

# MINISTERI DE LA PRESIDÈNCIA

**3596** REIAL DECRET 140/2003, de 7 de febrer, pel qual s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà. («BOE» 45, de 21-2-2003.)

La Llei 14/1986, de 25 d'abril, general de sanitat, va establir l'obligació de les administracions públiques sanitàries d'orientar les seves actuacions prioritàriament a la promoció de la salut i la prevenció de les malalties.

La Llei esmentada preveu que les activitats i els productes que, directament o indirectament, puguin tenir conseqüències negatives per a la salut, siguin sotmesos a control per part de les administracions públiques i a dur a terme actuacions sanitàries per a la millora dels sistemes d'abastament de les aigües.

El Reial decret 1138/1990, de 14 de setembre, pel qual s'aprova la Reglamentació tecnicosanitària per a l'abastament i el control de qualitat de les aigües potables de consum públic, va incorporar al nostre ordenament jurídic la Directiva comunitària 80/778/CEE, de 15 de juliol de 1980.

La publicació de la Directiva 98/83/CE, de 3 de novembre de 1998, exigeix que aquesta s'incorpori al dret intern espanyol amb l'elaboració d'un nou text que reculli les noves especificacions de caràcter científic i tècnic i possibilitin un marc legal més d'acord tant amb les necessitats actuals com amb els avenços i progressos dels últims anys referents a les aigües de consum humà, establint les mesures sanitàries i de control necessàries per a la protecció de la salut dels consumidors, i aquest és l'objecte principal d'aquesta disposició.

Atesa la importància d'aquest tema per a la salut humana, es fa necessari l'establiment a escala nacional de criteris de qualitat de l'aigua de consum humà.

Aquests criteris s'apliquen a totes les aigües que, independentment del seu origen i del tractament de potabilització que rebin, s'utilitzin en la indústria alimentària o se subministren a través de xarxes de distribució públiques o privades, dipòsits o cisternes.

Es fixen paràmetres i valors paramètrics que s'han de complir en el punt on es posa l'aigua de consum humà a disposició del consumidor. Aquests valors es basen principalment en les recomanacions de l'Organització Mundial de la Salut i en motius de salut pública i s'aplica, en alguns casos, el principi de precaució per assegurar un alt nivell de protecció de la salut de la població.

Els programes de control de qualitat de l'aigua de consum humà s'han d'adaptar a les necessitats de cada abastament i complir els criteris de qualitat que preveu aquesta disposició.

Les substàncies utilitzades en el tractament de potabilització de l'aigua i productes de construcció instal·lats en l'abastament i en les instal·lacions interiors poden afectar la qualitat i salubritat de l'aigua, per això, i sense perjudici del que preveu aquesta norma, es regulen per normativa específica.

Davant d'incompliments dels criteris de qualitat que assenyala aquesta disposició, cal investigar la causa subjacent i garantir que s'apliquin tan aviat com sigui possible les mesures correctores i preventives per a la protecció de la salut de la població abastada. En determinades condicions es poden fer excepcions, quan el subministrament d'aigua en l'abastament no es pugui mantenir per cap altre mitjà raonable i sempre que no hi hagi un risc potencial per a la salut de la població.

Les decisions sobre el control de la qualitat de l'aigua de consum humà, així com l'adopció de mesures correc-

tores davant dels incompliments detectats, s'executen a escala local, en virtut de les competències que atribueix als ens locals la Llei 7/1985, de 2 d'abril, reguladora de les bases del règim local, seguint, si s'escau, les indicacions de l'administració sanitària autonòmica competent i comptant amb el seu assessorament.

Els consumidors han de rebre informació suficient i oportuna de la qualitat de l'aigua de consum humà, situacions d'excepció, mesures correctores i preventives, així com de tots els aspectes que afectin l'abastament i que puguin implicar un risc per a la salut de la població.

El Ministeri de Sanitat i Consum coordina el Sistema d'Informació Nacional d'Aigua de Consum i elabora els informes nacionals anuals destinats a la informació pública i, en compliment amb les obligacions comunitàries, a la Comissió Europea.

Aquest Reial decret, que té caràcter de norma bàsica, es dicta a l'empara del que disposa l'article 149.1.16a de la Constitució i d'acord amb el que disposen els articles 18.6, 19.2, 23, 24, 40.2, 40.13 i la disposició addicional segona de la Llei 14/1986, de 25 d'abril, general de sanitat.

En l'elaboració d'aquest Reial decret han estat escoltats els sectors afectats, les comunitats autònomes i la Comissió Interministerial per a l'Ordenació Alimentària (CIOA) n'ha emès l'informe preceptiu.

En virtut d'això, a proposta dels ministres de Sanitat i Consum, d'Agricultura, Pesca i Alimentació, de Medi Ambient, d'Economia i de Ciència i Tecnologia, amb l'aprovació prèvia del ministre d'Administracions Públiques, d'acord amb el Consell d'Estat i amb la deliberació prèvia del Consell de Ministres del dia 7 de febrer de 2003,

## DISPOSO:

### Article 1. Objecte.

Aquest Reial decret té per objecte establir els criteris sanitaris que han de complir les aigües de consum humà i les instal·lacions que permeten el seu subministrament des de la captació fins a l'aixeta del consumidor i el control d'aquestes, garantint-ne la salubritat, qualitat i neteja, a fi de protegir la salut de les persones dels efectes adversos derivats de qualsevol tipus de contaminació de les aigües.

### Article 2. Definicions.

Als efectes d'aquesta disposició s'entén per:

#### 1. Aigua de consum humà:

a) Totes les aigües, ja sigui en el seu estat original, ja sigui després del tractament, utilitzades per beure, cuinar, preparar aliments, higiene personal i per a altres usos domèstics, sigui quin sigui el seu origen i independentment que se subministren al consumidor, a través de xarxes de distribució públiques o privades, de cisternes, de dipòsits públics o privats.

b) Totes les aigües utilitzades a la indústria alimentària per a finalitats de fabricació, tractament, conservació o comercialització de productes o substàncies destinades al consum humà, així com a les utilitzades per a la neteja de les superfícies, objectes i materials que puguin estar en contacte amb els aliments.

c) Totes les aigües subministrades per a consum humà com a part d'una activitat comercial o pública, amb independència del volum mitjà diari d'aigua subministrat.

