

Este documento es un instrumento de documentación y no compromete la responsabilidad de las instituciones

► **B**

**DIRECTIVA 98/83/CE DEL CONSEJO**

**de 3 de noviembre de 1998**

**relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano**

(DO L 330 de 5.12.1998, p. 32)

Modificada por:

		Diario Oficial		
		nº	página	fecha
► <b><u>M1</u></b>	Reglamento (CE) nº 1882/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de septiembre de 2003	L 284	1	31.10.2003
► <b><u>M2</u></b>	Reglamento (CE) nº 596/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de junio de 2009	L 188	14	18.7.2009
► <b><u>M3</u></b>	Directiva (UE) 2015/1787 de la Comisión de 6 de octubre de 2015	L 260	6	7.10.2015

**DIRECTIVA 98/83/CE DEL CONSEJO****de 3 de noviembre de 1998****relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano**

EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea y, en particular, el apartado 1 de su artículo 130 S,

Vista la propuesta de la Comisión <sup>(1)</sup>,Visto el dictamen del Comité Económico y Social <sup>(2)</sup>,Visto el dictamen del Comité de las Regiones <sup>(3)</sup>,Con arreglo al procedimiento establecido en el artículo 189 C del Tratado <sup>(4)</sup>,

- (1) Considerando que es necesario adaptar al progreso científico y técnico la Directiva 80/778/CEE del Consejo, de 15 de julio de 1980, relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano <sup>(5)</sup>; que la experiencia adquirida en la aplicación de la Directiva demuestra la necesidad de crear un marco legal adecuado, flexible y transparente que permita a los Estados miembros abordar los casos de incumplimiento de las normas; que debe reexaminarse la Directiva en función del Tratado de la Unión Europea y, en particular, del principio de subsidiariedad;
- (2) Considerando que, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 3 B del Tratado, según el cual la acción de la Comunidad no excederá de lo necesario para alcanzar los objetivos del Tratado, es necesario revisar la Directiva 80/778/CEE para centrarse en el cumplimiento de unos parámetros de calidad y salubridad esenciales, brindando a los Estados miembros la posibilidad de añadir otros parámetros si lo consideran oportuno;
- (3) Considerando que, con arreglo al principio de subsidiariedad, la acción de la Comunidad debe apoyar y completar las que llevan a cabo las autoridades competentes de los Estados miembros;

<sup>(1)</sup> DO C 131 de 30.5.1995, p. 5 y DO C 213 de 15.7.1997, p. 8.

<sup>(2)</sup> DO C 82 de 19.3.1996, p. 64.

<sup>(3)</sup> DO C 100 de 2.4.1996, p. 134.

<sup>(4)</sup> Dictamen del Parlamento Europeo de 12 de diciembre de 1996 (DO C 20 de 20.1.1997, p. 133), Posición común del Consejo de 19 de diciembre de 1997 (DO C 91 de 26.3.1998, p. 1) y Decisión del Parlamento Europeo de 13 de mayo de 1998 (DO C 167 de 1.6.1998, p. 92).

<sup>(5)</sup> DO L 229 de 30.8.1980, p. 11; Directiva cuya última modificación la constituye el Acta de Adhesión de 1994.

**▼B**

- (4) Considerando que, de acuerdo con el principio de subsidiariedad, las diferentes características naturales y socioeconómicas de las regiones de la Unión requieren que la mayoría de las decisiones sobre el seguimiento, el análisis y las medidas que deben adoptarse para corregir los incumplimientos se tomen a nivel local, regional o nacional, en la medida en que dichas diferencias no supongan un perjuicio para el establecimiento del marco legislativo, reglamentario y administrativo contemplado en la presente Directiva;
- (5) Considerando que las normas comunitarias relativas a parámetros de calidad y salubridad esenciales y preventivos de las aguas destinadas al consumo humano resultan necesarias para definir los objetivos mínimos de calidad del medio ambiente que deben alcanzarse en relación con otras medidas comunitarias, para mantener y fomentar el uso sostenible de las aguas destinadas al consumo humano;
- (6) Considerando que la importancia para la salud humana de la calidad de las aguas destinadas al consumo humano hace necesario el establecimiento a escala comunitaria de normas de calidad básicas que deben cumplir las aguas destinadas a este fin;
- (7) Considerando que es necesario incluir las aguas utilizadas en la industria alimentaria a menos que pueda establecerse que el uso de dichas aguas no afecta a la salubridad de los productos elaborados;
- (8) Considerando que, a fin de que las compañías suministradoras puedan cumplir las normas de calidad, deben adoptarse medidas de protección adecuadas para asegurar la pureza de las aguas de superficie y de las aguas subterráneas, que puede alcanzarse el mismo objetivo mediante medidas de tratamiento del agua antes de su distribución;
- (9) Considerando que la coherencia de la política europea relativa a las aguas presupone que se adopte oportunamente una directiva marco adecuada;
- (10) Considerando que es necesario excluir del ámbito de aplicación de la presente Directiva las aguas minerales naturales y las aguas que son productos medicinales, pues ya existen normas especiales en relación con estos tipos de aguas;
- (11) Considerando que es necesario adoptar medidas para todos los parámetros que afectan directamente a la salud y otros parámetros si se ha producido un deterioro de la calidad; que, otrosí, esas medidas deben coordinarse cuidadosamente con la aplicación de la Directiva 91/414/CEE del Consejo, de 15 de julio de 1991, relativa a la comercialización de productos fitosanitarios <sup>(1)</sup> y la Directiva 98/8/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de febrero de 1998, relativa a la comercialización de biocidas <sup>(2)</sup>;

<sup>(1)</sup> DO L 230 de 19.8.1991, p. 1. Directiva cuya última modificación la constituye la Directiva 96/68/CE de la Comisión (DO L 277 de 30.10.1996, p. 25).

<sup>(2)</sup> DO L 123 de 24.4.1998, p. 1.

**▼B**

- (12) Considerando que es necesario fijar valores individuales para los parámetros de sustancias que son significativas en toda la Comunidad, en un nivel suficientemente estricto para asegurar que pueda lograrse la finalidad de la Directiva;
- (13) Considerando que, puesto que los valores paramétricos se basan en los conocimientos científicos disponibles y que también se ha tenido en cuenta el principio de prevención, estos valores se han seleccionado para que las aguas destinadas al consumo humano puedan consumirse con seguridad durante toda la vida y representen, por tanto, un alto nivel de protección de la salud;
- (14) Considerando que debe establecerse un equilibrio con el fin de prevenir los riesgos microbiológicos y químicos; que para ello, y a la luz de una futura revisión de los valores paramétricos, la fijación de los valores paramétricos debería estar basada en motivos de salud pública y en un método de evaluación del riesgo;
- (15) Considerando que, si bien en la actualidad no existen pruebas concluyentes en las que puedan basarse los valores paramétricos comunitarios para las sustancias químicas que perturban el sistema endocrino, sí existe una creciente preocupación acerca de las posibles repercusiones en los seres humanos y la fauna silvestre de los efectos de las sustancias nocivas para la salud;
- (16) Considerando que las normas del anexo I se basan en general en las recomendaciones sobre calidad del agua potable de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y en el dictamen del Comité científico consultivo de la Comisión para el estudio de la toxicidad y de la ecotoxicidad de los compuestos químicos;
- (17) Considerando que los Estados miembros deben fijar valores para parámetros distintos de los incluidos en el anexo I en los casos en que sea necesario para proteger la salud humana en sus territorios respectivos;
- (18) Considerando que los Estados miembros podrán fijar valores para parámetros no incluidos en el anexo I cuando lo consideren necesario para garantizar la calidad de la producción, distribución e inspección de las aguas destinadas al consumo humano;
- (19) Considerando que, cuando los Estados miembros estimen necesario adoptar normas más estrictas que las establecidas en las partes A y B del anexo I, o bien normas para parámetros no incluidos en el anexo I pero necesarios para proteger la salud humana, habrán de notificar dichas normas a la Comisión;
- (20) Considerando que los Estados miembros, al introducir o mantener medidas de protección más estrictas, están obligados a respetar los principios y normas del Tratado tal como los interpreta el Tribunal de Justicia;
- (21) Considerando que los valores paramétricos deben cumplirse en el punto en que las aguas destinadas al consumo humano están a disposición del consumidor;

