

Orden de 8 de febrero de 1988, relativa a los métodos de medición y a la frecuencia de muestreos y análisis de aguas superficiales destinadas al consumo humano.

BOE 2 Marzo

PREÁMBULO

Las aguas superficiales, especialmente aquellas que se destinan mediante los oportunos tratamientos al consumo humano, deben ser periódicamente analizadas para el control y seguimiento de la evolución de su calidad.

Para evitar la dispersión de métodos analíticos que pudieran tener distinta fiabilidad, se hace preciso establecer métodos de referencia para la obtención de los valores de los parámetros físicos, químicos y bacteriológicos.

Estos métodos de medición de referencia, así como la definición de las frecuencias mínimas de muestreo para aquellas aguas que vayan a ser destinadas a la producción de agua potable deben coincidir con los que rigen para los restantes Estados miembros de la Comunidad Económica Europea según la Directiva del Consejo 79/869/CEE, de 9 de octubre de 1979.

En consecuencia se establecen tres tipos de aguas superficiales cuyo destino sea el consumo humano que quedan definidos por el grado de tratamiento que se les dé para conseguir su potabilidad. La planificación hidrológica correspondiente fijará para estos tres tipos los objetivos de calidad que deben respetarse en cada caso, que serán comprobados por los Organismos de cuenca, por sí, o mediante Empresas colaboradoras, con la frecuencia y garantías de exactitud en la obtención de los resultados analíticos que derivan del contenido de la presente Orden.

Estos métodos de medida de referencia regirán igualmente para todos aquellos análisis de cualquier otro tipo de aguas continentales, efluentes domésticos e industriales que se realicen en cumplimiento de las disposiciones legales o para control de las autorizaciones otorgadas.

En su virtud he resuelto:

Artículo 1.

A los efectos de esta Orden se entenderá por:

Método de medición de referencia: La designación de un principio de medición o descripción sucinta de un proceso operativo que permita la

determinación de los parámetros que figuran en el anexo I de esta disposición.

Límite de detección: El valor mínimo que pueda detectarse del parámetro examinado.

Precisión: El intervalo en que se encuentran el 95% de los resultados de las mediciones efectuadas sobre una misma muestra y empleando un mismo método.

Exactitud: La diferencia entre el valor real del parámetro examinado y el valor medio experimental obtenido.

Artículo 2.

Los Organismos de cuenca o en su caso las Empresas colaboradoras con quienes se haya establecido el oportuno contrato según se prevé en la Orden de 16 de julio de 1987 deberán respetar los valores que figuran en el citado anexo I relativos al límite de detección, la previsión y la exactitud de los métodos utilizados para el control de los parámetros, que en la medida de lo posible coincidirán con los métodos de referencia que también se establecen en el anexo I.

Artículo 3.

Las aguas superficiales que sean destinadas al consumo humano quedan clasificadas en los tres grupos siguientes, según el grado de tratamiento que deben recibir para su potabilización.

Tipo A 1. Tratamiento físico y desinfección.

Tipo B 2. Tratamiento físico normal, tratamiento químico y desinfección.

Tipo B 3. Tratamiento físico y químico intensivos, afino y desinfección.

Artículo 4.

Las Comisarías de Aguas de los Organismos de cuenca clasificarán las diferentes tomas de aguas superficiales cuyo destino, según los términos de concesión correspondiente, sea el abastecimiento humano, en los tres tipos que se especifican en el apartado anterior, detallando simultáneamente la población servida en número de habitantes, a fin de determinar la frecuencia de muestreo que en cada caso proceda, que no podrá ser inferior a la que se especifica en el anexo II de esta Orden.

Artículo 5.

Las muestras de agua superficial deberán ser representativas de la calidad del agua en el punto de la extracción, que se situará en el lugar en que se recojan las aguas antes de ser enviadas al tratamiento de depuración.

Los recipientes que contengan las muestras, los agentes o métodos utilizados para su conservación y transporte o almacenamiento, así como su preparación para el análisis, no deberán ocasionar una modificación significativa de sus resultados.

Artículo 6.

1. Cuando por el Organismo de cuenca se observe que los valores obtenidos en la medición de algunos parámetros sean mucho mejores, a su juicio, que los establecidos en los objetivos de calidad fijados en los Planes Hidrológicos para aguas destinadas a la producción del agua potable, podrá proponerse razonadamente a la Dirección de Obras Hidráulicas la reducción de la frecuencia de los muestreos y análisis.
2. Si en los casos previstos en el párrafo anterior no existiese contaminación alguna ni riesgo de deterioro de la calidad de las aguas podrá proponerse igualmente la supresión de todo análisis regular.
3. La Dirección General de Obras Hidráulicas, examinadas las propuestas y reducción o supresión de análisis y considerados los argumentos y justificaciones aportados, resolverá lo procedente.

ANEXO I

ANEXO II

Frecuencia mínima anual de los muestreos y del análisis de cada parámetro

	A1 (.)			A2 (.)			A3 (.)		
	I..	II..	III..	I..	II..	III..	I..	II..	III..
Población	I..	II..	III..	I..	II..	III..	I..	II..	III..
10.000	2	1	...
10.000 a 30.000	1	1	...	2	1	...	3	1	1
30.000 a 100.000	2	1	...	4	2	1	6	2	1
1000.000	3	2	...	11	4	1	12	4	1

(.) Calidad de las aguas superficiales. Según art. 38.

(..) Categorías de parámetros.

(...) Frecuencia direccional: muestra anual.

Categorías de parámetros

I II III

Parámetros Parámetros Parámetros

1pH\ 10Hierro disuelto\ 9Fluoruros

2Coloración\ 11Manganeso\ 14Boro

3Materias totales en suspensión\ 12Cobre\ 19Arsénico

4Temperatura\ 13Zinc\ 20Cadmio

5Conductividad\ 27Sulfatos\ 21Cromo total

6Olor\ 29Agentes tensoactivos\ 22Plomo

7Nitratos\ 31Fenoles\ 23Selenio

26Cloruros\ 38Nitrógeno Kjedal\ 24Mercurio

30Fosfatos\ 43Coliformes total\ 25Bario

35Demanda química de oxígeno COC\ 44Coliformes fecales\ 26Cianuro

36% de saturación de O disuelto\\ 32Hidrocarburos disueltos o en emulsión

37Demanda bioquímica de O DBO5\\ 33Carburo aromático policíclico

39Amonio\\ 34Plaguicidas total

\\40Sustancias extraíbles con cloroformo

\\43Estreptococos fecales

\\44Salmonelas