

## COMUNICADO

### PROPUESTA CONJUNTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE SALUD AMBIENTAL Y LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA PREVENTIVA, SALUD PÚBLICA Y GESTIÓN SANITARIA

#### INTRODUCCIÓN

La normativa actual sobre agua de consumo humano, el Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo establece, como novedad, el enfoque basado en el riesgo, incluyendo las instalaciones interiores en edificios prioritarios definidos en su tabla 20. Ordena centrarse en edificios prioritarios como hospitales y centros sanitarios y sus unidades de cuidados aumentados, cuya responsabilidad pivota en los titulares estos edificios.

Es necesario realizar el control del agua distribuida y cuando existan incidencias sobre la calidad del agua en la instalación interior deben realizarse acciones correctoras. En referencia a los parámetros microbiológicos a controlar, además de algunos físico-químicos, están *Legionella* spp. y la *Pseudomonas aeruginosa* en unidades de cuidados aumentados, definiéndose en su tabla 13 el número de muestras en función del número de puntos de acceso al agua o cuartos húmedos y duchas. En el caso de hospitales y centros sanitarios, los grifos asistenciales de unidades de cuidados aumentados serán todos muestreados, al menos en cuanto a los parámetros microbiológicos se refiere. Se incluyen los límites para estos parámetros.

#### ANEXO I

##### Parámetros y valores paramétricos

##### Parte A. Parámetros microbiológicos

Tabla 1. Valores paramétricos de los parámetros microbiológicos.

	Parámetro	Valor Paramétrico	Unidad	Nota
1	<i>Escherichia coli</i> .	0	UFC o NMP en 100 ml	
2	<i>Enterococo intestinal</i> .	0	UFC o NMP en 100 ml	
3	<i>Clostridium perfringens</i> (incluidas las esporas).	0	UFC en 100 ml	1
4	<i>Legionella</i> spp.	100	UFC en 1 L	2 y 3

Notas:

1	Cuando la determinación sea positiva y exista una turbidez mayor 4 UNF se determinarán, en la salida de ETAP o depósito de cabecera, « <i>Cryptosporidium</i> » u otros microorganismos o parásitos que señale la autoridad sanitaria.
2	Cuando supere el valor paramétrico se deberá identificar si es <i>Legionella pneumophila</i> y su serogrupo. Se seguirá lo dispuesto en el Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis.
3	En el caso de las unidades de cuidados aumentados de hospitales, en los grifos asistenciales el valor paramétrico de <i>Legionella</i> spp deberá ser: «no detectable /L» y además se deberá controlar la <i>Pseudomonas aeruginosa</i> con valor de referencia menor a 1 UFC /100ml.

Sin embargo, al contrario que en *Legionella*, en la citada normativa no se incluye ni un método establecido para el ensayo de *Pseudomonas* ni un procedimiento normalizado de toma de muestras para este parámetro.

En este escenario, la Sociedad Española de Sanidad Ambiental (SESA) y la Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública y Gestión Sanitaria (SEMPSPGS) proponen los siguientes recursos de apoyo en edificios prioritarios sobre el muestreo, toma de decisiones, seguimiento, actuación y medidas a tomar en el caso de resultados no conformes sobre *Pseudomonas aeruginosa*. En todo caso, se recomienda utilizar las guías Reino Unido que son de referencia para esta monitorización, en concreto la Health Technical Memorandum 04-01: Safe water in healthcare premises. Part B: Operational management<sup>1</sup>.

#### LA PROPUESTA ES:

1. Para la toma de decisión, seguimiento, actuación y medidas ante resultados no conformes se seguirá lo descrito en el “Appendix D Testing for *Pseudomonas aeruginosa*”. Adicionalmente se deben considerar los desagües y sistemas de drenaje como fuente de contaminación retrógrada por salpicadura, aerosolización y contaminación cruzada durante la limpieza<sup>2</sup>. Se debe tener presente ante resultados no conformes para abordar su desinfección, recambio de piezas o retirada definitiva si es posible<sup>3</sup>.
2. Respecto la toma de muestras de *Pseudomonas* en las Unidades de Cuidados Aumentados (UCA) de los hospitales y dado que la norma UNE-EN ISO 19458:2007 (Calidad del agua. Muestreo para el análisis microbiológico) a la que remite el Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro<sup>4</sup> no establece el procedimiento concreto, se debe establecer tomando como base el Health Technical Memorandum 04-01: Safe water in Health Care premises Part B: Operational management (appendix E)<sup>1</sup>.
3. Para el ensayo de *Pseudomonas aeruginosa* en laboratorio, se remite la norma UNE-EN ISO 16266-2:2022 (Calidad del agua. Detección y recuento de *Pseudomonas aeruginosa*. Parte 2: Método del número más probable), aplicable al agua de los hospitales, que establece la metodología de MPN (Most Probable Number)<sup>5</sup> y la validación de Pseudalert<sup>®6</sup> como método de elección por su rapidez en resultados para evaluar el

---

<sup>1</sup>[Health Technical Memorandum 04-01: Safe water in healthcare premises – Part B: Operational management \(england.nhs.uk\)](https://www.england.nhs.uk/health-technical-memorandum/04-01-safe-water-in-healthcare-premises-part-b-operational-management/)