**▼B**

- (22) Considerando que la calidad de las aguas destinadas al consumo humano puede verse afectada por el sistema de distribución domiciliaria; que se admite, además, que la responsabilidad del sistema de distribución domiciliaria o de su mantenimiento no puede corresponder a los Estados miembros;
- (23) Considerando que conviene que cada Estado miembro establezca programas de control para comprobar si las aguas destinadas al consumo humano cumplen los requisitos de la presente Directiva; que tales programas de control deben adaptarse a las necesidades locales y cumplir los requisitos mínimos de control establecidos en la presente Directiva;
- (24) Considerando que los métodos utilizados para analizar la calidad de las aguas destinadas al consumo humano deben garantizar unos resultados fiables y comparables;
- (25) Considerando que en caso de incumplimiento de las normas de la presente Directiva los Estados miembros deben investigar la causa subyacente y garantizar que se apliquen lo antes posible las medidas correctivas necesarias para restablecer la calidad de las aguas;
- (26) Considerando que es importante impedir que las aguas contaminadas puedan ser causa de peligro para la salud humana; que debería prohibirse el suministro de estas aguas o restringirse su utilización;
- (27) Considerando que, en caso de incumplimiento de un parámetro con función indicadora, el Estado miembro afectado deberá considerar si tal incumplimiento representa un riesgo para la salud humana; que dicho Estado miembro debería adoptar en caso necesario medidas correctivas para restablecer la calidad de las aguas con el fin de proteger la salud humana;
- (28) Considerando que, si resultara necesario adoptar medidas correctivas para restablecer la calidad de las aguas destinadas al consumo humano, de acuerdo con el apartado 2 del artículo 130 R del Tratado, debe darse prioridad a la acción encaminada a rectificar el problema en la fuente;
- (29) Considerando que conviene autorizar a los Estados miembros a que, en determinadas condiciones, puedan establecer excepciones a la presente Directiva; que es necesario establecer un marco adecuado para la concesión de tales excepciones, siempre y cuando éstas no puedan constituir un peligro para la salud humana y el suministro de agua destinada al consumo humano en la zona no pueda mantenerse por ningún otro medio razonable;
- (30) Considerando que, puesto que en la preparación y distribución de las aguas destinados al consumo humano puede ser preciso utilizar algunas sustancias o materiales, debe regularse su uso para evitar posibles efectos perjudiciales para la salud humana;

**▼B**

- (31) Considerando que el progreso científico y técnico puede exigir una rápida adaptación de los requisitos técnicos establecidos en los anexos II y III; que además, para facilitar la aplicación de las medidas exigidas a este efecto, conviene establecer un procedimiento con arreglo al cual la Comisión pueda adoptar tales adaptaciones con el asesoramiento de un comité compuesto por representantes de los Estados miembros;
- (32) Considerando que los consumidores deben recibir información suficiente y oportuna de la calidad de las aguas destinadas al consumo humano, las excepciones concedidas por los Estados miembros y toda medida correctiva adoptada por las autoridades competentes; que deben además tenerse en cuenta tanto las necesidades técnicas y estadísticas de la Comisión como los derechos de los ciudadanos de obtener una información adecuada sobre la calidad de las aguas destinadas al consumo humano;
- (33) Considerando que en circunstancias excepcionales o para zonas geográficas definidas puede ser necesario conceder a los Estados miembros un calendario más amplio para cumplir determinadas disposiciones de la presente Directiva;
- (34) Considerando que la presente Directiva en nada afecta a las obligaciones de los Estados miembros con respecto al plazo de incorporación a la legislación nacional y de aplicación establecido en el anexo IV,

HA ADOPTADO LA PRESENTE DIRECTIVA:

*Artículo 1*

**Objetivo**

1. La presente Directiva se refiere a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano.
2. La presente Directiva tiene por objeto proteger la salud de las personas de los efectos adversos derivados de cualquier tipo de contaminación de las aguas destinadas al consumo humano garantizando su salubridad y limpieza.

*Artículo 2*

**Definiciones**

A efectos de la presente Directiva se entenderá por:

1. «aguas destinadas al consumo humano»:
  - a) todas las aguas, ya sea en su estado original, ya sea después de tratamiento, para beber, cocinar, preparar alimentos u otros usos domésticos, sea cual fuere su origen e independientemente de que se suministren a través de una red de distribución, a partir de una cisterna o envasadas en botellas u otros recipientes;

**▼B**

- b) todas las aguas utilizadas en empresas alimentarias para fines de fabricación, tratamiento, conservación o comercialización de productos o sustancias destinados al consumo humano, a menos que a las autoridades nacionales competentes les conste que la calidad de las aguas no puede afectar a la salubridad del producto alimenticio final;
2. «sistema de distribución domiciliaria»: las tuberías, conexiones y aparatos instalados entre los grifos que normalmente se utilizan para el consumo humano y la red de distribución, pero únicamente en caso de que no sea responsable de ellos el distribuidor de aguas en su carácter de tal, conforme a la legislación nacional pertinente.

*Artículo 3***Exenciones**

1. La presente Directiva no se aplicará:
- a) a las aguas minerales naturales reconocidas como tales por las autoridades nacionales competentes, de conformidad con la Directiva 80/777/CEE del Consejo, de 15 de julio de 1980, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre explotación y comercialización de aguas minerales naturales <sup>(1)</sup>;
- b) a las aguas que son productos medicinales a efectos de la Directiva 65/65/CEE del Consejo, de 26 de enero de 1965, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas sobre especialidades farmacéuticas <sup>(2)</sup>.
2. Los Estados miembros podrán disponer que la presente Directiva no se aplique:
- a) a las aguas destinadas exclusivamente a usos para los cuales conste a las autoridades competentes que la calidad de aquéllas no afecta, directa ni indirectamente, a la salud de los consumidores que las usan;
- b) a las aguas destinadas al consumo humano procedentes de una fuente de suministro individual que produzca como media menos de 10 m<sup>3</sup> diarios, o que abastezca a menos de cincuenta personas, a no ser que estas aguas sean suministradas como parte de una actividad comercial o pública.
3. Los Estados miembros que apliquen las excepciones previstas en la letra b) del apartado 2 velarán por que la población afectada sea informada de ello y de cualquier medida que pueda tomarse para proteger la salud humana de los efectos negativos derivados de una posible contaminación del agua destinada al consumo humano. Asimismo, cuando se perciba un peligro potencial para la salud humana derivado de la calidad de dicha agua, la población afectada deberá recibir sin demora las recomendaciones oportunas.

<sup>(1)</sup> DO L 229 de 30.8.1980, p. 1; Directiva cuya última modificación la constituye la Directiva 96/70/CE (DO L 299 de 23.11.1996, p. 26).

<sup>(2)</sup> DO 22 de 9.2.1965, p. 369; Directiva cuya última modificación la constituye la Directiva 93/39/CEE (DO L 214 de 24.8.1993, p. 22).



#### *Artículo 4*

##### **Obligaciones generales**

1. Sin perjuicio de sus obligaciones con arreglo a otras normas comunitarias, los Estados miembros adoptarán las disposiciones necesarias a fin de que las aguas destinadas al consumo humano sean salubres y limpias. A los efectos de los requisitos mínimos de la presente Directiva, las aguas destinadas al consumo humano son salubres y limpias cuando:

- a) no contienen ningún tipo de microorganismo, parásito o sustancia, en una cantidad o concentración que pueda suponer un peligro para la salud humana, y
- b) cumplen los requisitos mínimos especificados en las partes A y B del anexo I,

y cuando, con arreglo a las disposiciones pertinentes de los artículos 5 a 8 y 10, y de conformidad con el Tratado, los Estados miembros adopten todas las demás medidas necesarias para garantizar que las aguas destinadas al consumo humano cumplen los requisitos de la presente Directiva.

2. Los Estados miembros velarán por que las medidas que se tomen en aplicación de la presente Directiva no puedan tener en ningún caso el efecto de permitir, directa o indirectamente, la degradación de la calidad actual de las aguas destinadas al consumo humano, en la medida en que ello afecte a la protección de la salud humana, ni de aumentar la contaminación de las aguas destinadas a la producción de agua potable.

#### *Artículo 5*

##### **Normas de calidad**

1. Los Estados miembros establecerán valores aplicables a las aguas destinadas al consumo humano en relación con los parámetros que figuran en el anexo I.

2. Los valores establecidos con arreglo al apartado 1 no serán menos restrictivos que los establecidos en el anexo I. Con respecto a los parámetros incluidos en la parte C del anexo I, estos valores deberán fijarse exclusivamente a efectos de control y para cumplir las obligaciones establecidas en el artículo 8.

3. Los Estados miembros fijarán valores para nuevos parámetros no incluidos en el anexo I si así lo exige la protección de la salud humana en su territorio nacional o en parte del mismo. Los valores así establecidos deberán cumplir, como mínimo, los requisitos de la letra a) del apartado 1 del artículo 4.

#### *Artículo 6*

##### **Punto de cumplimiento**

1. Los valores paramétricos establecidos de acuerdo con el artículo 5 deberán cumplirse:

- a) para las aguas suministradas a través de una red de distribución, en el punto, dentro de los locales o establecimientos, en el cual surge de los grifos que son utilizados habitualmente para el consumo humano;



**▼B**

- b) para las aguas suministradas a partir de una cisterna, en el punto en que salen de dicha cisterna;
- c) para las aguas envasadas en botellas u otros recipientes destinados a la venta, en el punto de envasado;
- d) para las aguas utilizadas en empresas alimentarias, en el punto en que son utilizadas en la empresa.

