plans i programes.*

Les persones titulars de les instal·lacions a què es refereix l'article 3.1 han d'actualitzar el PPCL o el PSL al que estableix aquest Reial decret, abans de l'1 de juliol de 2025.»

Vuit. S'afegeix una nova disposició transitòria sisena amb la redacció següent:

«Disposició transitòria sisena. *Acreditació de la presa de mostres.*

Es concedeix un període transitori fins a l'1 de gener de 2030 per a l'acreditació de l'entitat o empresa per a la presa de mostres que estableix l'article 11.5. No obstant això, durant aquest termini, la presa de mostra s'ha de portar a terme segons el que estableix l'annex VI»

Nou. Els paràgrafs a) i c) de l'apartat 7 de la part A «Sistemes d'aigua sanitària» de l'apartat I de l'annex III queden redactats de la manera següent:

«a) Boca de registre: els elements d'acumulació d'aigua de 750 litres o més han de disposar d'una boca de registre fàcilment accessible, amb un diàmetre mínim de 400 mm que permeti efectuar operacions d'inspecció, neteja, desinfecció, manteniment i protecció contra la corrosió. Els dipòsits d'acumulació entre 250 i 750 litres i els interacumuladors de doble tanc (amb volums d'acumulació d'aigua inferiors a 750 litres) han d'estar proveïts dels accessos corresponents per a inspecció, neteja, buidatge i presa de mostres adequats a les seves característiques de disseny que defineix la Norma UNE-EN 12897:2017+A1:2020 Especificacions per a escalfadors d'aigua d'acumulació per escalfament indirecte sense ventilació (tancats).»

«c) Temperatura en els acumuladors: ha d'assegurar, en tota l'aigua emmagatzemada en els acumuladors d'aigua calenta finals, és a dir, immediatament anteriors al consum, una temperatura homogènia i mínima de 60 °C. En el cas d'interacumuladors de doble tanc, la temperatura de l'aigua ha de ser com a mínim de 70 °C.»

Deu. El paràgraf primer de la part B.2 «Aigua calenta sanitària (ACS)» de l'annex IV queda redactat de la manera següent:

«Sense perjudici del que estableix l'apartat 1 de la part B.1, la revisió de l'estat de manteniment dels dipòsits acumuladors s'ha d'efectuar trimestralment, sense que això impliqui obligatòriament obrir-los i buidar-los.»

Onze. La lletra e) de l'apartat 1 de la part D.2 «Procediment de neteja i desinfecció en instal·lacions amb recirculació de l'aigua» de l'annex IV queda redactada de la manera següent:

«e) Quan sigui necessari per evitar o reduir al mínim la probabilitat de proliferació i disseminació de la *Legionella*, buidar l'aigua del vas i del dipòsit.»

Dotze. La lletra d) de l'apartat 2 de la part D.2 «Procediment de neteja i desinfecció en instal·lacions amb recirculació de l'aigua» de l'annex IV queda redactada de la manera següent:

«d) Quan sigui necessari per evitar o reduir al mínim la probabilitat de proliferació i disseminació de la *Legionella*, omplir el vas o el dipòsit amb la quantitat d'aigua estimada per dur a terme la desinfecció.»

Tretze. La lletra e) de l'apartat 3 de la part D.2 «Procediment de neteja i desinfecció en instal·lacions amb recirculació de l'aigua» de l'annex IV queda redactada de la manera següent:

«e) Quan sigui necessari per evitar o reduir al mínim la probabilitat de proliferació i disseminació de la *Legionella*, buidar els vasos, dipòsits, circuits, filtres, etc. i aclarir les parets.»

Catorze. La lletra b) de l'apartat 4 de la part D.2 «Procediment de neteja i desinfecció en instal·lacions amb recirculació de l'aigua» de l'annex IV queda redactada de la manera següent:

«b) Quan sigui necessari per evitar o reduir al mínim la probabilitat de proliferació i disseminació de la *Legionella*, tornar a omplir amb aigua d'aportament i restablir les condicions d'ús normals.»