2. Autoritat sanitària: a l'Administració sanitària autonòmica competent o altres òrgans de les comunitats autònomes en l'àmbit de les seves competències.

3. Gestor i/o gestors: persona o entitat pública o privada que sigui responsable de l'abastament o de part d'aquest, o de qualsevol altra activitat lligada a l'abastament de l'aigua de consum humà.

4. Abastament: conjunt d'instal·lacions per a la captació d'aigua, conducció, tractament de potabilització de l'aigua, emmagatzemament, transport i distribució de l'aigua de consum humà fins a les connexions de servei dels consumidors, amb la dotació i qualitat que preveu aquesta disposició.

5. Aigua destinada a la producció d'aigua de consum humà: les aigües que, independentment del seu origen, siguin tractades o no, hagin de ser utilitzades per al consum humà.

6. Font natural: les captacions no utilitzades amb finalitats comercials i no connectades a dipòsits, cisternes o xarxes de distribució.

7. Punt de mostratge: el lloc per a la presa de mostres d'aigua de consum humà per al control de la qualitat d'aquesta aigua.

8. Valor paramètric: el nivell màxim o mínim fixat per a cada un dels paràmetres que s'ha de controlar.

9. Resultat: el valor quantificat d'un paràmetre amb un mètode d'assaig concret i expressat a les unitats que fixa l'annex I.

10. Plaguicida: els insecticides, herbicides, fungicides, nematocides, acaricides, algicides, rodenticides, mol·lusquicides orgànics, metabòlits, productes de degradació o reacció i els productes que hi tenen relació com són els reguladors de creixement.

11. Substància: qualsevol producte (substància o preparat) que s'agregui a l'aigua o es faci servir en la seva potabilització o millora, així com els utilitzats per a la neteja de superfícies, equips, recipients o estris que estiguin en contacte amb l'aigua de consum humà.

A aquests efectes es divideixen en els grups següents:

a) «Desinfectants per a aigua»: productes emprats per a la desinfecció de l'aigua de consum humà.

b) «Desinfectants per a superfícies»: productes emprats per a la desinfecció d'equips, recipients, estris per al consum, superfícies o canonades relacionades amb la producció, el transport, l'emmagatzemament i la distribució de l'aigua de consum humà.

c) «Algicides i antiincrustants»: productes que eliminen o impedeixen el desenvolupament d'algues a l'aigua destinada a la producció de l'aigua de consum humà o tinguin acció antiincrustant o desincrustant.

d) «Altres substàncies»: qualsevol producte que no estigui inclòs als apartats anteriors.

12. Estació de tractament d'aigua potable (ETAP): conjunt de processos de tractament de potabilització situats abans de la xarxa de distribució i/o dipòsit, que contingui més unitats que la desinfecció.

13. Producte de construcció en contacte amb aigua de consum humà: qualsevol producte de construcció, de revestiment o utilitzat en els processos de muntatge de les captacions, conduccions, ETAP, xarxes d'abastament i distribució, dipòsits, cisternes i instal·lacions interiors que estiguin situades des de la captació fins a l'aixeta del consumidor.

14. Conducció: qualsevol canalització que porta l'aigua des de la captació fins a l'ETAP o, si no n'hi ha, al dipòsit de capçalera.

15. Dipòsit: qualsevol receptacle o aljub la finalitat del qual sigui emmagatzemar aigua de consum humà ubicat a la capçalera o en trams intermedis de la xarxa de distribució.

16. Xarxa de distribució: conjunt de canonades dissenyades per a la distribució de l'aigua de consum humà des de l'ETAP o des dels dipòsits fins a la connexió de servei de l'usuari.

17. Punt de lliurament: lloc on un gestor d'una part de l'abastament lliura l'aigua al gestor de la part següent d'aquest o al consumidor.

18. Connexió de servei: la canonada que enllaça la instal·lació interior de l'immoble i la clau de pas corresponent amb la xarxa de distribució.

19. Instal·lació interior: el conjunt de canonades, dipòsits, connexions i aparells instal·lats després de la connexió de servei i la clau de pas corresponent que enllaça amb la xarxa de distribució.

20. Aparells de tractament en edificis: qualsevol element o accessori instal·lat després de la connexió de servei o clau de pas o a l'entrada de la instal·lació interior o a l'aixeta del consumidor, per tal de modificar o optimitzar la qualitat de l'aigua de consum humà.

21. Zona d'abastament: àrea geogràficament definida i censada per l'autoritat sanitària a proposta del gestor de l'abastament o parts d'aquest, no superior a l'àmbit provincial, en la qual l'aigua de consum humà provingui d'una o diverses captacions i la qualitat de les aigües distribuïdes de la qual es pugui considerar homogeneïa la major part de l'any.

Cada zona d'abastament està definida per quatre determinants:

- a) Denominació única dins de cada província.
- b) Codi d'identificació.
- c) Nombre d'habitants abastats.
- d) Volum mitjà diari d'aigua subministrada considerant el còmput anual.

### Article 3. Àmbit d'aplicació.

1. Aquesta disposició és aplicable a les aigües que defineix l'article 2.1.

2. Queden excloses de l'àmbit d'aplicació d'aquest Reial decret:

a) Totes les aigües que es regeixin pel Reial decret 1074/2002, de 18 d'octubre, pel qual es regula el procés d'elaboració, circulació i comerç d'aigües de beguda envasades.

b) Totes les aigües que es regeixin per la Llei 25/1990, de 20 de desembre, del medicament.

c) Totes les aigües mineromedicinals d'establiments balnearis que es regeixin pel Reial decret llei 743/1928, de 25 d'abril, que aprova l'Estatut, sobre l'explotació de deus d'aigües mineromedicinals, i per la Llei 22/1973, de 21 de juliol, de mines.

d) Totes les aigües destinades exclusivament a usos per als quals consti a l'autoritat sanitària que la qualitat de les aigües no afecta, directament ni indirectament, la salut dels consumidors que les usen.

e) Totes les aigües de la indústria alimentària que consti a l'autoritat sanitària que la qualitat de les aigües no afecta la salubritat del producte alimentari.

f) Totes les aigües de consum humà procedents d'un abastament individual i domiciliari o font natural que subministri com a mitjana menys de 10 m<sup>3</sup> diaris d'aigua, o que abasti menys de 50 persones, excepte quan es percebi un risc potencial per a la salut de les persones derivat de la qualitat de l'aigua, cas en què l'autoritat sanitària requereix l'Administració local que adopti, per a aquests abastaments, les mesures necessàries per al compliment del que disposa aquest Reial decret.