<sup>2</sup><https://doi.org/10.1016/j.jhin.2023.06.013>

<sup>3</sup>De las Casas Cámara, Gonzalo, Gavaldà Mestre, Laura, Ortí Lucas, Rafael. Decálogo sobre el uso seguro de los lavabos en unidades de cuidados aumentados. Revista Española de Medicina Preventiva y Salud Pública. 2020;25(3):89-95. Disponible en: <https://www.sempspgs.es/files/portalmenus/57/documentos/DECALOGO.pdf>

<sup>4</sup>[https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/docs/GUIA\\_RD\\_3\\_2023\\_230705.pdf](https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/docs/GUIA_RD_3_2023_230705.pdf)

<sup>5</sup><https://iwaponline.com/jwh/article/13/2/427/28341/Evaluation-of-an-MPN-test-for-the-rapid>

<sup>6</sup><https://www.idexx.es/es/water/water-products-services/pseudalert/>

riesgo. Si bien la Normativa actual, el RD 3/23 no ofrece un método específico en su parte D para el ensayo de *Pseudomonas* se considera que debe aplicarse la regla de “*En ausencia de un método analítico que cumpla con los criterios mínimos de rendimiento establecidos en la parte D, los laboratorios garantizarán que el análisis se lleve a cabo utilizando las mejores técnicas disponibles que no conlleven costos excesivos*”. Además, Pseudalert está validado y autorizado en otros Estados Miembros, así que por reconocimiento mutuo y por esta cláusula, es un método válido de ensayo incluido en la UNE-EN ISO 16266:2008. Calidad del agua. Detección y recuento de *Pseudomonas* aeruginosa. Método por filtración en membrana. Parte 2.

4. Se aportan citas que pueden ser de utilidad en la evaluación de riesgos, elaboración de medidas preventivas y correctoras:

Department of Health and, Social Care. United Kingdom. (HTM 04-01) Safe water in healthcare premises. 2016. Disponible en: <https://www.england.nhs.uk/publication/safe-water-in-healthcare-premises-htm-04-01/>

Prevention and Control of Infection from Water System in Healthcare Facilities Sub-Committee of the HPSC Scientific Advisory Committee. HPSC Guidelines for the Prevention and Control of Infection from Water Systems in Healthcare Facilities. HSE/HPSC; 2015. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10147/578778>

Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases (NCEZID), Division of Healthcare Quality Promotion (DHQP) Reduce Risk from Water. Disponible en: <https://www.cdc.gov/hai/prevent/environment/water.html>

De las Casas Cámara, Gonzalo, Gavaldà Mestre, Laura, Ortí Lucas, Rafael. Decálogo sobre el uso seguro de los lavabos en unidades de cuidados aumentados. Revista Española de Medicina Preventiva y Salud Pública. 2020;25(3):89-95. Disponible en: <https://www.sempspgs.es/files/portalmenus/57/documentos/DECALOGO.pdf>

Gavaldà Mestre L, de-las-Casas-Cámara G, Parra-Ramírez LM. Prevención y control de infecciones relacionadas con el agua en centros sanitarios. Rev Esp Med Prev Salud Pub. 2023;28(4): 47-58. Disponible en: <https://www.sempspgs.es/index.php?menu=68&idioma=es&buscarseccion=2023#dflipe-df-manual-thumb/1/>

---

France – 2016 – 5DS-v2 – AFNOR Certification of Pseudalert/Quanti-Tray\* for Drinking Water, Bottled Water, and Pool Water.

Recognition Pseudalert Spain – 2013 – 5GY Inclusion of Colilert-18 and Pseudalert in Pool Water.

Charron, D., Bédard, E., Lalancette, C., Laferrière, C., & Prévost, M. (2015, March). Impact of Electronic Faucets and Water Quality on the Occurrence of *Pseudomonas aeruginosa* in Water: A Multi-Hospital Study. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 36(3)

Ngwa, G.A., Schop, R., Chow, J., Lukic, L., & McKague, K. (2017, February). Comparative detection and recovery of *Pseudomonas aeruginosa* by membrane filtration and a Most Probable Number technique. *Journal of Microbiological Methods*. 133, 76-81.

Sartory, D.P., Brewer, M., Beswick, A., & Steggles, D. (2015, December). Evaluation of the Pseudalert/Quanti-Tray MPN Test for the Rapid Enumeration of *Pseudomonas aeruginosa* in Swimming Pool and Spa Pool Waters. *Curr Microbiology*. 71, 699-705.

Sartory, D.P., Pauly, D., Garrec, N., Bonadonna, L., Semproni, M., Schell, C., ...Lee, J. (2015). Evaluation of an MPN test for the rapid enumeration of *Pseudomonas aeruginosa* in hospital waters. *Journal of Water and Health*, 13(2)

Semproni, M., Briancesco, R., Gianfranceschi, G., Giampaoli, S., Paradiso, R., Romano Spica, V., Valerianie, F., & Bonadonna, L. (2014, January - February). Comparison of cultural methods for the recovery of *Pseudomonas aeruginosa*: the UNI EN ISO 16266 reference method and the alternative method Pseudalert®. *Ann Ig*; 26(1),110-118

Awards United Kingdom – October 2014 - *Institute of Healthcare Engineering and Estate Management (IHEEM)* Product Innovation in Healthcare Award

ISO/TR 13843 method performance validation for the Pseudalert/Quanti-Tray system for the quantitative detection of *Pseudomonas aeruginosa* in water. Report 100465-00 2011. Available from: <https://123.idexx.com/resource-library/water/pseudalert-iso-13843-validation-report.pdf>