Quinze. L'apartat 3 de la part B.1 «Sistemes d'aigua sanitària», de l'annex V queda redactat de la manera següent:

«3. En cada mostreig s'ha de recollir una mostra de l'aigua com a mínim dels punts de la instal·lació següents, que no s'han de barrejar, tenint en compte que s'hauran d'augmentar en funció de la mida i les característiques de la instal·lació:

- a) Un punt en el dipòsit.
- b) Un punt en l'acumulador.
- c) Un punt en el circuit de retorn.
- d) Cadascun dels punts terminals identificats com a punts de presa de mostres.»

Setze. La taula 2 «Punts terminals de presa de mostra en instal·lacions d'ús col·lectiu» de la part B.1 «Sistemes d'aigua sanitària» de l'annex V queda redactada de la manera següent:

«Taula 2. Punts terminals de presa de mostra en instal·lacions d'ús col·lectiu

Punts terminals (1)	Punts mínims de presa de mostra	
	Circuit d'aigua calenta	Circuit d'aigua freda
≤ 10	1	1
11 a 20	3	1
21 a 50	4	1
51 a 100	4	2
101 a 150	5	2
151 a 200	6	3
201 a 250	7	3

(1) En establiments amb allotjaments de persones, tots els punts terminals ubicats dins de cada unitat d'allotjament o habitació es poden comptabilitzar com un.»

Punts terminals (1)	Punts mínims de presa de mostra	
	Circuit d'aigua calenta	Circuit d'aigua freda
251 a 300	8	4
301 a 350	9	4
> 350	Augmentar proporcionalment	Augmentar proporcionalment

(1) En establiments amb allotjaments de persones, tots els punts terminals ubicats dins de cada unitat d'allotjament o habitació es poden comptabilitzar com un.»

Disset. El paràgraf tercer de la part C «Freqüència de mostreig d'aigua de la instal·lació» de l'annex V queda redactat de la manera següent:

«Quan el temps de parada de la instal·lació superi la vida mitjana del biocida emprat i encara que no la superi no hi hagi hagut recirculació de l'aigua amb el biocida en 24 hores, s'ha de comprovar el nivell del biocida i si fos necessari la qualitat microbiològica (*Legionella* spp. i aerobis totals) de l'aigua abans de la seva posada en funcionament. Quan sigui necessari per evitar o reduir al mínim la probabilitat de proliferació i disseminació de la *Legionella*, s'ha de fer una neteja i desinfecció de la instal·lació.»

Divuit. La taula 3. «Freqüència mínima de mostreig» de la part C. «Freqüència de mostreig d'aigua de la instal·lació» de l'annex V queda redactada de la manera següent:

«Taula 3. Freqüència mínima de mostreig

	<i>Legionella</i> spp. (UFC/L)	Aerobis (UFC/ml)	pH (1) (2)	Temperatura (°C)(2)	Turbiditat (UNF)(2)	Biocida (3)	Ferro total (mg/L) (4)	Conductivitat
Sistemes d'aigua sanitària.	Trimestral.	Trimestral.	Diari.	Diari, rotatori.	Setmanal.	Diari, si escau amb lectura automàtica en continu.	Trimestral.	—
Torres de refrigeració i condensadors evaporatius.	Mensual.	Trimestral.	Diari.	Diari.	Setmanal.	Diari, si escau amb lectura automàtica en continu.	Mensual.	Mensual.
Sistemes d'aigua climatitzada o amb temperatures similars a les climatitzades i aerosolització amb agitació i recirculació a través de raigs d'alta velocitat i/o la injecció d'aire, etc. (5).	Mensual.	Mensual.	Diari.	Diari.	Diari.	Diari, si escau amb lectura automàtica en continu.	—	—

(1) En funció del biocida.

(2) En el cas del pH, temperatura i turbiditat, es pot controlar *in situ* preferentment amb lectura automàtica en continu.

(3) En el cas d'utilització de tractaments de desinfecció físics, s'ha de substituir el control del biocida pels controls que assegurin el funcionament correcte del sistema de desinfecció.

(4) En sistema d'aigua sanitària només si el sistema disposa de parts metàl·liques que contenen ferro en la seva composició.

(5) Per a instal·lacions que els sigui aplicable el Reial decret 742/2013, de 27 de setembre, pel qual s'estableixen els criteris tecnicosanitaris de les piscines, s'aplica el que estableix la norma esmentada, excepte criteri de l'autoritat sanitària.

