



Actualizado 19/03/2019

Real Decreto 902/2018, de 20 de julio, por el que se modifican el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

Preguntas frecuentes

A. Respecto a la modificación de artículo 9. Sustancias para el tratamiento del agua:

1. **¿Qué ocurre con el Anexo II del Real Decreto 140/2003 y la Orden SSI/304/2013 de 19 de febrero sobre sustancias?**

*El Anexo II y la Orden SSI/304/2013 están **derogados** desde el 2 de agosto de 2018.*

2. **¿En la fabricación de las sustancias o mezclas de las sustancias utilizadas en el tratamiento del agua de consumo humano, hay que seguir cumpliendo las normas UNE EN de fabricación?**

*Al estar derogada la Orden SSI/304/2013 desde el 2 de agosto de 2018, las normas UNE EN de fabricación, **no son obligatorias a nivel nacional**, aunque su aplicación puede ser señal de buenas prácticas.*

3. **¿Cuáles serán las condiciones de uso de las sustancias y el lugar de aplicación?**

Las condiciones de uso y lugar de aplicación de las sustancias utilizadas en el tratamiento del agua de consumo humano, serán las que indique el fabricante en su manual de uso.



Actualizado 19/03/2019

4. ¿Cuáles son los controles analíticos de las sustancias a partir del 2 de agosto de 2018?

Los controles analíticos de las sustancias utilizadas en el tratamiento del agua de consumo humano serán aquellos que disponga la autoridad sanitaria competente, si así lo considera.

5. ¿Qué sustancias o mezclas puedo utilizar para la desinfección del agua de consumo humano?

Los productos utilizados para la desinfección del agua de consumo humano (biocidas) deben cumplir lo establecido en el Reglamento 528/2012, relativo a la comercialización y el uso de los biocidas.

Por tanto, sólo se podrán utilizar las sustancias recogidas en la Lista de la Agencia Europea de Químicos (ECHA), que se encuentren aprobadas o en el Programa de Revisión para el Tipo de Producto 5 (Productos utilizados para la desinfección del agua potable, tanto para personas como para animales).

Por otra parte, y en cumplimiento del artículo 95 del citado Reglamento, sólo podrán utilizarse sustancias que provengan de fuentes autorizadas, es decir que sean suministradas por proveedores autorizados que se encuentren en la Lista del artículo 95 que mantiene la ECHA. Esto no es aplicable a los productos que no estuvieron contemplados en la Directiva 98/8, pero sí lo están en el Reglamento 528/2012, en cuyo caso debe cumplirse el artículo 93. Para más información en:

<https://www.mscbs.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/prodQuimicos/home.htm>

Para consultas: biocidas-helpdesk@mscbs.es

6. ¿Qué sustancias o mezclas se pueden comercializar y usar para el tratamiento del agua de consumo humano, exceptuando la desinfección?

Para el tratamiento de potabilización del agua de consumo humano, solo se podrán utilizar aquellas sustancias que estén identificadas para este uso en el Reglamento (CE) nº 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).



Actualizado 19/03/2019

Para más información en:

<https://www.mschs.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/prodQuimicos/home.htm>

<https://echa.europa.eu/es/home>

Para consultas: info@reach-pir.es

7. ¿Y si se utilizan otras sustancias no autorizadas?

La responsabilidad del no cumplimiento de la normativa europea y de la comercialización de productos no autorizados es del fabricante y comercializador de dicho producto, así como el usuario final, si las utiliza.

Por lo que el gestor del tratamiento de potabilización debe asegurarse que el producto que compra para el tratamiento del agua, esté autorizado para este uso mediante certificados del fabricante.

B. Respecto a la modificación del Artículo 16. Laboratorios de control de la calidad del agua de consumo humano y Anexo IV

8. ¿Con el nuevo real decreto, qué pasa con el Censo oficial de Laboratorios de control del agua de consumo humano?

*Al quedar derogado el Anexo III y la obligatoriedad de remitir al Ministerio de Sanidad dicho anexo, en consecuencia, **desaparece el Censo oficial de Laboratorios** de control del agua de consumo humano.*

Los laboratorios de control de la calidad del agua de consumo humano deben actualizar sus acreditaciones y/o certificaciones a través del SINAC, en el caso de que las tengan.