### Article 4. Responsabilitats i competències.

Sense perjudici del que estableixen la Llei 14/1986, de 25 d'abril, general de sanitat, i la Llei 7/1985, de 2 d'abril, reguladora de les bases de règim local, s'esta-

bleixen les responsabilitats següents en l'àmbit d'aquest Reial decret:

1. Els municipis són responsables d'assegurar que l'aigua subministrada a través de qualsevol xarxa de distribució, cisterna o dipòsit mòbil en el seu àmbit territorial sigui apta per al consum en el punt de lliurament al consumidor.

2. Quan la captació o la conducció o el tractament o la distribució o l'autocontrol de l'aigua de consum els faci un gestor o gestors diferents del municipi, aquest ha de vetllar pel compliment d'aquest Reial decret per part d'aquests.

La responsabilitat dels gestors finalitza en el punt de lliurament a un altre gestor o a la clau de pas general de la connexió de servei del consumidor.

3. Els municipis han de vetllar pel compliment de les obligacions dels titulars dels establiments que duguin a terme activitats comercials o públiques en relació amb el que assenyala aquesta disposició. Els titulars d'aquests establiments han de posar a disposició dels seus usuaris aigua apta per al consum.

4. Correspon als municipis l'autocontrol de la qualitat i el control en aixeta de l'aigua que consumeix la població al seu municipi quan la gestió de l'abastament sigui de forma directa.

5. Quan la gestió de l'abastament sigui de forma indirecta, l'autocontrol de la qualitat de l'aigua de consum humà és responsabilitat dels gestors, cada un en la seva pròpia part de l'abastament.

6. Si la qualitat de l'aigua de consum humà experimenta modificacions que impliquin que de forma temporal o permanent no sigui apta per al consum, en cada un dels casos que assenyalen els apartats 1, 2 i 3 d'aquest article, el gestor ha de posar en coneixement de la població i/o dels altres gestors afectats, així com del municipi, si s'escau, aquesta situació d'incompliment, les mesures correctores i preventives previstes, a través dels mitjans i de la manera que consideri més adequada, d'acord amb l'autoritat sanitària, a fi d'evitar qualsevol risc que afecti la protecció de la salut humana.

7. Els propietaris de la resta dels immobles que no reculli l'apartat 3 són responsables de mantenir la instal·lació interior a efectes d'evitar modificacions de la qualitat de l'aigua de consum humà des de la connexió de servei fins a l'aixeta.

#### Article 5. *Criteris de qualitat de l'aigua de consum humà.*

L'aigua de consum humà ha de ser salubre i neta.

Als efectes d'aquest Reial decret, una aigua de consum humà és salubre i neta quan no contingui cap tipus de microorganisme, paràsit o substància, en una quantitat o concentració que pugui suposar un risc per a la salut humana, i compleixi els requisits que especifiquen les parts A i B de l'annex I.

#### Article 6. *Punt de compliment dels criteris de qualitat de l'aigua de consum humà.*

L'aigua de consum humà que es posa a disposició del consumidor ha de complir els requisits de qualitat que assenyala aquesta disposició, en els punts següents:

a) El punt en el qual surt de les aixetes que són utilitzades habitualment per al consum humà, per a les aigües subministrades a través d'una xarxa de distribució, dins dels locals, establiments públics o privats i domicilis particulars.

b) El punt en què es posa a disposició del consumidor, per a les aigües subministrades a partir d'una cisterna, de dipòsits mòbils públics i privats.

c) El punt en què són utilitzades a l'empresa, per a les aigües utilitzades a la indústria alimentària.

#### Article 7. *Captació de l'aigua per al consum humà.*

1. Sense perjudici del que disposi l'autoritat sanitària en cada cas, l'aigua destinada a la producció d'aigua de consum humà pot procedir de qualsevol origen, sempre que no comporti un risc per a la salut de la població abastada.

La dotació d'aigua ha de ser suficient per a les necessitats higienicosanitàries de la població i el desenvolupament de l'activitat de la zona d'abastament, com a objectiu mínim hauria de tenir 100 litres per habitant i dia.

2. Els organismes de conca i les administracions hidràuliques de les comunitats autònomes han de facilitar periòdicament a l'autoritat sanitària i al gestor els resultats analítics de l'aigua destinada a la producció d'aigua de consum humà, dels paràmetres descrits al Reial decret 927/1988, de 29 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de l'administració pública de l'aigua i de la planificació hidrològica i de tota la legislació que li sigui aplicable.

Davant la sospita de presència a l'aigua de contaminants que comportin un risc per a la salut de la població, els organismes de conca i les administracions hidràuliques de les comunitats autònomes en coordinació amb l'autoritat sanitària determinen i avaluen la presència d'aquestes substàncies.

3. Qualsevol projecte de nova captació ha de tenir un informe sobre les característiques més rellevants que puguin influir en la qualitat de l'aigua de l'àrea de captació, a més del que preveu l'article 13.

La qualitat de l'aigua de la captació ha de ser tal que pugui ser potabilitzada amb els tractaments de potabilització que preveu l'abastament.

4. L'entitat pública o privada responsable de la construcció de la captació ha d'instal·lar les mesures de protecció adequades i senyalitzar de forma visible per a la seva identificació com a punt de captació d'aigua destinada a l'abastament de la població, segons estableixi l'autoritat sanitària, a fi d'evitar la contaminació i degradació de la qualitat de l'aigua.

El gestor de la captació ha de mantenir les mesures de protecció pròpies de la seva competència sense perjudici de les competències de l'organisme de conca i les administracions hidràuliques de les comunitats autònomes.

