SANIDAD AMBIENTAL

Nueva reglamentación de agua potable. El informe de la OCU sobre el agua de consumo aplicando la futura legislación

JAVIER DOMÉNECH
Farmacéutico. Diplomado en Ingeniería y Gestión Medioambiental. Especialista en Tecnología Ambiental.

La entrada en vigor próximamente del real decreto que regula la calidad del agua potable supone cambios sustanciales con respecto a la anterior legislación. La Organización de Consumidores y Usuarios (OCU) se hizo eco en los medios de comunicación del incumplimiento de algunos parámetros en varias localidades españolas si atendemos a lo establecido por la nueva normativa, por lo que es necesario tener presentes las modificaciones que la futura disposición va a imponer.

La actual normativa que regula el abastecimiento y la calidad de las aguas potables, el RD 1.138/1990, tiene los días contados. El nuevo real decreto que saldrá próximamente a la luz viene a dar cumplimiento a la Directiva Europea 98/83/CE en lo que respecta a la calidad de aguas destinadas al consumo humano. La incorporación al derecho interno español, que se realiza con más de dos años de retraso respecto al plazo fijado por el Consejo de la Unión Europea, va a suponer un cambio sustancial en los criterios para la calificación de un agua como «potable».

La disposición legal que hasta hoy sigue en vigor se ha quedado obsoleta a la vista de todos los considerandos que aporta la directiva europea para la justificación de su aprobación por el Consejo de la UE. Ciertamente, como indica en uno de ellos, los datos científicos disponibles han cambiado notablemente en estos últimos veinte años. Asimismo, se ha adoptado «el principio de precaución» para regular las concentraciones de determinadas sustancias que tienen muchos indicios (aunque no sean certezas científicas) de ser un perjuicio para la salud humana.

Tabla 1. Diferencias generales entre el actual RD 1.138/1990 y la futura reglamentación de agua de consumo humano

	RD 1.138/90	Futura normativa
Puntos de cumplimiento de la normativa	Desde la captación al sistema de distribución	Desde la captación al grifo del consumidor
Derecho de información del ciudadano	No se contempla	Reglamentado por la normativa
Deberes del gestor del abastecimiento	No especifica	Definidos en muchos de sus ámbitos
Instrumentos de actuación de la autoridad sanitaria	Poco concretos y mal definidos	Amplios y muy específicos
Parámetros analizados	66	48
Control analítico microbiológico	Modificado en parámetros analizados	
Control analítico químico	Modificación en parámetros analizados y en valores admisibles	
Control de la calidad de los análisis	No especifica	A realizar por laboratorios acreditados
Sistema de control de calidad	No existe	Tres tipos: *autocontrol*, *vigilancia sanitaria* y *control en el grifo*
Frecuencia de análisis	Por población abastecida	Por volumen de agua suministrada

A la estela de la aparición de la nueva reglamentación nacional, todavía en fase de borrador, la OCU publicó el pasado noviembre en su revista, cuyo eco en todos los medios de comunicación nacionales fue notable, un informe que ponía en evidencia la potabilidad del agua de consumo en algunas localidades españolas, de acuerdo con la nueva normativa. Concretamente, se analizaban «trihalometanos, compuestos volátiles y herbicidas triazinas».

Por todo ello, es necesario tener presentes los cambios que va a suponer la entrada en vigor de esta disposición y las implicaciones sanitarias y de otros órdenes que se van a producir de manera inmediata a su aplicación.

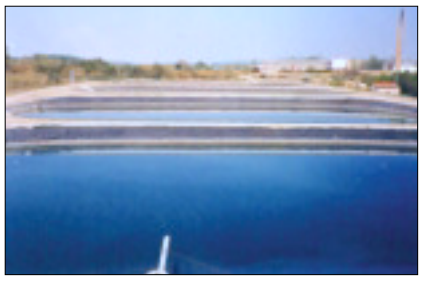
Es preciso señalar que se va a comparar un texto aprobado y en vigor (el actual RD 1.138/1990) y el último borrador de la futura legislación (de posible aparición en primavera). Además, se hace referencia a la Directiva 98/83/CE que, a la sazón, es la norma que marca las directrices del citado borrador y que está en vigor desde 1998. Por esto, a efectos de mejor comprensión del artículo, se presenta la actual normativa como «antigua» y la que está por venir como «nueva».