Actualizado 19/03/2019

9. ¿Qué laboratorios tienen la obligación de acreditar sus métodos?

*Los laboratorios que realicen más de 5.000 muestras de agua de consumo al año, deberán **tener todos los métodos de análisis de los parámetros que analicen ACREDITADOS** por la norma UNE-EN ISO/IEC 17025.*

Los parámetros referidos son los recogidos en el Anexo I del RD.

10. ¿Y los laboratorios que realicen menos de 5.000 muestras de agua de consumo al año?

*Los laboratorios que no lleguen a las 5.000 muestras anuales, **deberán VALIDAR cada método de análisis de los parámetros que analicen** del RD 140/2003.*

11. ¿Cómo valido un método de análisis?

*Se recomienda seguir la guía elaborada por AEAS sobre “Criterios para la validación de los métodos de ensayos físico-químicos y microbiológicos”.
<http://www.asoaeas.com/?q=node/8019>*

12. ¿Puedo tener en mi laboratorio los métodos de análisis acreditados por otra norma?

*La norma para la acreditación de métodos de ensayo es la UNE-EN ISO/IEC-17025, pero si existe alguna norma internacional que pueda demostrarse **que es equivalente** a ésta, se podrá utilizar.*

13. ¿Qué métodos microbiológicos puedo utilizar en mi laboratorio?

*Se podrán utilizar **exclusivamente** los métodos que se señalan en el Anexo IV. Parte A.*

*Para el caso de Escherichia coli y bacterias coliformes también se podrán utilizar **los métodos alternativos** descritos en la **Orden SCO/778/2009**, de 17 de marzo*



Actualizado 19/03/2019

14. ¿Para los parámetros microbiológicos, puedo utilizar otros métodos que no estén en la normativa?

*Para parámetros microbiológicos, se podrán utilizar otros métodos no señalados en el anexo IV, **siempre y cuando se haya realizado un estudio nacional de equivalencia basado en la Norma UNE-EN ISO 17994** sobre criterios para establecer la equivalencia de dos métodos microbiológicos. No valen otros métodos aprobados en otros países de la UE.*

15. ¿Cómo saber qué laboratorio acreditado puedo contratar para mi abastecimiento o para analizar una muestra de agua de mi vivienda?

*Si quiere consultar un laboratorio que tenga los métodos de análisis de agua de consumo acreditados podrá informarse en la **página web de la Entidad Nacional de Acreditación**: www.enac.es.*

Habría que buscar en:

ENTIDADES ACREDITADAS / Búsqueda por productos y servicios / Laboratorios de ensayo / AGUAS POTABLES: ENVASADAS Y DE CONSUMO

16. ¿Y si no quiero un laboratorio que tenga los métodos acreditados?

Podrá buscar por Internet o llamando a su Ayuntamiento o a la Delegación de Sanidad de su provincia.

*Deberá asegurarse que dicho laboratorio tenga **los métodos de análisis para agua de consumo, validados según la Norma UNE-EN ISO/IEC-17025**.*

17. ¿La nota 9 del cuadro 1 del Anexo IV, en cuanto a la norma CEN 1484, se refiere a un método de análisis de referencia para Carbono Orgánico Total?

No, la referencia es como método de cálculo de la incertidumbre.



Actualizado 19/03/2019

18. ¿La nota 10 del cuadro 1 del Anexo IV, en cuanto a la norma UNE-EN ISO 7027, se refiere a un método de análisis de referencia para Turbidez?

No, la referencia es como método de cálculo de la incertidumbre.

C. Respecto a la modificación del Artículo 18. Autocontrol y al nuevo Artículo 18 bis. Objetivos del Protocolo de autocontrol y gestión del abastecimiento

19. ¿Cuál es el objeto del análisis de control?

*El Análisis de control tiene por objeto facilitar al gestor y a la autoridad sanitaria la información sobre la **calidad organoléptica y microbiológica** del agua de consumo humano, así como información sobre la **eficacia del tratamiento** de potabilización.*

20. ¿Cuáles son los parámetros que se controlan en el Análisis de control?