2. Cuando se trate de las aguas a las que hace referencia la letra a) del apartado 1, se considerará que los Estados miembros han cumplido sus obligaciones derivadas del presente artículo, del artículo 4 y del apartado 2 del artículo 8, cuando se pueda determinar que la causa del incumplimiento de los valores paramétricos establecidos de conformidad con el artículo 5 radica en el sistema de distribución domiciliaria o en su mantenimiento, excepto en los locales y establecimientos en los que se suministra agua al público, como escuelas, hospitales y restaurantes.

3. En los casos en que sea aplicable el apartado 2 y exista riesgo de que las aguas contempladas en la letra a) del apartado 1 no cumplan los valores paramétricos establecidos de conformidad con el artículo 5, los Estados miembros velarán, no obstante, por que:

- a) se tomen medidas adecuadas para reducir o eliminar el riesgo de incumplimiento de los valores paramétricos, como facilitar asesoramiento a los propietarios de inmuebles sobre las posibles medidas correctivas, y/o

se tomen otras medidas, como técnicas de tratamiento apropiadas, para modificar la naturaleza o las propiedades del agua antes de su suministro, con el fin de reducir o eliminar el riesgo de que el agua incumpla los valores paramétricos después del suministro,

y

- b) se informe debidamente a los consumidores afectados y se les facilite asesoramiento sobre las posibles medidas correctivas adicionales que deberían adoptar.

*Artículo 7***Control**

1. Los Estados miembros adoptarán todas las disposiciones necesarias para garantizar que se lleve a cabo un control regular de la calidad de las aguas destinadas al consumo humano, con objeto de comprobar si las aguas suministradas a los consumidores cumplen los requisitos de la presente Directiva, en particular los valores paramétricos establecidos de conformidad con el artículo 5. Deberán tomarse muestras que sean representativas de la calidad del agua consumida a lo largo del año. Además, los Estados miembros adoptarán todas las disposiciones necesarias para que, en los casos en que la desinfección forme parte del proceso de preparación o distribución de las aguas destinadas al consumo humano, se verifique la eficacia del tratamiento desinfectante, y para que cualquier contaminación generada por productos derivados de la desinfección sea lo más baja posible, sin poner en peligro la desinfección.

**▼B**

2. Para cumplir las obligaciones establecidas en el apartado 1, las autoridades competentes elaborarán programas de control adecuados en relación con todas las aguas destinadas al consumo humano. Estos programas de control cumplirán los requisitos mínimos establecidos en el anexo II.

3. Las autoridades competentes determinarán los lugares de toma de muestras, que deberán cumplir los requisitos pertinentes del anexo II.

**▼M2**

4. Con arreglo al procedimiento de gestión contemplado en el artículo 12, apartado 2, podrán establecerse directrices comunitarias en relación con el control a que se refiere el presente artículo.

**▼B**

5. a) Para el análisis de los parámetros, los Estados miembros se ajustarán a las especificaciones expuestas en el anexo III.

b) Podrán utilizarse otros métodos distintos de los que figuran en la parte 1 del anexo III, siempre que pueda demostrarse que los resultados obtenidos serán al menos tan fiables como los producidos por los métodos especificados. Los Estados miembros que apliquen un método distinto facilitarán a la Comisión toda la información de interés sobre dicho método y su equivalencia.

c) Para los parámetros enumerados en las partes 2 y 3 del anexo III podrá utilizarse cualquier método de análisis siempre que cumpla los requisitos en ellas fijados.

6. Los Estados miembros dispondrán que se efectúen otros controles concretos de sustancias y microorganismos para los que no se hayan establecido valores paramétricos de conformidad con el artículo 5 si existen motivos para sospechar que pueden estar presentes en cantidades o número que pudieran constituir un peligro para la salud humana.

*Artículo 8***Medidas correctivas y restricciones de utilización**

1. Los Estados miembros velarán por que se investigue inmediatamente todo incumplimiento de los valores paramétricos establecidos de conformidad con el artículo 5 para determinar su causa.

2. Si, a pesar de las disposiciones adoptadas a fin de cumplir las obligaciones establecidas en el apartado 1 del artículo 4, las aguas destinadas al consumo humano no cumplen los valores paramétricos establecidos de conformidad con el artículo 5, y sin perjuicio del apartado 2 del artículo 6, los Estados miembros afectados velarán por que se adopten lo antes posible las medidas correctivas necesarias para restablecer su calidad y darán prioridad a su cumplimiento. Para ello tendrán en cuenta, entre otras cosas, en qué medida se ha rebasado el valor paramétrico en cuestión y el peligro potencial para la salud humana.

**▼B**

3. Tanto si se ha producido algún incumplimiento de los valores paramétricos como si no se ha producido, los Estados miembros velarán por que se prohíba todo suministro de agua destinada al consumo humano que constituya un peligro potencial para la salud humana, o se restrinja su utilización, o se tomen las otras medidas que resulten necesarias con el fin de proteger la salud humana. En dichos casos se informará sin demora de ello a los consumidores y se les harán las recomendaciones necesarias.

4. Las autoridades u organismos competentes decidirán qué actuación deberá llevarse a cabo de conformidad con el apartado 3, teniendo en cuenta los riesgos para la salud humana que se derivarían de una interrupción del suministro o de una restricción de la utilización del agua destinada al consumo humano.

5. Los Estados miembros podrán establecer directrices para orientar a las autoridades competentes en el cumplimiento de sus obligaciones con arreglo al apartado 4.

6. En caso de incumplimiento de los valores paramétricos o de las especificaciones que figuran en la parte C del anexo I, los Estados miembros estudiarán si este incumplimiento implica algún riesgo para la salud humana, y adoptarán medidas correctivas para restablecer la calidad del agua si es necesario para proteger la salud humana.

7. Los Estados miembros dispondrán que, en caso de que se adopten medidas correctivas, ello se notifique a los consumidores, excepto cuando las autoridades competentes consideren insignificante el incumplimiento del valor paramétrico.

*Artículo 9***Excepciones**

1. Los Estados miembros podrán contemplar excepciones con respecto a los valores paramétricos fijados en la parte B del anexo I o establecidos de conformidad con el apartado 3 del artículo 5, hasta un valor máximo por ellos fijado, siempre que la excepción no pueda constituir un peligro para la salud humana y allí donde el suministro de agua destinada al consumo humano no se pueda mantener de ninguna otra forma razonable. Las excepciones deberán estar limitadas a una duración lo menor posible y no excederán de tres años, hacia el final de los cuales deberá realizarse un estudio para determinar si se ha progresado suficientemente. Cuando un Estado miembro tenga intención de conceder una excepción por segunda vez, remitirá a la Comisión el estudio junto con una exposición de los motivos que justifiquen su decisión de conceder una nueva excepción. Esta nueva excepción no podrá exceder de tres años.

2. En circunstancias excepcionales, un Estado miembro podrá solicitar a la Comisión una tercera excepción por un período no superior a tres años. La Comisión decidirá sobre cualquier solicitud de este tipo en un plazo de tres meses.

3. Toda excepción autorizada con arreglo a los apartados 1 o 2 especificará lo siguiente:

a) los motivos de la excepción;

**▼B**

- b) los parámetros afectados, los resultados pertinentes de controles anteriores y el valor máximo admisible de acuerdo con la excepción;
- c) la zona geográfica, la cantidad de agua suministrada por día, la población afectada y si se vería afectada o no alguna empresa alimentaria pertinente;
- d) un mecanismo de control adecuado que prevea una mayor frecuencia de los controles cuando sea preciso;
- e) un resumen del plan con las medidas correctivas necesarias, que incluirá un calendario de trabajo, una estimación de costes y disposiciones para la revisión del plan;
- f) el plazo de vigencia de la excepción.

4. Si las autoridades competentes consideran que el incumplimiento de un valor paramétrico es insignificante y si las medidas correctivas adoptadas de conformidad con el apartado 2 del artículo 8 pueden resolver el problema en un plazo máximo de treinta días, no será necesario aplicar los requisitos establecidos en el apartado 3.

En este caso, las autoridades u otros organismos competentes sólo tendrán que fijar el valor máximo admisible para el parámetro y el plazo que se concede para resolver el problema.

5. Si el incumplimiento de un valor paramétrico concreto en un suministro de agua dado se ha producido durante más de treinta días en total a lo largo de los últimos doce meses, no se podrá seguir aplicando lo dispuesto en el apartado 4.

6. Todo Estado miembro que aplique las excepciones a que se refiere el presente artículo velará por que la población afectada por la excepción sea informada sin demora de la misma y de sus condiciones en una forma adecuada. Además, el Estado miembro procurará que, cuando sea necesario, se formulen recomendaciones a grupos de población particulares para los que la excepción pudiera representar un riesgo especial.

Estas obligaciones no se aplicarán en las circunstancias a que se refiere el apartado 4, a menos que las autoridades competentes decidan lo contrario.

7. Con la salvedad de las excepciones concedidas de conformidad con el apartado 4, los Estados miembros informarán a la Comisión en el plazo de dos meses de las excepciones establecidas con respecto a todo suministro que supere los 1 000 m<sup>3</sup> al día como media o que abastezca a más de 5 000 personas, adjuntando la información especificada en el apartado 3.