Antigua y nueva normativa

El antiguo RD 1.138/90 nace también fruto de la transposición a la legislación nacional de una antigua directiva europea de principios de la década de los ochenta, relativa a la calidad de las aguas destinadas a consumo humano. Este real decreto, que lleva en vigor más de 12 años, tiene aspectos que han sido superados ampliamente por el nuevo reglamento, fundamentalmente, en lo que respecta a definición y establecimiento de criterios sanitarios, de control y vigilancia de instalaciones de tratamiento y laboratorios, de los sistemas de control de la calidad del agua y —cómo no— de nuevos parámetros de potabilidad.

No cabe duda, por tanto, señalar que los años no han pasado en balde y que la nueva reglamentación es sustancialmente más específica, más estricta, mejor documentada y, en definitiva, más acorde con los problemas que actualmente soportan los sistemas de abastecimiento en todos sus ámbitos y, por extensión, los consumidores o usuarios de estos sistemas.

Hacer una relación exhaustiva de todas y cada una de las diferencias entre ambas disposiciones es un trabajo tan innecesario como aburrido para el lector; no obstante, es necesario disponer de los suficientes elementos de juicio que permitan tener una visión general de las nuevas aportaciones de una normativa que afecta plenamente al sanitario (tabla 1).



Diferencias en aspectos generales

Una de las novedades más importantes, desde el punto de vista sanitario, es el que hace referencia al objetivo del decreto, que establece el control sanitario desde la «captación hasta el grifo del consumidor». Esto último, que pudiera pasar desapercibido para un lector con prisas, tiene una importancia trascendental, puesto que traslada el ámbito de las competencias y responsabilidades un escalón más que la antigua normativa que lo establecía en el sistema de distribución. Disponer el punto de cumplimiento de los criterios sanitarios en el grifo va a tener repercusiones muy importantes, ya que hay parámetros (plomo, níquel, características microbiológicas) que presentan un deterioro de su calidad en los sistemas de cañerías de los edificios, por lo que existe una responsabilidad directa del propietario del inmueble que tendrá que acometer las mejoras que le indique la autoridad sanitaria o la administración local.

Hay aspectos muy novedosos y verdaderamente interesantes como la facultad que concede a los órganos competentes de requerir al

gestor del abastecimiento la inclusión de un tratamiento de, como mínimo, filtración de arena, para un agua que en su captación tenga una turbidez media anual superior a una «unidad nefolométrica de formacina». Esto, que dicho así puede no decir nada, tiene una extrema importancia en la capacidad desinfectante del cloro (u otros oxidantes) que disminuye conforme aumenta la turbidez.

Otro aspecto novedoso de carácter general es el derecho a información del ciudadano, que sigue un criterio parecido al derecho de información de los datos sobre medio ambiente.

Como aspecto negativo para el profesional sanitario en general y para el farmacéutico en particular hay que señalar que el nuevo reglamento no excluye que la «autoridad sanitaria» pueda ser otro órgano competente distinto de la administración sanitaria.