*Los parámetros que se controlan en el análisis de control son: **Olor, Sabor, Turbidez, Color, Conductividad, pH, Amonio, Escherichia coli (E.coli), Bacterias coliformes.***

21. ¿Solo se controlan esos parámetros en el Análisis de control?

No, tras una evaluación del riesgo y si así lo aconseja dicha evaluación se podrán añadir de forma obligatoria los siguientes parámetros al análisis de control:

- **Cloro libre residual** si se utiliza cloro o derivados como desinfectante
- **Cloro combinado residual y nitrito**, si se utiliza la cloraminación
- **Aluminio y/o hierro**, si se utilizan como sustancias para el tratamiento del agua
- **Clostridium perfringens** (incluidas las esporas), tras procesos de limpieza en ETAP, depósito, cisterna o red.



Actualizado 19/03/2019

- **Recuento de colonias a 22°C**, a la salida de ETAP
- **Biocidas o sus metabolitos** cuando se usen otros biocidas distintos al cloro y sus derivados

22. ¿Cuál es el objeto del análisis completo?

*El análisis completo tiene por objeto facilitar al gestor y a la autoridad sanitaria la información necesaria para determinar el **cumplimiento de todos los valores paramétricos establecidos**, tanto los del Anexo I como los del Anexo X.*

23. ¿Qué parámetros se deben controlar en el análisis completo?

*Cada zona de abastecimiento deberá realizar la determinación de **todos los parámetros del Anexo I y X**, menos aquellos parámetros que la autoridad sanitaria haya exceptuado para la zona de abastecimiento.*

24. ¿Qué es el Protocolo de Autocontrol y gestión del abastecimiento?

*El protocolo de Autocontrol y gestión del abastecimiento (**Protocolo**) es un documento que elabora y custodia el gestor del abastecimiento o de cada infraestructura que gestione.*

Este Protocolo esta en concordancia con el Programa Autonómico de Vigilancia Sanitaria del Agua de Consumo Humano.

25. ¿Cuáles son los objetivos del Protocolo?

Los objetivos del Protocolo son:

a) Comprobar que las medidas aplicadas para controlar los riesgos para la salud humana en todo el abastecimiento, a partir de la captación incluidos el tratamiento, el almacenamiento y la distribución, son eficaces y que el agua en el punto de cumplimiento es salubre y limpia.



Actualizado 19/03/2019

- b) Facilitar información sobre la calidad del agua de consumo humano suministrada a los ciudadanos y autoridad sanitaria*
- c) Determinar los medios más adecuados para reducir el riesgo sobre la salud humana.*

26. ¿Cómo se podrán cumplir los objetivos del Protocolo?

El gestor del abastecimiento o de una infraestructura para poder cumplir con los objetivos del protocolo deberá realizar una evaluación del riesgo previa.

Para esta evaluación del riesgo puede usar la herramienta desarrollada por el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social para facilitar dicha evaluación, que se pondrá en línea el 1 de octubre de 2018.

27. ¿Cada cuánto tiempo debe ser revisado el Protocolo?

El Protocolo debe ser revisado y actualizado de forma continua y, al menos cada 5 años deberá ser ratificado nuevamente por cada gestor.

Se recomienda que anualmente el gestor realice una evaluación del protocolo con los resultados e informaciones de SINAC para valorar su ratificación o modificación.

D. Respecto a la modificación del Artículo 19. Vigilancia Sanitaria

28. ¿Qué es el Programa Autonómico de Vigilancia Sanitaria del Agua de Consumo Humano?

*El Programa Autonómico de Vigilancia Sanitaria del Agua de Consumo Humano (**Programa**) es un documento que elabora la autoridad sanitaria competente para todo su territorio.*



Actualizado 19/03/2019

29. ¿De qué consta el Programa?

*El Programa incluye todo aquello que **deben realizar los gestores** de las infraestructuras y lo que **deben realizar los inspectores sanitarios**.*

En base a este Programa, los gestores periódicamente actualizarán su Protocolo.