#### Article 8. *Conducció de l'aigua.*

1. Abans de la seva posada en funcionament, s'ha de fer un rentat i/o desinfecció de les canonades.

El material de construcció, revestiment, soldadures i accessoris no han de transmetre a l'aigua substàncies o propietats que contaminin o empitjorin la qualitat de l'aigua procedent de la captació.

2. En el cas que la conducció sigui oberta, el gestor de la conducció ha de tancar-la sempre que l'autoritat sanitària consideri que hi ha un risc per a la salut de la població.

#### Article 9. *Substàncies per al tractament de l'aigua.*

1. Qualsevol substància o preparat que s'afegeixi a l'aigua de consum humà ha de complir la norma UNE-EN corresponent per a cada producte i vigent en cada moment.

El Ministeri de Sanitat i Consum ha d'actualitzar la relació que figura a l'annex II mitjançant desplegament normatiu.

2. Les substàncies o els preparats que en la data d'entrada en vigor d'aquesta disposició estiguin comercialitzats tenen un termini d'un any per complir cada una de les normes UNE-EN que l'afectin.

3. Sense perjudici d'això, qualsevol substància o preparat que s'afegeixi a l'aigua de consum humà i la indústria relacionada amb aquesta, han de complir el que disposen el Reial decret 1054/2002, d'11 d'octubre, pel qual es regula el procés d'avaluació per al registre, l'autorització i la comercialització de biocides, o el Reial decret 363/1995, de 10 de març, pel qual s'aprova el Reglament sobre notificació de substàncies noves i classificació, envasaments i etiquetatges de les substàncies perilloses, o el Reial decret 1078/1993, de 2 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament sobre classificació, envasament i etiquetatge de preparats perillosos, i el Reial decret 1712/1991, de 29 de novembre, sobre el Registre general sanitari d'aliments, o qualsevol altra legislació que pugui ser aplicable.

4. El gestor del tractament de potabilització de l'aigua ha de tenir una fotocòpia del certificat o autorització sanitària corresponent a cada substància utilitzada o, si s'escau, de l'empresa que la comercialitzi.

#### Article 10. *Tractament de potabilització de l'aigua de consum humà.*

1. Quan la qualitat de l'aigua captada tingui una terbolesa més gran d'1 unitat nefelomètrica de formacina (UNF) com a mitjana anual, s'ha de sotmetre com a mínim a una filtració per sorra, o un altre mitjà apropiat, a criteri de l'autoritat sanitària, abans de desinfectar-la i distribuir-la a la població. Així mateix, quan hi hagi un risc per a la salut, encara que els valors mitjans anuals de terbolesa siguin inferiors a 1 UNF, l'autoritat sanitària pot requerir, en funció de la valoració del risc existent, la instal·lació d'una filtració prèvia.

2. Les aigües de consum humà distribuïdes al consumidor per xarxes de distribució públiques o privades, cisternes o dipòsits han de ser desinfectades. En aquests casos, els subproductes derivats de la desinfecció han de tenir els nivells més baixos possibles, sense comprometre en cap moment l'eficàcia de la desinfecció.

Quan no hi hagi risc de contaminació o creixement microbià al llarg de tota la xarxa de distribució fins a l'aixeta del consumidor, el gestor pot sol·licitar a l'autoritat sanitària l'exempció de contenir desinfectant residual.

3. Els processos de tractament de potabilització no han de transmetre a l'aigua substàncies o propietats que contaminin o degradin la seva qualitat i suposin l'incompliment dels requisits que especifica l'annex I i un risc per a la salut de la població abastada, ni han de produir directament o indirectament la contaminació ni el deteriorament de l'aigua superficial o subterrània destinada a la producció de l'aigua de consum humà.

4. Els aparells de tractament en edificis no poden transmetre a l'aigua substàncies, gèrmens o propietats indesitjables o perjudicials per a la salut i han de complir el que disposa l'article 14.

La comercialització d'aquests aparells està subjecta a la seva homologació prèvia.

#### Article 11. *Dipòsits i cisternes per a l'aigua de consum humà.*

1. Els dipòsits públics o privats, fixos o mòbils, de la xarxa d'abastament, de distribució o d'instal·lacions interiors i cisternes per a aigua de consum humà han de complir el que disposa l'article 14.

Qualsevol dipòsit d'una instal·lació interior s'ha de situar per sobre del nivell del clavegueram, i ha d'estar sempre tapat i dotat d'un desguàs que permeti el seu buidatge total, neteja i desinfecció.

2. L'entitat pública o privada responsable de la construcció del dipòsit ha d'instal·lar les mesures de protecció i senyalitzar de forma visible, per a la seva identificació com a punt d'emmagatzemament d'aigua per a l'abastament, a fi que no es contami ni o empitjori la qualitat de l'aigua emmagatzemada.

El gestor ha de mantindre aquestes mesures de protecció.

3. Quan en un abastament s'hagi de recórrer a l'ús de cisternes o dipòsits mòbils, aquests només han de ser per al transport d'aigua i han de tenir clarament assenyalat i prou visible la indicació «per a transport d'aigua de consum humà», acompanyat del símbol d'una aixeta blanca sobre fons blau.

El gestor de la cisterna o dipòsit mòbil ha de sol·licitar l'autorització administrativa corresponent per donar-se d'alta en aquesta activitat.

En cada subministrament d'aquest tipus, el gestor ha de tenir l'informe vinculant de l'autoritat sanitària.

En qualsevol moment, el responsable del transport de l'aigua ha d'adoptar les mesures de protecció oportunes perquè la qualitat de l'aigua de consum humà no es degradi, així com les mesures correctores que si s'escau assenyali l'autoritat sanitària.

4. El gestor dels dipòsits públics o privats de la xarxa d'abastament o la xarxa de distribució, cisternes, i el propietari dels dipòsits d'instal·lacions interiors, ha de vigilar de manera regular la situació de l'estructura, els elements de tancament, les vàlvules, les canalitzacions i la instal·lació en general, i de manera periòdica ha de fer la neteja dels dipòsits amb productes que compleixin el que assenyalava l'article 9. La neteja ha de tenir una funció de desincrustació i desinfecció, seguida d'una esbandida amb aigua.