8. El presente artículo no se aplicará a las aguas destinadas al consumo humano comercializadas en botellas u otros recipientes.

**▼ B***Artículo 10***Garantía de la calidad del tratamiento, equipos y materiales**

Los Estados miembros adoptarán todas las disposiciones necesarias para que ninguna de las sustancias o materiales que se utilicen en las nuevas instalaciones de preparación o distribución de las aguas destinadas al consumo humano, ni tampoco las impurezas asociadas a estas sustancias o materiales, permanezcan en las aguas destinadas al consumo humano en concentraciones superiores a lo que es necesario para cumplir su propósito, con el fin de que no supongan un menoscabo directo o indirecto para la protección de la salud humana objeto de la presente Directiva; los documentos interpretativos y las especificaciones técnicas a que se refieren el artículo 3 y el apartado 1 del artículo 4 de la Directiva 89/106/CEE del Consejo, de 21 de diciembre de 1988, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros sobre los productos de construcción <sup>(1)</sup>, deberán ajustarse a los requisitos de la presente Directiva.

*Artículo 11***Revisión de los anexos**

1. Por lo menos cada cinco años, la Comisión revisará el anexo I a tenor del progreso científico y técnico y formulará propuestas de modificaciones, cuando sea necesario, según el procedimiento establecido en el artículo 189 C del Tratado.

**▼ M2**

2. Por lo menos cada cinco años, la Comisión modificará los anexos II y III para introducir las necesarias adaptaciones al progreso científico y técnico.

Estas medidas, destinadas a modificar elementos no esenciales de la presente Directiva, se adoptarán con arreglo al procedimiento de reglamentación con control contemplado en el artículo 12, apartado 3.

**▼ M1***Artículo 12*

1. La Comisión estará asistida por un Comité.
2. En los casos en que se haga referencia al presente artículo, serán de aplicación los artículos 4 y 7 de la Decisión 1999/468/CE <sup>(2)</sup>, observando lo dispuesto en su artículo 8.

El plazo contemplado en el apartado 3 del artículo 4 de la Decisión 1999/468/CE queda fijado en tres meses.

**▼ M2**

3. En los casos en que se haga referencia al presente apartado, serán de aplicación el artículo 5 *bis*, apartados 1 a 4, y el artículo 7 de la Decisión 1999/468/CE, observando lo dispuesto en su artículo 8.

<sup>(1)</sup> DO L 40 de 11.2.1989, p. 12; Directiva cuya última modificación la constituye la Directiva 93/68/CEE (DO L 220 de 30.8.1993, p. 1).

<sup>(2)</sup> Decisión 1999/468/CE del Consejo, de 28 de junio de 1999, por la que se establecen los procedimientos para el ejercicio de las competencias de ejecución atribuidas a la Comisión (DO L 184 de 17.7.1999, p. 23).

**▼B***Artículo 13***Información e informes**

1. Los Estados miembros adoptarán las disposiciones necesarias para que los consumidores dispongan de información adecuada y actualizada sobre la calidad de las aguas destinadas al consumo humano.

2. Sin perjuicio de lo dispuesto en la Directiva 90/313/CEE del Consejo, de 7 de junio de 1990, sobre libertad de acceso a la información en materia de medio ambiente <sup>(1)</sup>, cada Estado miembro publicará un informe trienal sobre la calidad de las aguas destinadas al consumo humano, con el fin de informar a los consumidores. El primero de dichos informes cubrirá los años 2002, 2003 y 2004. Cada informe incluirá, como mínimo, los suministros de más de 1 000 m<sup>3</sup> diarios como promedio o que abastezcan a más de 5 000 personas, abarcará tres años naturales y se publicará antes del final del año natural siguiente al período sobre el que se informa.

3. Los Estados miembros enviarán sus informes a la Comisión en el plazo de dos meses contados a partir de su publicación.

**▼M2**

4. El formato y la información mínima de los informes a que se refiere al apartado 2 se determinarán teniendo especialmente en cuenta las medidas a que se hace referencia en el artículo 3, apartado 2, el artículo 5, apartados 2 y 3, el artículo 7, apartado 2, el artículo 8, el artículo 9, apartados 6 y 7, y el artículo 15, apartado 1, y, si es preciso, se modificarán con arreglo al procedimiento de gestión contemplado en el artículo 12, apartado 2.

**▼B**

5. La Comisión estudiará los informes de los Estados miembros y cada tres años publicará un informe de síntesis sobre la calidad de las aguas destinadas al consumo humano en la Comunidad. Este informe se publicará en el plazo de nueve meses a partir de la recepción de los informes de los Estados miembros.

**▼M2**

6. Junto con el primer informe a que se refiere el apartado 2 del presente artículo, los Estados miembros elaborarán también un informe que transmitirán a la Comisión sobre las medidas que hayan adoptado o se propongan adoptar para cumplir las obligaciones derivadas del artículo 6, apartado 3, y del anexo I, parte B, nota 10. Si procede, se presentará una propuesta sobre el formato de dicho informe, con arreglo al procedimiento de gestión contemplado en el artículo 12, apartado 2.

**▼B***Artículo 14***Calendario de aplicación**

Los Estados miembros adoptarán las disposiciones necesarias a fin de que la calidad de las aguas destinadas al consumo humano se ajuste a lo dispuesto en la presente Directiva en un plazo de cinco años a partir de su entrada en vigor, sin perjuicio de las notas 2, 4 y 10 de la parte B del anexo I.

<sup>(1)</sup> DO L 158 de 23.6.1990, p. 56.

**▼ B***Artículo 15***Circunstancias excepcionales**

1. Los Estados miembros podrán, en casos excepcionales y en lo relativo a zonas geográficamente delimitadas, presentar a la Comisión una solicitud especial de un plazo más amplio que el establecido en el artículo 14. Este plazo adicional no podrá superar los tres años, hacia el final de los cuales deberá realizarse un estudio que se transmitirá a la Comisión. Sobre la base de este estudio, la Comisión podrá autorizar un segundo período adicional de tres años como máximo. Esta disposición no se aplicará a las aguas destinadas al consumo humano comercializadas en botellas u otros recipientes.

2. La solicitud deberá estar debidamente motivada y exponer las dificultades encontradas, e incluirá, como mínimo, toda la información especificada en el apartado 3 del artículo 9.

**▼ M2**

3. Esta solicitud se examinará con arreglo al procedimiento de gestión contemplado en el artículo 12, apartado 2.

**▼ B**

4. Los Estados miembros que se acojan a lo dispuesto en el presente artículo velarán por que la población afectada por la solicitud reciba información oportuna y adecuada sobre el curso dado a la misma. Por otra parte, los Estados miembros dispondrán que, cuando resulte necesario, se hagan recomendaciones a grupos concretos de población que pudieran correr riesgos particulares.

*Artículo 16***Derogación**

1. Queda derogada la Directiva 80/778/CEE, con efecto a los cinco años de la entrada en vigor de la presente Directiva. Siempre que se cumpla el apartado 2, esta derogación se entenderá sin perjuicio de las obligaciones de los Estados miembros con respecto a los plazos límite para la adaptación de la legislación nacional y para su aplicación de conformidad con el anexo IV.

Las referencias a la Directiva derogada se entenderán hechas a la presente Directiva, y deberán interpretarse de acuerdo con el cuadro de correspondencias que figura en el anexo V.

2. Tan pronto como cada Estado miembro haya puesto en vigor las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Directiva y haya adoptado las medidas a que se refiere el artículo 14, se aplicará a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano en dicho Estado miembro la presente Directiva en lugar de la Directiva 80/778/CEE.

*Artículo 17***Incorporación a la legislación nacional**

1. Los Estados miembros adoptarán las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para cumplir la presente Directiva en un plazo de dos años a partir de su entrada en vigor. Informarán inmediatamente de ello a la Comisión.

**▼B**

Cuando los Estados miembros adopten dichas disposiciones, éstas incluirán una referencia a la presente Directiva o irán acompañadas de dicha referencia en su publicación oficial. Los Estados miembros establecerán las modalidades de la mencionada referencia.

2. Los Estados miembros comunicarán a la Comisión el texto de las disposiciones de Derecho interno que adopten en el ámbito regulado por la presente Directiva.

*Artículo 18***Entrada en vigor**

La presente Directiva entrará en vigor el vigésimo día siguiente al de su publicación en el *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*.

*Artículo 19***Destinatarios**

Los destinatarios de la presente Directiva serán los Estados miembros.