30. ¿Qué debe reflejar como mínimo, el Programa para los gestores?

El Programa deberá reflejar las siguientes actividades a realizar por el gestor:

- a) Descripción y revisión de la zona de abastecimiento y de las infraestructuras de captación, tratamiento, almacenamiento y red de distribución de agua recogida y análisis de muestras puntuales de agua.*
- b) Recogida y análisis de muestras de agua, o*
- c) Mediciones registradas mediante un proceso de medición en continuo.*

31. ¿Qué debe reflejar como mínimo, el Programa para los inspectores?

El Programa deberá reflejar las siguientes actividades a realizar por los inspectores:

- a) Inspecciones de los registros relativos al estado de funcionalidad y mantenimiento de los equipos, y/o*
- b) inspecciones de la zona de abastecimiento incluyendo las infraestructuras de captación, tratamiento, almacenamiento y distribución de agua.*

32. ¿Cada cuánto tiempo debe ser revisado el Programa?

El Programa debe ser revisado y actualizado de forma continua y, al menos cada 5 años deberá ser ratificado nuevamente.



Actualizado 19/03/2019

Se recomienda que anualmente la autoridad Sanitaria realice una evaluación del Programa con los resultados e informaciones de SINAC para valorar su ratificación o modificación.

E. Respecto al nuevo Artículo 21 bis. Planes Sanitarios del Agua, su elaboración y aprobación

33. ¿Qué es un Plan Sanitario del Agua?

«La forma más eficaz de garantizar sistemáticamente la seguridad de un sistema de abastecimiento de agua de consumo es aplicando un planteamiento integral de evaluación de los riesgos y gestión de los riesgos que abarque todas las etapas del sistema de abastecimiento, desde la cuenca de captación hasta su distribución al consumidor». Como señala la Organización Mundial de la Salud (OMS).

La OMS lo denomina: Plan de Seguridad del Agua, pero en nuestro país, el agua de consumo ya es segura, por lo que lo hemos denominado: Plan Sanitario del Agua (PLAN)

Es un trabajo multidisciplinar y de equipo entre los diferentes gestores de las infraestructuras, Confederaciones hidrográficas y Administración Local.

34. ¿Es obligatorio elaborar el PLAN?

Es obligatorio elaborar el PLAN para las zonas de abastecimiento que suministren a más de 50.000 habitantes censados.

35. ¿Es recomendable elaborar un PLAN?

Sí, es muy recomendable elaborar un Plan.

A los efectos de facilitar la elaboración e implantación del PLAN, el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social ha puesto a disposición de los gestores de las infraestructuras de las zonas de abastecimiento y las autoridades sanitarias una



Actualizado 19/03/2019

herramienta de apoyo a la elaboración del PLAN en la página web del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. El gestor de la infraestructura podrá utilizar dicha herramienta u otros procedimientos que estime convenientes para la elaboración del PLAN.

<https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/saludAmbLaboral/calidadAguas/PSA.htm>

36. ¿En base a que metodología se debe elaborar el PLAN?

*El PLAN se elaborará en base a las directrices de la **Organización Mundial de la Salud** o la norma **UNE-EN ISO 15975-2** relativa a la “Seguridad en el suministro de agua potable. Directrices para la gestión del riesgo y las crisis. Parte 2: Gestión del riesgo”.*

37. ¿Puedo utilizar la norma UNE-EN ISO 22.000 para la elaboración del PLAN?

*Se podrá utilizar esta norma, siempre y cuando la norma **UNE-EN ISO 22.000** pueda demostrar que los resultados obtenidos son similares a los de la norma **UNE-EN ISO 15975-2**.*

38. ¿Cuál es el alcance del PLAN?

El alcance de cualquier PLAN va desde la evaluación del riesgo del recurso hídrico, captación, tratamiento de potabilización, almacenamiento y distribución hasta el punto de entrega al consumidor.

39. ¿Quién debe realizar la evaluación del riesgo del recurso hídrico?

La evaluación del riesgo de la masa de agua donde esté ubicada la zona protegida para abastecimiento humano, le corresponde a la autoridad hidrográfica de cada Confederación o Demarcación.