#### Article 12. *Distribució de l'aigua de consum humà.*

1. Les xarxes de distribució pública o privada han de ser en la mesura que sigui possible de disseny mallat, per poder eliminar punts i situacions que facilitin la contaminació o el deteriorament de l'aigua distribuïda.

Han de disposar de mecanismes adequats que en permetin el tancament per sectors, per tal de poder aïllar àrees davant situacions anòmales, i de sistemes que permetin les purgues per sectors per protegir la població de possibles riscos per a la salut.

2. Abans de la seva posada en funcionament i després de qualsevol activitat de manteniment o reparació que pugui suposar un risc de contaminació de l'aigua de consum humà, s'ha de fer un rentat i/o una desinfecció del tram afectat de canonades amb substàncies que assenyalava l'article 9, i els productes de construcció d'aquestes han de complir el que disposa l'article 14.

3. Les característiques i el funcionament de la instal·lació interior no han de contaminar o empitjorar la qualitat de l'aigua de consum humà amb gèrmens o substàncies que puguin suposar un risc per a la salut dels consumidors.

#### Article 13. *Inspeccions sanitàries prèvies de noves instal·lacions.*

1. En qualsevol projecte de construcció d'una nova captació, conducció, ETAP, xarxa d'abastament o xarxa de distribució (amb una longitud més gran de 500 metres), dipòsit de la xarxa de distribució o remodelació de l'existent, l'autoritat sanitària ha d'elaborar un informe sanitari vinculant, abans de dos mesos després que el gestor presenti la documentació.

2. A la posada en funcionament de la nova instal·lació, l'autoritat sanitària ha de fer un informe basat en la inspecció i en la valoració i el seguiment, durant el temps

que cregui convenient, dels resultats analítics realitzats pel gestor, dels paràmetres que aquesta assenyali.

3. Aquests requisits s'apliquen a les instal·lacions que esmenten els articles 7, 8, 10, 11 i 12, excepte per al que assenyala l'apartat 3 de l'article 11 i instal·lacions interiors.

**Article 14. Productes de construcció en contacte amb l'aigua de consum humà.**

1. Els productes que estiguin en contacte amb l'aigua de consum humà, per ells mateixos o per les pràctiques d'instal·lació que s'utilitzin, no han de transmetre a l'aigua de consum humà substàncies o propietats que contaminin o n'empitjorin la qualitat i suposin un incompliment dels requisits que especifica l'annex I o un risc per a la salut de la població abastada.

2. Per als productes de construcció referits a les activitats que descriuen els articles 10.4, 11 i 12 les autoritzacions per a l'ús i instal·lació d'aquests productes estan subjectes a les disposicions que regula la Comissió Interministerial de Productes de Construcció (CIPC) i, si s'escau, pel que disposa el Reial decret 363/1995, de 10 de març, pel qual s'aprova el Reglament sobre notificació de substàncies noves i classificació, envasaments i etiquetatges de les substàncies perilloses, o el Reial decret 1078/1993, de 2 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament sobre classificació, envasament i etiquetatge de preparats perillosos, o qualsevol altra legislació o normativa tècnica que pugui ser aplicable, en el que no s'oposi al que disposa aquest Reial decret.

**Article 15. Personal.**

El personal que treballi en l'abastament en tasques en contacte directe amb aigua de consum humà ha de complir els requisits tècnics i sanitaris que disposa el Reial decret 202/2000, d'11 de febrer, pel qual s'estableixen les normes relatives als manipuladors d'aliments.

**Article 16. Laboratoris de control de la qualitat de l'aigua de consum humà.**

1. Qualsevol laboratori públic o privat que realitzi determinacions per a les anàlisis de control i anàlisi completa de l'autocontrol, vigilància sanitària o control en aixeta del consumidor ha d'implantar un sistema d'assegurament de la qualitat i validar-lo davant una unitat externa de control de qualitat, que periòdicament ha de fer una auditoria.

Qualsevol entitat pública o privada que faci aquesta auditoria ha d'estar acreditada per l'organisme competent.

2. Els laboratoris als quals es refereix l'apartat 1, si no estan acreditats per la UNE-EN ISO/IEC 17025 o la vigent en aquell moment per als paràmetres realitzats al laboratori que assenyala aquesta disposició, almenys han de tenir la certificació per la UNE-EN ISO 9001 o la vigent en aquell moment.

Els laboratoris que superin 5.000 mostres anuals han d'estar acreditats per la UNE-EN ISO/IEC 17025 o la vigent en aquell moment per als paràmetres que assenyala aquesta disposició i amb les especificacions que assenyala l'annex IV, realitzats al laboratori esmentat.

Qualsevol laboratori acreditat i els laboratoris certificats que gestionin més de 500 mostres l'any han de remetre a la Direcció General de Salut Pública del Ministeri de Sanitat i Consum l'imprès de l'annex III emplenat i una fotocòpia de l'abast de l'acreditació o de la certificació.

3. Els mètodes d'assaig utilitzats pels laboratoris s'han d'ajustar al que especifica l'annex IV.

Al si de la Ponència de Sanitat Ambiental, dependent del Consell Interterritorial del Sistema Nacional de Salut, s'han d'estudiar altres mètodes d'assaig oficials diferents dels que figuren a l'annex IV per a determinats paràmetres els resultats dels quals siguin tan fiables com els obtinguts amb els mètodes que especifica l'annex esmentat, així com els mètodes d'assaig per als paràmetres de l'annex IV, apartat C.

**Article 17. Control de la qualitat de l'aigua de consum humà.**

1. En termes generals, en cada abastament s'han de controlar els paràmetres que fixa l'annex I. Quan l'autoritat sanitària ho disposi s'han de controlar els paràmetres o contaminants que se sospiti que puguin ser presents en l'aigua de consum humà i suposar un risc per a la salut dels consumidors.

2. El control de la qualitat de l'aigua de consum humà engloba els apartats següents:

- a) Autocontrol de l'aigua de consum humà.
- b) Vigilància sanitària.
- c) Control de l'aigua en aixeta del consumidor.

3. Tots els resultats derivats del control de la qualitat de l'aigua de consum han d'estar recollits en un sistema de registre per a cada cas, preferiblement en suport informàtic i en concordança amb el Sistema d'Informació Nacional d'Aigua de Consum.