(6) Si és necessari, s'han d'incloure altres paràmetres que es considerin útils en la determinació de la qualitat de l'aigua o de l'efectivitat del programa de tractament de l'aigua. Tanmateix, l'autoritat sanitària pot eximir la persona titular de la instal·lació de l'anàlisi d'algun d'aquests paràmetres si, sobre la base del tipus d'instal·lació de què es tracti, no és probable la seva presència en l'aigua en nivells tals que suposin un risc per a la salut.»

	<i>Legionella</i> spp. (UFC/L)	Aerobis (UFC/ml)	pH (1) (2)	Temperatura (°C)(2)	Turbiditat (UNF)(2)	Biocida (3)	Ferro total (mg/L) (4)	Conductivitat
Dispositius de refredament evaporatiu per polvorització mitjançant elements de refrigeració per aerosolització.	Semestral.	Semestral.	Mensual.	Mensual.	Mensual.	Mensual.	–	–
Instal·lacions o equips en els quals s'utilitza aigua declarada mineromedicinal i/o termal.	Mensual.	Trimestral.	Setmanal.	Setmanal.	Setmanal.	–	–	–
Altres instal·lacions que puguin produir aerosolització amb dipòsit i recirculació (6).	Anual.	Semestral.	Mensual.	Mensual.	Mensual.	Mensual.	–	–
Altres instal·lacions que puguin produir aerosolització sense recirculació.	Anual.	–	Mensual.	Mensual.	–	Mensual.	–	–

(1) En funció del biocida.

(2) En el cas del pH, temperatura i turbiditat, es pot controlar *in situ* preferentment amb lectura automàtica en continu.

(3) En el cas d'utilització de tractaments de desinfecció físics, s'ha de substituir el control del biocida pels controls que assegurin el funcionament correcte del sistema de desinfecció.

(4) En sistema d'aigua sanitària només si el sistema disposa de parts metàl·liques que contenen ferro en la seva composició.

(5) Per a instal·lacions que els sigui aplicable el Reial decret 742/2013, de 27 de setembre, pel qual s'estableixen els criteris tecnosanitaris de les piscines, s'aplica el que estableix la norma esmentada, excepte criteri de l'autoritat sanitària.

(6) Si és necessari, s'han d'incloure altres paràmetres que es considerin útils en la determinació de la qualitat de l'aigua o de l'efectivitat del programa de tractament de l'aigua. Tanmateix, l'autoritat sanitària pot eximir la persona titular de la instal·lació de l'anàlisi d'algun d'aquests paràmetres si, sobre la base del tipus d'instal·lació de què es tracti, no és probable la seva presència en l'aigua en nivells tals que suposin un risc per a la salut.»

Dinou. L'apartat 4 de la part A.2 «Conservació i transport de la mostra» de l'annex VI queda redactat de la manera següent:

«4. La mostra per a determinació de *Legionella* s'ha de condicionar per al transport de forma que, si escau, s'etiqueti i es prevegin els tres nivells de contenció recomanats per la instrucció P650 aplicable a la categoria UN 3373 de l'ONU. Si escau, és aplicable el «Reglament nacional sobre el transport de mercaderies perilloses per via aèria» i les «Instruccions tècniques per al transport segur de mercaderies perilloses per via aèria».»

Vint. La taula 8 «Mesures per a torres de refrigeració i condensadors evaporatius en funció dels resultats de *Legionella* spp.» de l'apartat B.2 «Torres de refrigeració i condensadors evaporatius», de l'annex VIII queda redactada de la manera següent:

«Taula 8. Mesures per a torres de refrigeració i condensadors evaporatius en funció dels resultats de *Legionella* spp.