Por lo que para elaborar un PLAN se debe de establecer una línea de colaboración con cada autoridad hidrográfica.



Actualizado 19/03/2019

40. ¿Qué ocurre cuando tenga elaborado el PLAN de mi abastecimiento?

Una vez que tenga elaborado el PLAN, lo tiene que aprobar la autoridad sanitaria competente, realizando las observaciones y modificando los puntos críticos o de control si así lo creen necesario.

41. ¿Con que criterios se aprobarán los PLANES?

Los criterios de aprobación del PLAN serán los que decida la autoridad sanitaria de las CCAA para su territorio o bien se podrán consensuar a nivel nacional, entre el grupo de expertos de CCAA y la Administración General del Estado, denominada Ponencia de Sanidad Ambiental.

F. Respecto a la frecuencia de muestreo

42. ¿Cuántas muestras de agua de consumo se deben tener para cumplir con el nuevo real decreto?

*El número total de muestras a realizar al año, debe ser **al menos** el número señalado en el cuadro que se adjunta, en función del volumen de agua distribuida por día.*

Volumen de agua distribuida o producida cada día en una zona de abastecimiento (m ³)	Análisis de control Nº de muestras por año	Análisis completo Nº de muestras por año
$>10 \text{ a } \leq 100$	>0	>0
$> 100 \text{ a } \leq 1.000$	4	1
$> 1.000 \text{ a } \leq 10.000$	4 para los primeros 1.000 m ³ /d + 3 por cada 1.000 m ³ /d adicionales y fracción del volumen total	1 para los primeros 1.000 m ³ /d + 1 por cada 4.500 m ³ /d adicionales y fracción del volumen total
$> 10.000 \text{ a } \leq 100.000$		3 para los primeros 10.000 m ³ /d + 1 por cada 10.000 m ³ /d adicional y fracción del volumen total
> 100.000		12 para los primeros 100.000 m ³ /d + 1 por cada 25.000 m ³ /d adicional y fracción del volumen total



Actualizado 19/03/2019

43. ¿Si no tengo el volumen de agua distribuida, como calculo la frecuencia?

*Si no se tiene el volumen de agua distribuida, se puede hacer una conversión a población censada en la zona de abastecimiento, considerando que la **dotación diaria es 200 litros por habitante y día**.*

Por ejemplo, 1.000 metros cúbicos de agua por día, corresponderían a 5.000 habitantes. 4.500 metros cúbicos al día, corresponderían a 22.500 habitantes.

44. ¿Si ya se tiene el cuadro 1, qué significado tiene el cuadro 2 y 3?

La frecuencia de muestreo en el Real decreto 140/2003 está dividida en las diferentes infraestructuras del abastecimiento, así se tiene una mejor vigilancia y control de la trazabilidad del agua y los posibles cambios de su calidad.

45. ¿Por qué hay entonces 3 cuadros para la frecuencia?

Tras 20 años de aplicación de la Directiva 98/83/CE, se ha observado que a veces la frecuencia dividida por infraestructuras (RD 140/2003) no llegaba al total exigido en la Directiva por no tener muestras en alguna de las infraestructuras.

Por ejemplo: cuando no existe ETAP y el tratamiento se realiza en depósito; no hay muestras diferenciadas de tratamiento y de depósito, al final faltaban muestras respecto a la Directiva.

Esto se ha solucionado en este real decreto. Ahora si faltan muestras respecto al cuadro 1, se deberán realizar las que faltan en red.

46. ¿Cómo se debe realizar el muestreo en grifo de la instalación interior?

*Existen varios métodos, pero tras un estudio estadístico europeo no se observó entre ellos diferencias significativas, por lo que se recomienda el método de recogida de muestras **sin descarga previa**.*



Actualizado 19/03/2019

47. ¿Cuántas muestras de agua de consumo se deben tener para cumplir con el Real Decreto 902/2018?