**▼B**

## ANEXO I

**PARÁMETROS Y VALORES PARAMÉTRICOS**

## PARTE A

**Parámetros microbiológicos**

Parámetro	Valor paramétrico (número/100 ml)
<i>Escherichia coli</i> (E. coli)	0
Enterococos	0

A las aguas comercializadas en botellas u otros recipientes se aplicarán los valores siguientes:

Parámetro	Valor paramétrico
<i>Escherichia coli</i> (E. coli)	0/250 ml
Enterococos	0/250 ml
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	0/250 ml
Recuento de colonias a 22 °C	100/ml
Recuento de colonias a 37 °C	20/ml



## PARTE B

## Parámetros químicos

Parámetro	Valor paramétrico	Unidad	Notas
Acrilamida	0,10	µg/l	Nota 1
Antimonio	5,0	µg/l	
Arsénico	10	µg/l	
Benceno	1,0	µg/l	
Benzo(a)pireno	0,010	µg/l	
Boro	1,0	mg/l	
Bromato	10	µg/l	Nota 2
Cadmio	5,0	µg/l	
Cromo	50	µg/l	Nota 3
Cobre	2,0	mg/l	Nota 3
Cianuro	50	µg/l	
1,2-dicloroetano	3,0	µg/l	
Epiclorhidrina	0,10	µg/l	Nota 1
Fluoruro	1,5	mg/l	
Plomo	10	µg/l	Notas 3 y 4
Mercurio	1,0	µg/l	
Níquel	20	µg/l	Nota 3
Nitrato	50	mg/l	Nota 5
Nitrito	0,50	mg/l	Nota 5
Plaguicidas	0,10	µg/l	Notas 6 y 7
Total plaguicidas	0,50	µg/l	Notas 6 y 8
Hidrocarburos policíclicos aromáticos	0,10	µg/l	Suma de concentraciones de compuestos especificados; nota 9
Selenio	10	µg/l	
Tetracloroetano y tricloroetano	10	µg/l	Suma de concentraciones de parámetros especificados
Total trihalometanos	100	µg/l	Suma de concentraciones de compuestos especificados; nota 10
Cloruro de vinilo	0,50	µg/l	Nota 1

Nota 1: El valor del parámetro se refiere a la concentración monomérica residual en el agua, calculada con arreglo a las características de la migración máxima del polímero correspondiente en contacto con el agua.

**▼B**

*Nota 2:* Cuando sea posible sin que afecte a la desinfección, los Estados miembros deberán procurar obtener un valor más bajo.

Para las aguas a que se refieren las letras a), b) y d) del apartado 1 del artículo 6, el valor se cumplirá, a lo sumo, a los diez años naturales de la fecha de entrada en vigor de la presente Directiva. Para el período comprendido entre el quinto y el décimo año a partir de la entrada en vigor de la presente Directiva, el valor paramétrico de bromato será de 25 µg/l.

*Nota 3:* El valor se aplica a una muestra de agua destinada al consumo humano, obtenida por un método adecuado de muestreo <sup>(1)</sup> en el grifo y recogida de modo que sea representativa de un valor medio semanal ingerido por los consumidores. Cuando proceda, los métodos de muestreo y control deberán efectuarse de una forma armonizada, que se establecerá con arreglo al apartado 4 del artículo 7. Los Estados miembros tendrán en cuenta la presencia de valores punta que puedan provocar efectos adversos en la salud humana.

*Nota 4:* Para las aguas a que se refieren las letras a), b) y d) del apartado 1 del artículo 6, el valor se cumplirá, a lo sumo, a los quince años naturales de la fecha de entrada en vigor de la presente Directiva. Para el período comprendido entre el quinto y el decimoquinto año a partir de la entrada en vigor de la presente Directiva, el valor del parámetro plomo será de 25 µg/l.

Los Estados miembros velarán por que se adopten todas las disposiciones apropiadas a fin de reducir cuanto sea posible la concentración de plomo en las aguas destinadas al consumo humano durante el plazo necesario para cumplir el valor de este parámetro.

Al poner en práctica las medidas necesarias para cumplir este valor, los Estados miembros darán progresivamente prioridad a las zonas con máximas concentraciones de plomo en las aguas destinadas al consumo humano.

*Nota 5:* Los Estados miembros velarán por que a la salida de las instalaciones de tratamiento de aguas se respete la cifra de 0,10 mg/l para los nitritos y se cumpla la condición de que  $[\text{nitrato}]/50 + [\text{nitrito}]/3 \leq 1$ , donde los corchetes significan concentraciones en mg/l para el nitrato (NO<sub>3</sub>) y para el nitrito (NO<sub>2</sub>).

*Nota 6:* Por «plaguicidas» se entiende:

- insecticidas orgánicos,
- herbicidas orgánicos,
- fungicidas orgánicos,
- nematocidas orgánicos,
- acaricidas orgánicos,
- alguicidas orgánicos,
- rodenticidas orgánicos,
- molusquicidas orgánicos,
- productos relacionados (entre otros, reguladores de crecimiento) y sus pertinentes metabolitos y productos de degradación y reacción.

Sólo es preciso controlar aquellos plaguicidas que sea probable que estén presentes en un suministro dado.

*Nota 7:* El valor paramétrico se aplica a cada uno de los plaguicidas. En el caso de la aldrina, la dieldrina, el heptacloro y el heptacloropóxido, el valor paramétrico es de 0,030 µg/l.

*Nota 8:* Por «total plaguicidas» se entiende la suma de todos los plaguicidas detectados y cuantificados en el procedimiento de control.

<sup>(1)</sup> Se añadirá cuando se disponga de los resultados del estudio actualmente en curso.

**▼B**

*Nota 9:* Los compuestos especificados son:

- benzo(b)fluoranteno
- benzo(k)fluoranteno
- benzo(ghi)perileno
- indeno(1,2,3-cd)pireno

*Nota 10:* Cuando sea posible sin que afecte a la desinfección, los Estados miembros deberán procurar obtener un valor más bajo.

Los compuestos especificados son: cloroformo, bromoformo, dibromoclorometano, bromodiclorometano.

Para las aguas a que refieren las letras a), b) y d) del apartado 1 del artículo 6, el valor se cumplirá, a lo sumo, a los diez años naturales de la fecha de entrada en vigor de la presente Directiva. Para el período comprendido entre el quinto y el décimo año a partir de la entrada en vigor de la presente Directiva, el valor paramétrico de THM totales será de 150 µg/l.

Los Estados miembros se cerciorarán de que se adopten todas las medidas adecuadas para reducir la concentración de THM en el agua destinada al consumo humano en la mayor medida posible durante el período necesario para lograr el cumplimiento del valor paramétrico.

Al aplicar las medidas necesarias para cumplir este valor, los Estados miembros darán progresivamente prioridad a las zonas con máximas concentraciones de THM en el agua destinada al consumo humano.



## PARTE C

## Parámetros indicadores

Parámetro	Valor paramétrico	Unidad	Notas
Aluminio	200	µg/l	
Amonio	0,50	mg/l	
Cloruro	250	mg/l	Nota 1
<i>Clostridium perfringens</i> (incluidas esporas)	0	número/100 ml	Nota. 2
Color	Aceptable para los consumidores y sin cambios anómalos		
Conductividad	2 500	µS cm <sup>-1</sup> a 20 °C	Nota 1
Concentración en iones hidrógeno	≥ 6,5 y ≤ 9,5	unidades pH	Notas 1 y 3
Hierro	200	µg/l	
Manganeso	50	µg/l	
Olor	Aceptable para los consumidores y sin cambios anómalos		
Oxidabilidad	5,0	mg/l O <sub>2</sub>	Nota 4
Sulfato	250	mg/l	Nota 1
Sodio	200	mg/l	
Sabor	Aceptable para los consumidores y sin cambios anómalos		
Recuento de colonias a 22 °C	Sin cambios anómalos		
Bacterias coliformes	0	número/100 ml	Nota 5
Carbono orgánico total (COT)	Sin cambios anómalos		Nota 6
Turbidez	Aceptable para los consumidores y sin cambios anómalos		Nota 7

## RADIATIVIDAD

Parámetro	Valor paramétrico	Unidad	Notas
Tritio	100	Bq/l	Notas 8 y 10
Dosis indicativa total	0,10	mSv/año	Notas 9 y 10

Nota 1: El agua no deberá contener materias corrosivas.

Nota 2: Este parámetro es necesario medirlo sólo si el agua procede total o parcialmente de agua superficial. En caso de incumplimiento de este valor paramétrico, el Estado miembro afectado investigará el suministro para asegurarse de que de la presencia de microorganismos patógenos como, por ejemplo, el *cryptosporidium* no se desprende peligro potencial alguno para la salud humana. Los Estados miembros incluirán en su informe los resultados de todas estas investigaciones, de conformidad con el apartado 2 del artículo 13.

