

{tab=Real Decreto 140/2003}

**PARÁMETROS Y VALORES PARAMÉTRICOS, SEGÚN REAL DECRETO 140/2003, DE 7 DE FEBRERO**

**A. Parámetros microbiológicos**

□

□

Parámetro	Valor paramétrico	Notas
1. Escherichia Coli	0 UFC en 100 ml	
2. Enterococo	0 UFC en 100 ml	
3. Clostridium perfringens (incluidas las esporas)	0 UFC en 100 ml	1 y 2

**Notas:**

(1) Cuando la determinación sea positiva y exista una turbidez mayor 5 UNF se determinarán, en la salida de ETAP o depósito, si la autoridad sanitaria lo considera oportuno, Cryptosporidium u otros microorganismos o parásitos.

(2) Hasta el 1 de enero de 2004 se podrá determinar Clostridium sulfito reductor en vez de Clostridium perfringens. Las condiciones descritas en la nota 1 y el valor paramétrico serán los mismos para ambos.

**B.1 Parámetros químicos**

Parámetros	Valor paramétrico	Notas
4. Antimonio	5,0 µg/l	
Hasta el 31/12/2003	10,0 µg/l	
5. Arsénico	10 µg/l	
Hasta el 31/12/2003	50 µg/l	
6. Benceno	1,0 µg/l	
Hasta el 31/12/2003	µg/l	
7. Benzo (a) pireno	0,010 µg/l	
8. Boro	1,0 mg/l	
9. Bromato:		1
A partir de 01/01/2009	10 µg/l	
De 01/01/2004 a 31/12/2008	20 µg/l	
Hasta el 31/12/2003	µg/l	
10. Cadmio	5,0 µg/l	
11. Cianuro	50 µg/l	
12. Cobre	2,0 mg/l	
13. Cromo	50 µg/l	
14. 1,2-Dicloroetano	3,0 µg/l	
Hasta el 31/12/2003	µg/l	

## Límites de normativas

15. Fluoruro	1,5 mg/l	
16. Hidrocarburos Policíclicos Aromáticos (HPA)	0,10 µg/l	
Suma de:		
Benzo (b) fluoranteno	µg/l	
Benzo (ghi) perileno	µg/l	
Benzo (k) fluoranteno	µg/l	
Indeno (1,2,3 cd) pireno	µg/l	
17. Mercurio	1,0 µg/l	

18 Microcistina

1 µg/l

2

Hasta el 31/12/2003

µg/l		
19. Níquel	20 µg/l	
Hasta el 31/12/2003	50 µg/l	
20. Nitrato	50 mg/l	3
21. Nitritos:		3 y 4
Red de distribución	0,5 mg/l	
En la salida de la ETAP/deposito	0,10 mg/l	
22. Total de plaguicidas	0,50 µg/l	5 y 6
23. Plaguicida individual	0,10 µg/l	6
Excepto para los casos de:		
Aldrán	0,03 µg/l	
Dieldrín	0,03 µg/l	
Heptacloro	0,03 µg/l	
Heptacloro epóxido	0,03 µg/l	
24. Plomo		
A partir de 01/01/2014	10 µg/l	
De 01/01/2004 a 31/12/2003	25 µg/l	
Hasta el 31/12/2003	50 µg/l	
25. Selenio	10 µg/l	
26. Trihalometanos (THMs):		
Suma de:		7 y 8
A partir de 01/01/2009	100 µg/l	
De 01/01/2004 a 31/12/2003	50 µg/l	
Hasta el 31/12/2003	µg/l	
Bromodiclorometano	µg/l	
Bromoformo	µg/l	
Cloroformo	µg/l	
Dibromoclorometano	µg/l	
27. Tricloroeteno + Tetracloroeteno	10 µg/l	