4. En qualsevol mostra d'aigua de consum humà per a l'autocontrol, vigilància sanitària i control en aixeta del consumidor, l'aigua es pot qualificar de:

a) «Apta per al consum»: quan no contingui cap tipus de microorganisme, paràsit o substància, en una quantitat o concentració que pugui suposar un perill per a la salut humana; i compleixi amb els valors paramètrics que especifiquen les parts A, B i D de l'annex I o amb els valors paramètrics exceptuats per l'autoritat sanitària i sense perjudici del que estableix l'article 27.7, determinats a l'anàlisi.

b) «No apta per al consum»: quan no compleixi amb els requisits del paràgraf a). Si una aigua «no apta per al consum» assoleix nivells d'un o diversos paràmetres quantificats que l'autoritat sanitària consideri que han produït o puguin produir efectes adversos sobre la salut de la població, es qualifica d'aigua «no apta per al consum i amb riscos per a la salut».

**Article 18. Autocontrol.**

1. L'autocontrol de la qualitat de l'aigua de consum humà és responsabilitat del gestor de cada una de les parts de l'abastament i ha de vetllar perquè un o diversos laboratoris realitzin les anàlisis que descriu aquest article.

2. Sense perjudici del que disposa l'article 6, per a l'aigua de consum humà subministrada a través d'una xarxa de distribució, els gestors tenen la possibilitat de prendre mostres per a paràmetres concrets dins de l'abastament, en punts diferents als quals es refereix l'esmentat article, si es pot demostrar que la validesa dels resultats no afecta la representativitat de la qualitat de l'aigua de consum humà des de la sortida de l'ETAP o del dipòsit fins al punt de lliurament al consumidor.

3. Els punts de mostatge per a l'autocontrol han de ser representatius de l'abastament o parts d'aquest i els ha de fixar el gestor amb la supervisió de l'autoritat sanitària.

A) Per al cas de xarxes de distribució, es fixen, com a mínim, els següents punts de mostratge:

- a) 1 a la sortida de l'ETAP o dipòsit de capçalera.
- b) 1 a la sortida del dipòsit de regulació i/o distribució.
- c) 1 en cada un dels punts de lliurament entre els diferents gestors.
- d) 1 a la xarxa de distribució. En els abastaments que subministrin més de 20.000 m<sup>3</sup>/dia, el nombre de punts de mostratge és d'1 per cada 20.000 m<sup>3</sup> o fracció d'aigua distribuïda per dia com a mitjana anual.

B) Els punts de mostratge per a l'autocontrol de la indústria alimentària són determinats per aquesta amb la supervisió de l'autoritat sanitària.

C) En el cas de cisternes i dipòsits mòbils, és responsabilitat del gestor d'aquests dipòsits, i els punts de mostratge per a l'autocontrol han de ser els que defineix l'article 6 d'aquest Reial decret.

L'autoritat sanitària pot requerir el canvi de la localització dels punts de mostratge determinats pel gestor o de la indústria alimentària, o augmentar-ne el nombre si no responen a la representativitat necessària.

4. Els tipus d'anàlisi per a l'autocontrol són els següents:

1r Examen organolèptic: consisteix en la valoració de les característiques organolèptiques de l'aigua de consum humà partint de l'olor, el sabor, el color i la terbolesa.

2n Anàlisi de control: aquest tipus d'anàlisi té per objecte facilitar al gestor i a l'autoritat sanitària la informació sobre la qualitat organolèptica i microbiològica de l'aigua de consum humà, així com informació sobre l'eficàcia del tractament de potabilització.

A) Paràmetres bàsics inclosos en aquest tipus d'anàlisi: olor, sabor, terbolesa, color, conductivitat, concentració de l'ió hidrogen o pH, amoni, «*Escherichia coli*» (*E. coli*) i bacteris coliformes.

B) Paràmetres que com a mínim s'han de determinar a la sortida de l'ETAP/dipòsit de capçalera o, si no n'hi ha, a la sortida del dipòsit de regulació i/o distribució:

- a) Ferro: quan s'utilitzi com a floculant.
- b) Alumini: quan s'utilitzi com a floculant.
- c) Recompte de colònies a 22 °C.
- d) «*Clostridium perfringens*» (incloses les espores).

C) Paràmetres en funció del mètode de desinfecció:

- a) Nitrit: quan s'utilitzi la cloraminació.
- b) Clor lliure residual: quan s'utilitzi el clor o derivats.
- c) Clor combinat residual: quan s'utilitzi la cloraminació.

L'autoritat sanitària, si ho considera necessari per salvaguardar la salut de la població abastada, per a cada abastament pot incloure altres paràmetres en l'anàlisi de control.

3r Anàlisi completa: té per objecte facilitar al gestor i a l'autoritat sanitària la informació per determinar si l'aigua de consum humà distribuïda respecta o no els valors paramètrics que defineix aquesta disposició. Per a això es determinen els paràmetres de l'annex I i els que l'autoritat sanitària consideri oportuns per salvaguardar la salut de la població abastada.

En el cas dels paràmetres de l'anàlisi completa i després de dos anys com a mínim d'autocontrol, el gestor pot presentar una sol·licitud a l'autoritat sanitària per reduir la freqüència d'anàlisi que assenyalava aquesta disposició fins a un 50 per 100, per a determinats parà-

metres, perquè no és probable la presència d'aquest paràmetre a l'aigua de consum humà en concentracions que puguin implicar un risc d'incompliment amb el valor paramètric.

5. Cada gestor de l'abastament o part d'aquest ha d'elaborar, abans de l'1 de gener de 2005, un protocol d'autocontrol i gestió de l'abastament. En aquest protocol s'ha d'incloure tot el relacionat amb el control de la qualitat de l'aigua de consum humà i el control sobre l'abastament, i ha d'estar a disposició de l'autoritat sanitària i en concordança amb el Programa autonòmic de vigilància sanitària de l'aigua de consum humà.

6. Davant la sospita d'un risc per a la salut de la població, l'autoritat sanitària pot sol·licitar al gestor els mostratges complementaris que cregui oportuns per salvaguardar la salut de la població.