**▼ B**

- Nota 3:* Para el agua sin gas envasada en botellas u otros recipientes, el valor mínimo podrá reducirse a 4,5 unidades pH.  
Para el agua envasada en botellas u otros recipientes que sea naturalmente rica en dióxido de carbono o con adición artificial de éste, el valor mínimo podrá ser inferior.
- Nota 4:* No es necesario medir este parámetro si se analiza el parámetro COT.
- Nota 5:* Para las aguas envasadas en botellas u otros recipientes, la unidad es número/250 ml.
- Nota 6:* No es necesario medir este parámetro para suministros de menos de 10 000 m<sup>3</sup> por día.
- Nota 7:* Cuando se trate de tratamiento de aguas superficiales, los Estados miembros deberán intentar lograr un valor paramétrico no superior a 1,0 NTU (unidades nefelométricas de turbidez) en el agua a la salida de las instalaciones de tratamiento.
- Nota 8:* La periodicidad del control se indicará posteriormente, en el anexo II.
- Nota 9:* Excluido el tritio, el potasio -40, el radón y los productos de desintegración del radón. La periodicidad del control, los métodos de control y los lugares más adecuados para la toma de muestras se indicarán posteriormente en el anexo II.
- Nota 10:* ► **M2** 1. La Comisión adoptará las propuestas requeridas en virtud de la nota 8, sobre la periodicidad del control, y de la nota 9 sobre la periodicidad del control, los métodos de control y los lugares más adecuados para los puntos de control, que se indican en el anexo II. Estas medidas, destinadas a modificar elementos no esenciales de la Directiva, se adoptarán con arreglo al procedimiento de reglamentación con control contemplado en el artículo 12, apartado 3.
- Al elaborar dichas propuestas, la Comisión tomará en consideración, entre otras, las disposiciones pertinentes con arreglo a la legislación existente o a los programas de control adecuados, incluidos los resultados del control que se deriven de los mismos. ◀
2. No será necesario que los Estados miembros controlen el agua potable respecto del tritio ni la radiactividad para establecer la dosis indicativa total cuando consideren que sobre la base de otros controles llevados a cabo los niveles de tritio o de la dosis indicativa total del agua se encuentran muy por debajo del valor paramétrico. En ese caso comunicará las razones de su decisión a la Comisión, incluyendo los resultados de esos otros controles llevados a cabo.

▼ **M3***ANEXO II***CONTROL**

## PARTE A

**Objetivos generales y programas de control del agua destinada al consumo humano**

1. Los programas de control del agua destinada al consumo humano deben:
  - a) comprobar que las medidas aplicadas para controlar los riesgos sobre la salud humana en toda la cadena de suministro de agua a partir de la zona de captación, incluidos la extracción, el tratamiento, el almacenamiento y la distribución, son eficaces y que el agua en el punto de cumplimiento es salubre y limpia;
  - b) facilitar información sobre la calidad del agua suministrada para consumo humano a fin de demostrar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en los artículos 4 y 5, y de los valores paramétricos previstos en el anexo I;
  - c) determinar los medios más adecuados para reducir el riesgo sobre la salud humana.
2. De conformidad con el artículo 7, apartado 2, las autoridades competentes establecerán programas de control que satisfagan los parámetros y frecuencias establecidos en la parte B del presente anexo, consistentes en:
  - a) recogida y análisis de muestras de agua puntuales, o
  - b) mediciones registradas mediante un proceso de control continuo.

Además, los programas de control pueden consistir en:

  - a) inspecciones de los registros relativos al estado de funcionalidad y mantenimiento de los equipos, y/o
  - b) inspecciones de la zona de captación y de las infraestructuras de extracción, tratamiento, almacenamiento y distribución de agua.
3. Los programas de control pueden basarse en una evaluación del riesgo, tal como se describe en la parte C.
4. Los Estados miembros velarán por que los programas de control se revisen de forma continua y se actualicen o confirmen nuevamente al menos cada cinco años.

## PARTE B

**Parámetros y frecuencias****1. Marco general**

Un programa de control debe tener en cuenta los parámetros a que se refiere el artículo 5, incluidos los que son importantes para evaluar el impacto de los sistemas de distribución domiciliaria sobre la calidad del agua en el punto de cumplimiento, como se establece en el artículo 6, apartado 1. A la hora de elegir parámetros adecuados para el control, deben tenerse en cuenta las condiciones locales de cada sistema de suministro de agua.

Los Estados miembros garantizarán que se controlen los parámetros enumerados en el punto 2 con las frecuencias de muestreo pertinentes, como se establece en el punto 3.

▼ **M3****2. Lista de parámetros***Parámetros del grupo A*

Los siguientes parámetros (grupo A) se controlarán de conformidad con las frecuencias establecidas en el cuadro 1 del punto 3:

- a) *Escherichia coli* (*E. coli*), bacterias coliformes, recuento de colonias a 22 °C, color, turbidez, sabor, olor, pH, conductividad;
- b) otros parámetros considerados pertinentes en el programa de control, de conformidad con el artículo 5, apartado 3, y, si procede, mediante una evaluación del riesgo, como se establece en la parte C.

En circunstancias específicas, a los parámetros del grupo A se añadirán los siguientes parámetros:

- a) amonio y nitrito, si se utiliza la cloraminación;
- b) aluminio y hierro, si se utilizan como sustancias para el tratamiento del agua.

*Parámetros del grupo B*

Para determinar el cumplimiento de todos los valores paramétricos establecidos en la presente Directiva, todos los demás parámetros no analizados en el grupo A y establecidos de conformidad con el artículo 5 se controlarán al menos con las frecuencias establecidas en el cuadro 1 del punto 3.

**3. Frecuencias de muestreo***Cuadro 1***Frecuencia mínima de muestreo y análisis para el control del cumplimiento**

Volumen de agua distribuida o producida cada día en una zona de abastecimiento (véanse las notas 1 y 2) m <sup>3</sup>		Parámetro del grupo A Número de muestras por año (véase la nota 3)	Parámetro del grupo B Número de muestras por año
	≤ 100	> 0 (véase la nota 4)	> 0 (véase la nota 4)
> 100	≤ 1 000	4	1
> 1 000	≤ 10 000	4 + 3 por cada 1 000 m <sup>3</sup> /d y fracción del volumen total	1 + 1 por cada 4 500 m <sup>3</sup> /d y fracción del volumen total
> 10 000	≤ 100 000		3 + 1 por cada 10 000 m <sup>3</sup> /d y fracción del volumen total
> 100 000			12 + 1 por cada 25 000 m <sup>3</sup> /d y fracción del volumen total



▼ **M3**

*Nota 1:* Una zona de abastecimiento es un área geográficamente definida en la que las aguas destinadas al consumo humano provienen de una o varias fuentes y en la que la calidad de las aguas puede considerarse aproximadamente uniforme.

*Nota 2:* Los volúmenes se calcularán como medias en un año natural. Para determinar la frecuencia mínima, se puede utilizar el número de habitantes de una zona de abastecimiento en lugar del volumen de agua, considerando un consumo de agua de 200 l diarios por persona.

*Nota 3:* La frecuencia indicada se calculará como sigue: por ejemplo, 4 300 m<sup>3</sup>/d = 16 muestras (cuatro para los primeros 1 000 m<sup>3</sup>/d + 12 para los 3 300 m<sup>3</sup>/d adicionales).

*Nota 4:* Los Estados miembros que hayan decidido eximir fuentes de suministro individual de conformidad con el artículo 3, apartado 2, letra b), de la presente Directiva aplicarán esas frecuencias solo en las zonas de abastecimiento que distribuyan entre 10 y 100 m<sup>3</sup> diarios.

## PARTE C

**Evaluación del riesgo**

1. Los Estados miembros podrán contemplar la posibilidad de establecer excepciones respecto a los parámetros y frecuencias de muestreo previstos en la parte B, siempre que se realice una evaluación del riesgo de conformidad con la presente parte.
2. La evaluación del riesgo a que se refiere el punto 1 se basará en los principios generales de la evaluación del riesgo establecidos en relación con normas internacionales tales como la norma EN 15975-2, relativa a la «Seguridad en el suministro de agua potable. Directrices para la gestión del riesgo y las crisis».
3. La evaluación del riesgo tendrá en cuenta los resultados de los programas de seguimiento establecidos en el artículo 7, apartado 1, párrafo segundo, y en el artículo 8 de la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(1)</sup> respecto a las masas de agua especificadas con arreglo al artículo 7, apartado 1, que proporcionen un promedio de más de 100 m<sup>3</sup> diarios, de conformidad con el anexo V de dicha Directiva.
4. Sobre la base de los resultados de la evaluación del riesgo, se ampliará la lista de parámetros establecida en el punto 2 de la parte B y/o aumentarán las frecuencias de muestreo establecidas en el punto 3 de la parte B, cuando se cumpla alguna de las siguientes condiciones:
  - a) la lista de parámetros o frecuencias como se establece en el presente anexo no basta para cumplir las obligaciones impuestas en virtud del artículo 7, apartado 1;
  - b) se requieren otros controles a efectos del artículo 7, apartado 6;
  - c) es necesario para obtener las garantías necesarias establecidas en la parte A, punto 1, letra a).
5. Sobre la base de los resultados de la evaluación del riesgo, podrán reducirse la lista de parámetros establecida en el punto 2 de la parte B y las frecuencias de muestreo establecidas en el punto 3 de la parte B, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:
  - a) la frecuencia de muestreo de *E. coli* en ningún caso debe reducirse hasta quedar por debajo de la establecida en el punto 3 de la parte B;

<sup>(1)</sup> Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (DO L 327 de 22.12.2000, p. 1).