Hasta el 31/12/2003	µg/l	
Tetracloroetano	µg/l	
Tricloroetano	µg/l	

**Notas:**

- (1) Se determinará cuando se utilice el ozono en el tratamiento de potabilización y se determinará al menos a la salida de la ETAP
- (2) Solo se determinará cuando exista sospecha de eutrofización en el agua de la captación, se realizará determinación de microcistina a la salida de la ETAP o depósito de cabecera.
- (3) Se cumplirá la condición de que  $\text{nitrato}/50 + \text{nitrato}/3 < 1$ . Donde los corchetes significan concentraciones en m/l para el nitrato ( $\text{NO}_3$ ) y para el nitrato ( $\text{NO}_2$ ).
- (4) Se determinarán cuando se utilice la cloraminación como método de desinfección
- (5) Suma de todos los plaguicidas definidos en el apartado 10 del artículo 2 que se sospeche puedan estar presentes en el agua.
- (6) Las comunidades autónomas velarán para que se adopten las medidas necesarias para poner a disposición de la autoridad sanitaria y de los gestores del abastecimiento el listado de plaguicidas fitosanitarios utilizados mayoritariamente en cada una de las campañas contra plagas del campo y que puedan estar presentes en los recursos hídricos susceptibles de ser utilizados para la producción de agua de consumo humano.
- (7) Se determinará cuando se utilice el cloro o sus derivados en el tratamiento de potabilización. Si se utiliza el dióxido de cloro, se determinarán cloritos a la salida de la ETAP o depósito de cabecera.
- (8) En los casos de que los niveles estén por encima del valor paramétrico, se determinarán: 2, 4, 6-triclorofenol u otros subproductos de la desinfección a la salida de la ETAP o depósito de cabecera.

**□ B.2. Parámetros químicos que se controlan según las especificaciones del producto**

Parámetro	Valor paramétrico	Notas
28. Acrilamida	0,10 µg/l	1
29. Epiclorhidrina	0,10 µg/l	1
30. Cloruro e vinilo	0,50 µg/l	1

### Notas:

(1) Estos valores paramétricos corresponden 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.

La empresa que comercialice estos productos presentará a los gestores de abastecimiento y a los instaladores de las instalaciones Interiores la documentación que acredite la migración máxima del producto comercial en contacto con el agua de consumo utilizado según las especificaciones de uso del fabricante.

### □ C. Parámetros indicadores

Parámetro	Valor paramétrico	Notas
31. Bacterias coliformes	0 UFC En 100 ml	
32. Recuento de colonias a 22 °C		
A la salida de ETAP	100 UFC En 1 ml	
En red de distribución	Sin cambios anómalos	
33. Aluminio	200 µg/l	
34. Amonio	0,50 mg/l	
35. Carbono orgánico total	Sin cambios anómalos mg/l	
36. Cloro combinado residual	2,0 mg/l	2, 3 y 4
37. Cloro libre residual	1,0 mg/l	2 y 3
38. Cloruro	250 mg/l	
39. Color	15 mg/l Pt/Co	
40. Conductividad	2.500 µS/cm	-1 a 20 C

5

41. Hierro	200 µg/l	
42. Manganeseo	50 µg/l	
43. Olor	3 a 25 °C Índice de dilución	
44. Oxidabilidad	5,0 mg O	2 /l

1

45. pH		5 y 6
Valor paramétrico mínimo	6,5 Unidades de pH	
Valor paramétrico máximo	9,5 Unidades de pH	
46. Sabor	3 a 25 °C Índice de dilución	
47. Sodio	200 mg/l	
48. Sulfato	250 mg/l	
49. Turbidez:		
A la salida de ETAP y depósito	5 UNF	
En red de distribución	5 UNF	

Notas:

- (1) En abastecimientos mayores de 10.000 m<sup>3</sup> de agua distribuida por día, se determinará carbono orgánico total, en el resto de los casos, oxidabilidad.
- (2) Los valores paramétricos se refieren a niveles en red de distribución. La determinación de estos parámetros se podrá realizar también in situ. En el caso de la industria alimentaria, este parámetro no se contemplará en el agua de proceso.
- (3) Se determinará cuando se utilice el cloro o sus derivados en el tratamiento de potabilización.
- (4) Se determinará cuando se utilice la cloraminación como método de desinfección.
- (5) El agua en ningún momento podrá ser ni agresiva ni incrustante. El resultado de calcular el Índice de Langelier debería estar comprendido entre +/- 0,5
- (6) Para la industria alimentaria, el valor mínimo podrá reducirse a 4,5 unidades de pH.

{tab=Decreto 174/1994}

## **DECRETO 174/1994, REGLAMENTO DE CONTROL DE VERTIDOS**

### ANEXO III

LISTA DE PARÁMETROS QUE DEBEN CUANTIFICARSE EN LAS INSTALACIONES DE TRATAMIENTO DE VERTIDOS Y VALORES LÍMITES ADMISIBLES

Del agua:			
Concepto			Valores límites
Demanda biológica de oxígeno			
DBO	5		menor de 30 mg/l
Materias sedimentables			menor de 0,5 mg/l

Sólidos en suspensión SS

	menor de 30 mg/l		
Demanda química de oxígeno			
DQO			menor de 160 mg/l
Contaminación bacteriológica			
E. Coli			menor de 1.000/100 ml
pH			entre 5,5 y 9,5
<b>De los fangos:</b>			