#### Article 19. *Vigilància sanitària.*

La vigilància sanitària de l'aigua de consum humà és responsabilitat de l'autoritat sanitària, que vetlla perquè es facin inspeccions sanitàries periòdiques de l'abastament.

Aquesta vigilància a càrrec de l'autoritat sanitària corresponent inclou zones d'abastament de gestió o de patrimoni de l'Estat.

L'autoritat sanitària ha d'elaborar i posar a disposició dels gestors, abans de l'1 de gener de 2004, el programa de vigilància sanitària de l'aigua de consum humà per al seu territori, que ha de remetre al Ministeri de Sanitat i Consum.

Qualsevol canvi al programa, o si es fa un desplegament normatiu autonòmic d'aquesta disposició, s'ha de notificar al Ministeri de Sanitat i Consum.

#### Article 20. *Control a l'aixeta del consumidor.*

1. Per a les aigües de consum humà subministrades a través d'una xarxa de distribució pública o privada, el municipi o, si no, una altra entitat d'àmbit local, ha de prendre les mesures necessàries per garantir la realització del control de la qualitat de l'aigua a l'aixeta del consumidor i l'elaboració periòdica d'un informe sobre els resultats obtinguts.

2. Els paràmetres que s'han de controlar a l'aixeta del consumidor són, com a mínim:

- a) Olor.
- b) Sabor.
- c) Color.
- d) Terbolesa.
- e) Conductivitat.
- f) pH.
- g) Amoni.
- h) Bacteris coliformes.
- i) «*Escherichia coli*» (*E. coli*).
- j) Coure, crom, níquel, ferro, plom o un altre paràmetre: quan se sospiti que la instal·lació interior té aquest tipus de material instal·lat.
- k) Clor lliure residual i/o clor combinat residual: quan s'utilitzi clor o els seus derivats per al tractament de potabilització de l'aigua.

En cas d'incompliment dels valors paramètrics, es pren una mostra en el punt de lliurament al consumidor.

#### Article 21. *Freqüència de mostratge.*

1. El nombre mínim de mostres en l'autocontrol ha de ser representatiu de l'abastament o parts d'aquest

i de la indústria alimentària, distribuïts uniformement al llarg de tot l'any.

a) La freqüència mínima de mostratge per a l'anàlisi de control i l'anàlisi completa s'han de dur a terme segons el que especifica l'annex V.

b) La freqüència de mostratge del desinfectant residual es pot incrementar quan l'autoritat sanitària ho cregui necessari.

c) L'examen organolèptic s'ha de fer almenys dues vegades per setmana i sempre que no es faci un altre tipus d'anàlisi en aquell període.

L'autoritat sanitària, quan consideri que pot haver-hi un risc per a la salut de la població, ha de vetllar perquè el gestor incrementi la freqüència de mostratge per als paràmetres que aquesta consideri oportuns.

2. La freqüència de mostratge per a cisternes i dipòsits mòbils l'ha d'assenyalar en cada cas l'autoritat sanitària.

3. El nombre de mostres anuals que recull l'aixeta del consumidor ha de ser, com a mínim, la que assenjala l'annex V.

#### Article 22. *Situacions d'excepció als valors paramètrics fixats.*

El gestor pot sol·licitar a l'Administració sanitària l'autorització de situacions d'excepció temporal respecte als valors paramètrics fixats quan l'incompliment d'un valor paramètric d'un determinat paràmetre de la part B de l'annex I en un abastament donat, s'ha produït durant més de 30 dies en total durant els últims 12 mesos i quan el subministrament d'aigua de consum humà no es pugui mantenir de cap altra manera raonable. L'autoritat sanitària ha d'establir un nou valor paramètric, sempre que l'excepció no pugui constituir un perill per a la salut de la població abastada.

La Direcció General de Salut Pública del Ministeri de Sanitat i Consum gestiona el Cens Nacional de les situacions d'excepció autoritzades per l'autoritat sanitària.

#### Article 23. *Autorització d'excepció.*

1. El gestor ha de presentar a l'autoritat sanitària la sol·licitud que consta, com a mínim, de:

a) Còpia de l'escrit del gestor al municipi, si s'escau, i ha de comunicar la sol·licitud d'autorització de l'excepció.

b) La sol·licitud, que s'ha d'ajustar al model d'imprès que recull la part A de l'annex VI.

c) Original i còpia d'un «informe documental» amb els apartats següents:

1r Resultats del paràmetre dels últims sis mesos.

2n Informe sobre la causa de la sol·licitud, justificat, si escau, amb un dictamen tècnic.

3r Informe que justifica que no es pot mantenir el subministrament d'aigua de cap altra manera raonable.

4t Comunicat i forma de transmissió a la població afectada de la situació d'excepció.

5è Programa de mostratge específic incrementant la freqüència de mostratge per a aquest abastament per al període sol·licitat.

6è Pla de mesures correctores, disposicions per a l'avaluació del pla, cronograma de treball i estimació del cost.

2. L'autoritat sanitària té un termini de dos mesos per notificar l'autorització de la sol·licitud, a partir de l'entrada de la documentació al registre de l'òrgan competent per a la seva tramitació.

3. Una vegada autoritzada l'excepció l'autoritat sanitària té 15 dies hàbils per comunicar l'autorització d'ex-

cepció a la Direcció General de Salut Pública del Ministeri de Sanitat i Consum. La comunicació s'ha de fer al model d'imprès que recull la part B de l'annex VI i, si es tracta d'un abastament que distribueixi al dia més de 1.000 m<sup>3</sup> com a mitjana anual, s'ha d'acompanyar d'un exemplar de l'«informe documental» aportat juntament amb el llistat d'indústries alimentàries pertinents afectades.

4. El Ministeri de Sanitat i Consum ha de notificar a la Comissió Europea, de conformitat amb la normativa comunitària vigent, l'autorització d'excepció, d'abastaments que distribueixin al dia més de 1.000 m<sup>3</sup> com a mitjana anual.

5. Les excepcions han d'estar limitades al menor temps possible i no han de passar de tres anys, al final dels quals el sol·licitant ha de presentar a l'autoritat sanitària un «estudi de situació» i el cost total de les mesures adoptades.