▼ **M3**

- b) respecto a los demás parámetros:
- i) el lugar y la frecuencia del muestreo se determinarán en relación con el origen del parámetro, así como con la variabilidad y tendencia a largo plazo de su concentración, teniendo en cuenta el artículo 6;
  - ii) para reducir la frecuencia mínima de muestreo de un parámetro, como se establece en el punto 3 de la parte B, los resultados obtenidos de las muestras recogidas periódicamente durante un período mínimo de tres años en puntos de muestreo representativos de toda la zona de abastecimiento deben ser inferiores al 60 % del valor paramétrico;
  - iii) para suprimir un parámetro de la lista de parámetros que deben controlarse, como se establece en el punto 2 de la parte B, los resultados obtenidos de las muestras recogidas periódicamente durante un período mínimo de tres años en puntos de muestreo representativos de toda la zona de abastecimiento deben ser inferiores al 30 % del valor paramétrico;
  - iv) la supresión de un parámetro concreto establecido en el punto 2 de la parte B de la lista de parámetros que deben controlarse se basará en el resultado de la evaluación del riesgo, respaldado por los resultados del control de fuentes de agua destinada al consumo humano, que confirmen la protección de la salud humana de los efectos adversos derivados de cualquier tipo de contaminación del agua destinada al consumo humano, como se establece en el artículo 1;
  - v) podrá reducirse la frecuencia de muestreo o suprimirse un parámetro de la lista de parámetros que deben controlarse como se establece en los puntos ii) y iii) solo si la evaluación del riesgo confirma que ningún factor que pueda preverse razonablemente va a causar un deterioro de la calidad del agua destinada al consumo humano.
6. Los Estados miembros garantizarán que:
- a) las evaluaciones del riesgo son aprobadas por las autoridades competentes pertinentes, y
  - b) se proporciona información que muestre que se ha llevado a cabo una evaluación del riesgo, junto con un resumen de sus resultados.

## PARTE D

**Métodos de muestreo y puntos de muestreo**

1. Los puntos de muestreo se determinarán de modo que se garantice el cumplimiento con los puntos de cumplimiento definidos en el artículo 6, apartado 1. En el caso de las redes de distribución, los Estados miembros podrán tomar muestras para determinar parámetros específicos en la zona de abastecimiento o en las instalaciones de tratamiento, si puede demostrarse que ello no afectará negativamente a los valores que se obtengan de los parámetros de que se trate. En la medida de lo posible, el número de muestras se distribuirá de manera uniforme en el tiempo y en el espacio.
2. El muestreo en el punto de cumplimiento se ajustará a los siguientes requisitos:
  - a) las muestras de cumplimiento respecto a determinados parámetros químicos (en particular, cobre, plomo y níquel) se tomarán en el grifo del consumidor sin descarga previa. Debe tomarse una muestra aleatoria diurna de un volumen de un litro. Como alternativa, los Estados miembros pueden utilizar métodos de tiempo de estancamiento fijo que reflejen mejor su situación nacional, siempre que, en la zona de abastecimiento, esto no dé como resultado menos casos de incumplimiento que utilizando el método aleatorio diurno;

**▼ M3**

- b) las muestras de cumplimiento respecto a los parámetros microbiológicos en el punto de cumplimiento se tomarán y manipularán con arreglo a la norma EN ISO 19458, muestreo con objetivo b).
3. El muestreo en la red de distribución, excepto el muestreo en el grifo del consumidor, se realizará con arreglo a la norma ISO 5667-5. Por lo que respecta a los parámetros microbiológicos, las muestras de la red de distribución se tomarán y manipularán con arreglo a la norma EN ISO 19458, muestreo con objetivo a).

**▼ B***ANEXO III***ESPECIFICACIONES PARA EL ANÁLISIS DE LOS PARÁMETROS****▼ M3**

Los Estados miembros velarán por que los métodos de análisis empleados a efectos de control y demostración del cumplimiento de la presente Directiva se validen y documenten de conformidad con la norma EN ISO/IEC-17025 u otras normas equivalentes aceptadas a nivel internacional. Los Estados miembros garantizarán que los laboratorios o las partes contratadas por laboratorios aplican prácticas de gestión de la calidad conformes con la norma EN ISO/IEC-17025 u otras normas equivalentes aceptadas a nivel internacional.

En ausencia de un método analítico que cumpla los resultados característicos mínimos establecidos en la parte B, los Estados miembros velarán por que el control se lleve a cabo utilizando las mejores técnicas disponibles sin generar costes excesivos.

*PARTE A***Parámetros microbiológicos para los que se especifican métodos de análisis****▼ M2**

Los siguientes principios, relativos a los métodos que utilizan parámetros microbiológicos, se dan ya sea como referencia, en los casos en que se da un método CEN/ISO, o como guía, en espera de la posible adopción futura por la Comisión de nuevos métodos internacionales CEN/ISO para dichos parámetros. Los Estados miembros podrán emplear métodos alternativos, siempre que se cumpla lo dispuesto en el artículo 7, apartado 5.

Estas medidas relativas a nuevos métodos internacionales CEN/ISO, destinadas a modificar elementos no esenciales de la presente Directiva, incluso completándola, se adoptarán con arreglo al procedimiento de reglamentación con control contemplado en el artículo 12, apartado 3.

**▼ M3**

Los métodos para los parámetros microbiológicos son los siguientes:

- a) *Escherichia coli* (*E. coli*) y bacterias coliformes (EN ISO 9308-1 o EN ISO 9308-2)
- b) *Enterococci* (EN ISO 7899-2)
- c) *Pseudomonas aeruginosa* (EN ISO 16266)
- d) Enumeración de microorganismos cultivables — recuento de colonias a 22 °C (EN ISO 6222)
- e) Enumeración de microorganismos cultivables — recuento de colonias a 36 °C (EN ISO 6222)
- f) *Clostridium perfringens* (incluidas las esporas) (EN ISO 14189).

*PARTE B***Parámetros químicos e indicadores para los que se especifican resultados característicos****1. Parámetros químicos e indicadores**

En relación con los parámetros establecidos en el cuadro 1, los resultados característicos especificados suponen que el método de análisis utilizado será capaz, como mínimo, de medir concentraciones iguales al valor paramétrico

▼ **M3**

con un límite de cuantificación, como se define en el artículo 2, apartado 2, de la Directiva 2009/90/CE de la Comisión <sup>(1)</sup>, igual o inferior al 30 % del valor paramétrico pertinente y una incertidumbre de medida como se especifica en el cuadro 1. El resultado se expresará empleando como mínimo el mismo número de cifras significativas que para el valor paramétrico considerado en las partes B y C del anexo I.

Hasta el 31 de diciembre de 2019, los Estados miembros podrán permitir el uso de los criterios de «exactitud», «precisión» y «límite de detección», especificados en el cuadro 2, como un conjunto alternativo de resultados característicos respecto al «límite de cuantificación» y la «incertidumbre de medida», como se especifica en el párrafo primero y en el cuadro 1, respectivamente.

La incertidumbre de medida establecida en el cuadro 1 no se utilizará como tolerancia adicional de los valores paramétricos establecidos en el anexo I.

Cuadro 1

**Resultados característicos mínimos respecto a la «Incertidumbre de medida»**

Parámetros	Incertidumbre de medida (véase la nota 1) % del valor paramétrico (excepto para el pH)	Notas
Aluminio	25	
Amonio	40	
Antimonio	40	
Arsénico	30	
Benzo(a)pireno	50	Véase la nota 5
Benceno	40	
Boro	25	
Bromato	40	
Cadmio	25	
Cloruro	15	
Cromo	30	
Conductividad	20	
Cobre	25	
Cianuro	30	Véase la nota 6
1,2-Dicloroetano	40	
Fluoruro	20	
Concentración de iones hidrógeno, expresada en unidades de pH	0,2	Véase la nota 7
Hierro	30	

<sup>(1)</sup> Directiva 2009/90/CE de la Comisión, de 31 de julio de 2009, por la que se establecen, de conformidad con la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, las especificaciones técnicas del análisis químico y del seguimiento del estado de las aguas (DO L 201 de 1.8.2009, p. 36).

▼ **M3**

Parámetros	Incertidumbre de medida (véase la nota 1) % del valor paramétrico (excepto para el pH)	Notas
Plomo	25	
Manganeso	30	
Mercurio	30	
Níquel	25	
Nitrato	15	
Nitrito	20	
Oxidabilidad	50	Véase la nota 8
Plaguicidas	30	Véase la nota 9
Hidrocarburos aromáticos policíclicos	50	Véase la nota 10
Selenio	40	
Sodio	15	
Sulfato	15	
Tetracloroetano	30	Véase la nota 11
Tricloroetano	40	Véase la nota 11
Trihalometanos — total	40	Véase la nota 10
Carbono orgánico total (COT)	30	Véase la nota 12
Turbidez	30	Véase la nota 13

La acrilamida, la epíclorohidrina y el cloruro de vinilo deben controlarse mediante especificación del producto.