Sequedad, en % en peso de sólidos, de			
Secado en eras			mayor de 305
Secado por filtros banda o de vacío			entre 20 y 28 % min.
Secado con filtros banda y prensa			entre 27 y 37 % min.
Secado con filtros prensa			entre 38 y 50 % min.
Estabilidad, en % de peso de sólidos volátiles 40 %			
<b>Parámetro</b>		<b>Nota</b>	<b>Valores Límites</b>

Aluminio (mg/l)	(A)	1 mg/l
Arsénico (mg/l)	(A)	0,5 mg/l
Bario (mg/l)	(A)	20 mg/l
Boro (mg/l)	(A)	2 mg/l
Cadmio (mg/l)	(A)	0,1 mg/l



Cromo III (mg/l)	(A)	2 mg/l
Cromo VI (mg/l)	(A)	0,2 mg/l
Hierro (mg/l)	(A)	2 mg/l
Manganeso (mg/l)	(A)	2 mg/l
Níquel (mg/l)	(A)	2 mg/l
Mercurio (mg/l)	(A)	0,05 mg/l
Plomo (mg/l)	(A)	0,2 mg/l
Selenio (mg/l)	(A)	0,03 mg/l
Estaño (mg/l)	(A)	10 mg/l
Cobre (mg/l)	(A)	0,2 mg/l
Cinc (mg/l)	(A)	3 mg/l
Tóxicos metálicos	(G)	3 mg/l
Cianuros (mg/l)	-	0,5 mg/l
Cloruros (mg/l)	-	2.000 mg/l
Sulfuros (mg/l)	-	1 mg/l
Sulfitos (mg/l)	-	1 mg/l
Sulfatos (mg/l)	-	2.000 mg/l
Fluoruros (mg/l)	-	6 mg/l
Fósforo (mg/l)	(B)	10 mg/l
Idem	(B)	0,5 mg/l
Amoníaco (mg/l)	(C)	15 mg/l
Nitrógeno nítrico (mg/l)	(C)	10 mg/l
Aceites y grasas (mg/l)	-	20 mg/l
Fenoles (mg/l)	(D)	0,5 mg/l
Aldehidos (mg/l)	-	1 mg/l
Detergentes (mg/l)	(E)	2 mg/l
Pesticidas (mg/l)	(F)	0,05 mg/l

**Notas:**

A) El límite se refiere al elemento disuelto, como ion o en forma compleja.

B) Si el vertido se produce a lagos o embalses, el límite se reduce a 0,5, en previsión de brotes eutróficos

- C) En lagos o embalses el Nitrógeno total no debe superar 10 mg/l, expresado en Nitrógeno.
- D) Expresado en COH
- E) Expresado en lauril-sulfato
- F) Si se tratase exclusivamente de pesticidas fosforados puede admitirse un máximo de 0,1 mg/l
- G) La suma de las fracciones concentración real/límite exigido relativa a los elementos tóxicos (arsénico, cadmio, cromo VI, níquel, mercurio, plomo, selenio, cobre y cinc) no superará el valor 3.

{tab=Decreto 82/1999}

**DECRETO 82/1999, DE 6 DE MAYO POR EL QUE SE APRUEBA  
EL PLAN HIDROLÓGICO INSULAR DE GRAN CANARIA**

**ARTICULO 100**

**CONCENTRACIÓN**

Elementos	Límitación	
DBO	5	1000 mg/l
pH	5.5 - 9.5	
DQO	1600 mg/l	
Tº	45 ºC	
Conductividad	2500 µs/cm	
Sólidos en Suspensión	1200 mg/l	
Aceites y/o Grasas	500 mg/l	
Aceites Minerales	50 mg/l	
Aluminio	2 mg/l	
Arsénico	1 mg/l	
Bario	20 mg/l	
Boro	10 mg/l	
Cadmio	1.5 mg/l	
Cromo total	7.5 mg/l	
Hierro	10 mg/l	
Manganeso	10 mg/l	
Níquel	10 mg/l	
Mercurio	1.5 mg/l	
Plata	1 mg/l	
Plomo	0.5 mg/l	
Selenio	0.1 mg/l	
Estaño	10 mg/l	
Zinc	15 mg/l	
Cianuro	1 mg/l	
Cloruros	300 mg/l	
Sulfuros	2 mg/l	
Sulfatos	350 mg/l	
Fluoruros	1 mg/l	
Fósforo total	5 mg/l	
Amoníaco	50 mg/l	
Nitrógeno	20 mg/l	
Fenoles	1 mg/l	
Aldehídos	1 mg/l	
Detergentes	6 mg/l	
Pesticidas	0.05 mg/l	