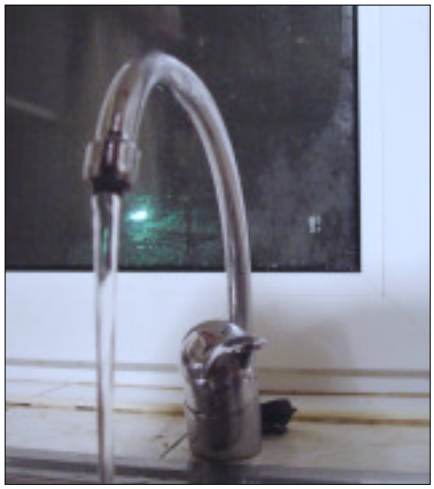
Diferencias en el control de las infraestructuras (captación, plantas de tratamiento y distribución)

La nueva normativa es más explícita en lo referente a las tareas que debe realizar el gestor para poner en funcionamiento nuevas instalaciones de tratamiento o nuevas acometidas de tuberías para distribución, exigiendo un lavado previo y desinfección. Asimismo, define con mayor rigor los materiales y productos que se pueden utilizar en el tratamiento de las aguas para consumo humano, tanto de los productos químicos que se usan en las instalaciones como el material de construcción para depósitos, plantas de tratamiento o conducciones.

A la autoridad sanitaria le concede instrumentos para una mayor implicación en los aspectos de ingeniería sanitaria: derecho de acceso a los proyectos de las instalaciones, inspecciones previas, etc.

Diferencias en el control analítico

Este capítulo, que es, en principio, el que mayor interés puede despertar en los profesionales sanitarios, tiene una especial incidencia en la nueva reglamentación, que, en este caso, supera en algunos aspectos a la directiva europea.



La directiva y, en consecuencia, el borrador del nuevo reglamento redefinen algunos parámetros analíticos que requerirán un notable esfuerzo para las instalaciones de potabilización actualmente en servicio y, en muchos casos, van a ser de muy difícil cumplimiento (tabla 2).

Dentro de los distintos caracteres propios del agua de consumo, los que van a presentar diferencias más apreciables con respecto a la anterior legislación son los microbiológicos y los químicos.

> La nueva normativa es más explícita en lo referente a las tareas que debe realizar el gestor para poner en funcionamiento nuevas instalaciones de tratamiento

En lo que respecta a los primeros se produce una importante modificación puesto que se eliminan los cuatro caracteres presentes en el anterior real decreto (coliformes totales y fecales, estreptococos fecales y *Clostridium* sulfitorreductores) por otros tres (*Escherichia coli*, enterococo y *Clostridium perfringens*). Además, si la autoridad sanitaria lo considera oportuno, se determinará *Cryptosporidium* u otros microorganismos o parásitos.

Los caracteres químicos presentan, si cabe, mayores modificaciones, tanto en la inclusión de nuevos parámetros de control como en la redefinición de otros ya existentes. Como nuevos se incluyen los trihalometanos, antimonio, benceno, 1,2 dicloroetano, bromato, microcistina, fluoruro, tricloroeteno y tetracloroeteno. Se modifican los valores máximos admisibles de plomo, arsénico, hidrocarburos policíclicos aromáticos (HPA), plaguicidas y se controlan según se utilicen o no como productos en las instalaciones la acrilamida, epiclorhidrinna y cloruro de vinilo. Dentro de esta vorágine de cambios no podían faltar los que se caen de la lista, como sílice, vanadio, oxígeno disuelto y así hasta más de una docena.

Como se puede observar tras la lectura rápida de estos datos, la modificación que presenta la normativa en este aspecto es muy significativa y, además, está a expensas de revisiones periódicas (la Unión Europea revisará la lista este año) o cuando la autoridad sanitaria lo estime oportuno.

Otras modificaciones

Cuatro modificaciones importantes es preciso señalar si queremos tener un conocimiento somero de la nueva normativa. La primera se encuentra en los criterios de calificación de los laboratorios de análisis facultados para realizar las mediciones de las muestras de agua, que se les exige estar acreditados por la norma ISO/IEC 17025 o, cuando menos, tener la certificación por la ISO 9001.

La segunda y de importancia principal está en los nuevos sistemas de control de calidad del agua de consumo enumerados en el artículo 17 y desarrollados en los tres posteriores: análisis de «autocontrol» por parte del gestor del abastecimiento (desde la captación hasta la acometida), la «vigilancia sanitaria» por parte de la autoridad sanitaria y el «control en el grifo del consumidor» por parte de la administración local.