Cuadro 2

**Resultados característicos mínimos respecto a «exactitud», «precisión» y «límite de detección» que podrán utilizarse hasta el 31 de diciembre de 2019**

Parámetros	Exactitud (véase la nota 2) % del valor paramétrico (excepto para el pH)	Precisión (véase la nota 3) % del valor paramétrico (excepto para el pH)	Límite de detección (véase la nota 4) % del valor paramétrico (excepto para el pH)	Notas
Aluminio	10	10	10	
Amonio	10	10	10	
Antimonio	25	25	25	
Arsénico	10	10	10	
Benzo(a)pireno	25	25	25	

## ▼ M3

Parámetros	Exactitud (véase la nota 2) % del valor paramétrico (excepto para el pH)	Precisión (véase la nota 3) % del valor paramétrico (excepto para el pH)	Límite de detección (véase la nota 4) % del valor paramétrico (excepto para el pH)	Notas
Benceno	25	25	25	
Boro	10	10	10	
Bromato	25	25	25	
Cadmio	10	10	10	
Cloruro	10	10	10	
Cromo	10	10	10	
Conductividad	10	10	10	
Cobre	10	10	10	
Cianuro	10	10	10	Véase la nota 6
1,2-Dicloroetano	25	25	10	
Fluoruro	10	10	10	
Concentración de iones hidrógeno, expresada en unidades de pH	0,2	0,2		Véase la nota 7
Hierro	10	10	10	
Plomo	10	10	10	
Manganeso	10	10	10	
Mercurio	20	10	20	
Níquel	10	10	10	
Nitrato	10	10	10	
Nitrito	10	10	10	
Oxidabilidad	25	25	10	Véase la nota 8
Plaguicidas	25	25	25	Véase la nota 9
Hidrocarburos aromáticos policíclicos	25	25	25	Véase la nota 10
Selenio	10	10	10	
Sodio	10	10	10	

## ▼ M3

Parámetros	Exactitud (véase la nota 2) % del valor paramétrico (excepto para el pH)	Precisión (véase la nota 3) % del valor paramétrico (excepto para el pH)	Límite de detección (véase la nota 4) % del valor paramétrico (excepto para el pH)	Notas
Sulfato	10	10	10	
Tetracloroetano	25	25	10	Véase la nota 11
Tricloroetano	25	25	10	Véase la nota 11
Trihalometanos — total	25	25	10	Véase la nota 10
Turbidez	25	25	25	

La acrilamida, la epíclorohidrina y el cloruro de vinilo deben controlarse mediante especificación del producto.

## 2. Notas de los cuadros 1 y 2

<i>Nota 1</i>	Por incertidumbre de medida se entiende un parámetro no negativo que caracteriza la dispersión de los valores cuantitativos atribuidos a un mensurando, basándose en la información utilizada. El criterio de funcionamiento respecto a la incertidumbre de medida ( $k = 2$ ) es el porcentaje del valor paramétrico establecido en el cuadro o mejor. La incertidumbre de medida se calculará al nivel del valor paramétrico, salvo que se especifique otra cosa.
<i>Nota 2</i>	Por exactitud se entiende la medida del error sistemático, es decir, la diferencia entre el valor medio del gran número de mediciones reiteradas y el valor exacto. En la norma ISO 5725 figuran otras especificaciones.
<i>Nota 3</i>	Por precisión se entiende la medida del error aleatorio y se expresa habitualmente como la desviación típica (dentro de cada lote y entre lotes) de la dispersión de resultados respecto a la media. Se considera una precisión aceptable el doble de la desviación típica relativa. Este término se especifica con mayor detalle en la norma ISO 5725.
<i>Nota 4</i>	El límite de detección es bien — el triple de la desviación típica dentro del lote de una muestra natural que contenga una baja concentración del parámetro, o bien — el quintuplo de la desviación típica de una muestra en blanco.
<i>Nota 5</i>	Si no se puede alcanzar el valor de incertidumbre de medida, debe seleccionarse la mejor técnica disponible (hasta el 60 %).
<i>Nota 6</i>	El método determina el cianuro total en todas las formas.
<i>Nota 7</i>	Los valores respecto a la exactitud, precisión e incertidumbre de medida se expresan en unidades de pH.
<i>Nota 8</i>	Método de referencia: EN ISO 8467.
<i>Nota 9</i>	Los resultados característicos de cada uno de los plaguicidas se ofrecen a título indicativo. Se pueden alcanzar valores respecto a la incertidumbre de medida de tan solo el 30 % con varios plaguicidas, y podrán permitirse valores más elevados, de hasta el 80 %, con una serie de plaguicidas.
<i>Nota 10</i>	Los resultados característicos se aplican a cada una de las sustancias, especificadas al 25 % del valor paramétrico en la parte B del anexo I.



**▼ M3**

<i>Nota 11</i>	Los resultados característicos se aplican a cada una de las sustancias, especificadas al 50 % del valor paramétrico en la parte B del anexo I.
<i>Nota 12</i>	La incertidumbre de medida debe calcularse al nivel de 3 mg/l del carbono orgánico total (COT). Se utilizará la norma CEN 1484: Análisis del agua: Directrices para la determinación del carbono orgánico total (COT) y del carbono orgánico disuelto (COD).
<i>Nota 13</i>	La incertidumbre de medida debe calcularse al nivel de 1,0 UNF (Unidad Nefelométrica de Turbidez) de conformidad con la norma EN ISO 7027.

## ANEXO IV

## PLAZOS DE INCORPORACIÓN A LA LEGISLACIÓN NACIONAL Y PLAZOS DE APLICACIÓN

Directiva 80/778/CEE	Directiva 81/858/CEE	Acta de adhesión de España y Portugal	Directiva 90/656/CEE par los nuevos Estados federados de Alemania	Acta de adhesión de Austria, de Finlandia y de Suecia	Directiva 91/692/CEE
Incorporación 17.7.1982 Aplicación 17.7.1985 Todos los Estados miembros excepto España, Portugal y los nuevos Estados federados de Alemania	(adaptación debida a la adhesión de Grecia)	España: incorporación 1.1.1986 aplicación 1.1.1986 Portugal: incorporación 1.1.1986 aplicación 1.1.1989		Austria: incorporación 1.1.1995 aplicación 1.1.1995 Finlandia: incorporación 1.1.1995 aplicación 1.1.1995 Suecia: incorporación 1.1.1995 aplicación 1.1.1995	
Artículos 1 a 14			Aplicación 31.12.1995		
Artículos 15	Modificada con efectos a 1.1.1981	Modificada con efectos a 1.1.1986		Modificada con efectos a 1.1.1995	
Artículos 16					
Artículos 17					Añadido artículo 17 bis
Artículos 18					
Artículos 19		Modificada	Modificada		
Artículos 20					
Artículos 21					



## ANEXO V

## CUADRO DE CORRESPONDENCIAS

Presente Directiva	Directiva 80/778/CEE
Apartado 1 del artículo 1	Apartado 1 del artículo 1
Apartado 2 del artículo 1	—
Letras a) y b) del apartado 1 del artículo 2	Artículo 2
Apartado 2 del artículo 2	—
Letras a) y b) del apartado 1 del artículo 3	Apartado 1 del artículo 4
Letras a) y b) del apartado 2 del artículo 3	—
Apartado 3 del artículo 3	—
Apartado 1 del artículo 4	Apartado 6 del artículo 7
Apartado 2 del artículo 4	Artículo 11
Apartado 1 del artículo 5	Apartado 1 del artículo 7
Primera frase del apartado 2 del artículo 5	Apartado 3 del artículo 7
Segunda frase del apartado 2 del artículo 5	—
Apartado 3 del artículo 5	—
Apartado 1 del artículo 6	Apartado 2 del artículo 12
Apartados 2 y 3 del artículo 6	—
Apartado 1 del artículo 7	Apartado 1 del artículo 12
Apartado 2 del artículo 7	—
Apartado 3 del artículo 7	Apartado 3 del artículo 12
Apartado 4 del artículo 7	—
Apartado 5 del artículo 7	Apartado 5 del artículo 12
Apartado 6 del artículo 7	—
Artículo 8	—
Apartado 1 del artículo 9	Apartado 1 de los artículos 9 y 10
Apartados 2 y 6 del artículo 9	—
Apartado 7 del artículo 9	Apartado 2 del artículo 9 y apartado 3 del artículo 10
Apartado 8 del artículo 9	—
Artículo 10	Artículo 8
Apartado 1 del artículo 11	—
Apartado 2 del artículo 11	Artículo 13
Apartado 1 del artículo 12	Artículo 14

**▼B**

Presente Directiva	Directiva 80/778/CEE
Apartados 2 y 3 del artículo 12	Artículo 15
Apartado 1 del artículo 13	—
Apartados 2 y 5 del artículo 13	Letra a) del artículo 17 (incluida mediante la Directiva 91/692/CEE)
Artículo 14	Artículo 19
Artículo 15	Artículo 20
Artículo 16	—
Artículo 17	Artículo 18
Artículo 18	—
Artículo 19	Artículo 21