ESTE CÁLCULO SE IMPLEMENTARÁ EN SINAC PRÓXIMAMENTE

Volumen de agua distribuida o producida cada día en una zona de abastecimiento (m ³)	Análisis de control	Análisis completo
	Nº de muestras por año	Nº de muestras por año
>10 a < 100	>0	>0
> 100 a < 1.000	4	1
> 1.000 a < 10.000	4 + 3 por cada 1.000 m ³ /d y fracción del volumen total 1	1 + 1 por cada 4.500 m ³ /d y fracción del volumen total 2
> 10.000 a < 100.000		3 + 1 por cada 10.000 m ³ /d y fracción del volumen total 3
> 100.000		12 + 1 por cada 25.000 m ³ /d y fracción del volumen total 4

Modo de cálculo:

- 1.** 4 para los primeros 1.000 m³/d + 3 por cada 1.000 m³/d adicionales y fracción del volumen total
- 2.** 1 para los primeros 1.000 m³/d + 1 por cada 4.500 m³/d adicionales y fracción del volumen total
- 3.** 3 para los primeros 10.000 m³/d + 1 por cada 10.000 m³/d adicional y fracción del volumen total
- 4.** 12 para los primeros 100.000 m³/d + 1 por cada 25.000 m³/d adicional y fracción del volumen total

EJEMPLO:

ZA que distribuya 4.300 m³ por día deberá hacer [4 + 3*4] 16 análisis de control y [1 + 1] 2 completos.



Actualizado 19/03/2019

48. ¿Cómo se calcula la frecuencia de mínima de análisis de control por infraestructuras? (cuadro 2 del Real Decreto 902/2018).

Sin cambios respetos a previo.

Volumen de agua (m ³)	Salida de ETAP o Depósito de cabecera Volumen de agua tratada al día (m ³)	Depósito de regulación o distribución Capacidad del depósito (m ³)	Red de distribución Volumen de agua distribuida al día (m ³)
>10 a < 100	A criterio de la Autoridad Sanitaria		
> 100 a < 1.000	1	1	2
> 1.000 a < 10.000	1 por cada 1.000 m ³ /día y fracción del volumen total (Nota 3)	12	1 por cada 1.000 m ³ /día y fracción del volumen total (Nota 3)
> 10.000 a < 100.000		18	
> 100.000		24	

EJEMPLO:

VOL. AGUA	Salida ETAP depósito de cabecera	depósito de regulación o distribución	Red distribución
4.300	5	12	5



Actualizado 19/03/2019

49. ¿Cómo se calcula la frecuencia mínima de análisis completo por infraestructuras?
(cuadro 3 del Real Decreto 902/2018)

ESTE CÁLCULO SE IMPLEMENTARÁ EN SINAC PRÓXIMAMENTE

Volumen de agua (m ³)	Salida de ETAP o Depósito de cabecera Volumen de agua tratada al día (m ³)	Depósito de regulación o distribución Capacidad del depósito (m ³)	Red de distribución Volumen de agua distribuida al día (m ³)
>10 a < 100	A criterio de la Autoridad Sanitaria		
> 100 a < 1.000	1	1	1
> 1.000 a < 10.000	1 por cada 5.000 m ³ /día y fracción del volumen total	2	1 por cada 5.000 m ³ /día y fracción del volumen total
> 10.000 a < 100.000	2+1 por cada 20.000 m ³ /día y fracción del volumen total 1	4	2 + 1 por cada 20.000 m ³ /día y fracción del volumen total 3
> 100.000	5+1 por cada 50.000 m ³ /día y fracción del volumen total 2	6	5 + 1 por cada 50.000 m ³ /día y fracción del volumen total 4

Modo de cálculo:

- 1. 2 para los primeros 10.000 m³/d + 1 por cada 20.000 m³/d adicionales y fracción del volumen total**
- 2. 5 para los primeros 100.000 m³/d + 1 por cada 50.000 m³/d adicionales y fracción del volumen total**
- 3. 2 para los primeros 10.000 m³/d + 1 por cada 20.000 m³/d adicional y fracción del volumen total**
- 4. 5 para los primeros 100.000 m³/d + 1 por cada 50.000 m³/d adicional y fracción del volumen total**

EJEMPLO:

VOL. AGUA	Salida ETAP/depósito de cabecera	depósito de regulación o distribución	Red distribución
4.300	1	2	1