Tabla 2. Principales diferencias en los parámetros de análisis ya existentes en el RD 1.138/1990 y los nuevos valores de la futura normativa y las nuevas incorporaciones

	RD 1.138/1990	Futura normativa
Caracteres microbiológicos	– Coliformes totales – Coliformes fecales – Estreptococos fecales – *Clostridium sulfitorr*	– *Escherichia coli* – Enterococo – *Clostridium perfigens*
Plomo	50 µg/litro	10 µg/litro*
Arsénico	50 µg/litro	10 µg/litro*
HAP	0,2 µg/litro	0,1 µg/litro
Plaguicidas	Cambia valor para determinados compuestos	
Trihalometanos	No contemplado	100 µg/litro*
Antimonio	No contemplado	5 µg/litro
Benceno	No contemplado	1 µg/litro
1,2-dicloroetano	No contemplado	3 µg/litro
Fluoruro	No contemplado	1,5 µg/litro
Bromato	No contemplado	10 µg/litro
Microcistina	No contemplado	1 µg/litro
Tricloroeteno + tetracloroeteno	No contemplado	10 µg/litro

*Existe un período de transición para su cumplimiento

La tercera se refiere a la frecuencia de los análisis que ya no se realizan, como en la antigua normativa, por población abastecida, sino por volumen de agua tratada, método éste más adecuado a la realidad actual en materia de infraestructuras en que una estación de tratamiento puede dar servicio a muchas localidades.

Por último, las situaciones de excepción a la aplicación de esta ley difieren en gran medida de las establecidas anteriormente.

Aplicación de la nueva normativa y el informe OCU

Con el título «¿Nuevos contaminantes?», la OCU publicó un informe fruto de un trabajo de campo realizado en 88 poblaciones españolas, analizando en el agua de grifo tres parámetros que han sido modificados o son de nueva implantación en la futura normativa: trihalometanos, compuestos volátiles (benceno y dicloroetano) y herbicidas triazinas.

A pesar de las precauciones con las que se ha de tomar un trabajo carente del rigor científico necesario, sí se debe tomar nota de sus conclusiones: una tercera parte de las muestras analizadas presentaban en alguno de los tres compuestos señalados valores por encima del nivel admisible de la futura legislación.

> Parece claro que España necesitará un período amplio de adaptación a la nueva normativa, sobre todo en lo que se refiere a la adecuación de las infraestructuras existentes

Las conclusiones de este estudio que se realizó en toda la geografía española denota el preocupante aumento de pesticidas en las aguas destinadas a consumo. Asimismo, es notorio el gran número de localidades que disponen de valores de trihalometanos por encima del nivel admisible. Esto coincide con la preocupación existente en el sector de las empresas de distribución de agua de consumo que estiman que se requerirá un esfuerzo importante para estar al nivel que la legislación les va a exigir.

Parece claro que España necesitará un período amplio de adaptación a la nueva normativa, sobre todo en lo que se refiere a la adecuación de las infraestructuras existentes (estaciones de tratamiento de agua potable [ETAP], conducciones y sistemas de cañerías de edificios), ya que en muchas poblaciones la situación no es la idónea para afrontar las nuevas exigencias. □

Bibliografía general

Borrador, con fecha de 17 de octubre de 2002, del Real Decreto por el que se establecerán los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2002.

Directiva 98/83/CE del Consejo, de 3 de noviembre de 1998, relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano (DOCE L de 5 de diciembre).

OCU. Compra maestra 2002;265:26-30.

RD 1.138/1190, de 14 de septiembre, por el que se aprueba la reglamentación técnico-sanitaria para el abastecimiento y control de calidad de las aguas potables de consumo público. (BOE de 20 de septiembre).

Tecnología del Agua 1999;184:18.