Recompte de <i>Legionella</i> spp. UFC/L (*)	Mesures que s'han d'adoptar
No detectat o <100	Mantenir els programes actuals.
≥100 i <1.000	– Revisar els programes i fer les correccions oportunes, a fi d'establir accions correctores que disminueixin la concentració de <i>Legionella</i> spp. – Valorar d'efectuar una neteja i desinfecció. – Remostreig al cap de 15-30 dies, després de la neteja i desinfecció o després de la implantació de les mesures correctores.
≥1.000 i <10.000	– Revisar els programes, i fer les correccions oportunes, amb la finalitat de disminuir la concentració de <i>Legionella</i>. – Neteja i desinfecció. – Efectuar una nova presa de mostra entre 15 i 30 dies després de la neteja i desinfecció: • Si aquesta mostra no detecta <i>Legionella</i> spp., prendre una nova mostra al cap d'un mes. Si el resultat de la segona mostra és absència, continuar amb el manteniment previst. • Si en una de les dues mostres anteriors hi ha presència, revisar el programa de manteniment i revisió i introduir les reformes estructurals necessàries. Si supera les 1.000 UFC/L, fer una neteja i desinfecció i una nova presa de mostres al cap de 15-30 dies, després de la neteja i desinfecció.
≥10.000	– Parar el funcionament de la instal·lació, buidar el sistema si escau. – Netejar i desinfectar abans de reiniciar el servei. I fer una nova presa de mostra al cap de 15-30 dies.

(*) UFC/L: unitats formadores de colònies per litre d'aigua.

Nota: Quan els resultats de l'anàlisi de *Legionella* spp. són indeterminables, s'ha de revisar el circuit d'aigua per identificar els motius (punts d'aigua estancada, funcionament de vàlvules antiretorn, equilibratge, purgues, etc.) i el programa de manteniment i revisió, i fer, si és necessari, una neteja i desinfecció, incloent-hi el buidatge de dipòsits en cas que n'hi hagi. Així mateix, s'ha de fer un nou mostreig i determinació de *Legionella* spp. fins que s'obtinguin resultats determinables.»

Vint-i-u. L'epígraf b) de la part B «Torres de refrigeració i condensadors evaporatius» de l'apartat I. «Neteja i desinfecció de xoc» de l'annex IX queda redactat de la manera següent:

«b) Neutralitzar el biocida i quan sigui necessari buidar el sistema i aclarir amb aigua a pressió i posar en marxa el programa de manteniment de la instal·lació.»

Vint-i-dos. Els epígrafs e) i m) de la part C «Sistemes d'aigua climatitzada o amb temperatures similars a les climatitzades (≥ 24 °C) i aerosolitització amb/sense agitació i amb/sense recirculació a través de raigs d'alta velocitat o la injecció d'aire, vasos de piscines polivalents amb aquest tipus d'instal·lacions, vasos de piscines amb dispositius

de joc, zones de jocs d'aigua, bolets, cortines, cascades, entre d'altres» de l'apartat I. «Neteja i desinfecció de xoc» de l'annex IX queden redactats de la manera següent:

«e) Quan sigui necessari per evitar o reduir al mínim la probabilitat de proliferació i disseminació de la *Legionella*, buidar l'aigua dels vasos i els dipòsits i de tots els circuits.»

«m) Quan sigui necessari, omplir d'aigua d'aportament tot el sistema.»

Vint-i-tres. L'apartat corresponent a «Tractament de L+D: Químic» de l'annex X queda redactat de la manera següent:

«Productes utilitzats: nom comercial i núm. de registre en cas de biocides.

En el cas de sistemes d'aigua sanitària, s'ha d'adjuntar un annex amb els nivells de temperatura i desinfectant en els punts terminals representatius del circuit més allunyats de la xarxa, així com els nivells de temperatura dels acumuladors durant tot el procés, amb indicació de l'hora de cada determinació.»

Disposició transitòria única. *Règim sancionador.*

Als procediments sancionadors iniciats, per l'incompliment del que disposa el Reial decret 487/2022, de 21 de juny, pel qual s'estableixen els requisits sanitaris per a la prevenció i el control de la legionel·losi, abans de l'entrada en vigor del present Reial decret els és aplicable el que estableix l'article 26 de la Llei 40/2015, d'1 d'octubre, del règim jurídic del sector públic.

Disposició derogatòria única. *Derogació de normativa.*

Queden derogades totes les disposicions del mateix rang o inferior que s'oposin al que estableix aquest Reial decret.

Disposició final única. *Entrada en vigor.*

Aquest Reial decret entra en vigor l'endemà de la publicació en el «Butlletí Oficial de l'Estat»

Madrid, 2 de juliol de 2024.

FELIPE R.

La ministra de Sanitat,
MÓNICA GARCÍA GÓMEZ