6. Una vegada autoritzada l'excepció, el gestor ha de comunicar als consumidors i als altres gestors afectats de l'abastament la nova situació d'excepció i, en coordinació amb l'autoritat sanitària, ha de facilitar recomanacions sanitàries a la població en general i específicament als grups de població per als quals l'excepció pogués representar un risc per a la seva salut.

El termini de comunicació no ha de ser superior a dos dies a partir del dia en què li sigui notificada l'autorització.

#### Article 24. *Primera pròrroga d'excepció.*

1. Quan els tres anys no hagin estat suficients per resoldre la causa que va motivar la sol·licitud d'excepció, el gestor pot sol·licitar una pròrroga de l'excepció a l'autoritat sanitària.

En aquest cas, dos mesos abans que finalitzi el primer període autoritzat, ha de presentar:

a) Còpia de l'escrit del gestor al municipi, si s'escau, en què es comunica la sol·licitud de pròrroga.

b) La sol·licitud, que s'ajusta al model d'imprès que recull la part A de l'annex VI.

c) Original i còpia d'un nou «informe documental» actualitzat.

En finalitzar el primer període autoritzat, el gestor ha de remetre a l'autoritat sanitària original i còpia de l'«estudi de situació» elaborat, que ha de recollir els progressos aconseguits des de l'autorització.

2. L'autoritat sanitària té un termini de dos mesos per notificar l'autorització de la sol·licitud, a partir de l'entrada de la documentació al registre de l'òrgan competent per a la seva tramitació.

Aquesta pròrroga d'excepció no pot passar de tres anys.

A partir de l'autorització de la pròrroga s'ha de seguir la mateixa tramitació que el que preveuen els apartats 3, 4, 5 i 6 de l'article 23.

#### Article 25. *Segona pròrroga d'excepció.*

1. En circumstàncies excepcionals, quan no hagi estat corregida la causa que va motivar la sol·licitud en els dos períodes autoritzats, el gestor pot sol·licitar una segona pròrroga que, amb informes favorables del municipi, si s'escau, i de l'autoritat sanitària, el Ministeri de Sanitat i Consum ha de tramitar la sol·licitud a la Comissió Europea per un període no superior a tres anys.

2. En aquest cas, tres mesos abans que finalitzi el segon període autoritzat, el gestor ha de presentar a l'autoritat sanitària la documentació següent:

a) Còpia de l'escrit del gestor al municipi, si s'escau, en què es comunica la sol·licitud de la segona pròrroga.

b) La sol·licitud, que s'ajusta al model d'imprès que recull la part A de l'annex VI.

c) Original i còpia d'un nou «informe documental» actualitzat.

En finalitzar el segon període autoritzat, el gestor ha de remetre a l'autoritat sanitària original i còpia del nou «estudi de situació»

3. L'autoritat sanitària ha de remetre a la Direcció General de Salut Pública del Ministeri de Sanitat i Consum la sol·licitud, l'«informe documental» i l'«estudi de situació», acompanyats d'un informe tècnic de l'autoritat sanitària justificatiu de la tramitació de la sol·licitud de la segona pròrroga de l'autorització d'excepció.

4. El Ministeri de Sanitat i Consum, en coordinació amb l'autoritat sanitària, el gestor i el municipi, si s'escau, han d'elaborar un informe sobre la necessitat d'una segona pròrroga que s'ha de remetre a la Comissió Europea juntament amb la resta de la documentació.

5. El Ministeri de Sanitat i Consum ha de notificar la decisió de la Comissió Europea a l'autoritat sanitària, al gestor i al municipi en un termini no superior a una setmana.

La comunicació als consumidors i als altres gestors afectats de l'abastament d'aquesta segona pròrroga d'excepció s'ha de fer segons el que preveu l'apartat 6 de l'article 23.

#### Article 26. *Situació d'excepció de curta durada.*

1. Quan es prevegi que amb les mesures correctores es pugui resoldre el problema en un termini màxim de 30 dies i quan l'incompliment del valor paramètric sigui considerat insignificant per l'autoritat sanitària, el gestor ha de sol·licitar a l'autoritat sanitària l'autorització d'excepció de curta durada, sempre que el valor proposat no pugui constituir un perill per a la salut humana.

2. La sol·licitud d'autorització d'excepció de curta durada ha de constar, com a mínim, de:

a) La sol·licitud, que s'ha d'ajustar al model d'imprès que recull la part A de l'annex VI.

b) Pla de mesures correctores amb el cronograma de treball previst.

c) Proposta de comunicat per transmetre a la població afectada la situació.

3. L'autoritat sanitària té un termini de 10 dies per notificar l'autorització de la sol·licitud, a partir de l'entrada de la documentació al registre de l'òrgan competent per a la seva tramitació.

4. Una vegada autoritzada l'excepció i notificada al gestor, aquest ha de comunicar, abans de les 24 hores, als consumidors i als altres gestors afectats la nova situació, i facilitar, en coordinació amb l'autoritat sanitària, recomanacions sanitàries a la població o a grups de població per als quals aquesta excepció pugui representar un risc per a la salut.

#### Article 27. *Incompliments i mesures correctores i preventives.*

1. Qualsevol incompliment detectat en l'abastament o en la qualitat de l'aigua de consum humà pel gestor, el municipi, el titular de l'activitat o l'autoritat sanitària, ha de ser confirmat.

Aquesta confirmació s'ha de fer, quan sigui necessari, amb la presa d'una mostra d'aigua abans de les 24 hores d'haver-se detectat l'incompliment.

2. Després de la confirmació de l'incompliment, el gestor o el titular de l'activitat, si hi ha una activitat pública o comercial o el municipi, en el cas de domicilis

particulars, n'han d'investigar immediatament el motiu, i n'han de deixar constància en un llibre d'incidències, i han de notificar abans de 24 hores a l'autoritat sanitària les característiques de la situació amb un imprès que s'ha d'ajustar al model que recull l'annex VII i pel mitjà de transmissió que aquesta determini per als paràmetres que preveuen les parts A, B i D de l'annex I.

En el cas dels paràmetres de la part C de l'annex I, la comunicació es fa setmanalment.

3. Una vegada notificat l'incompliment a l'autoritat sanitària o el detectat per aquesta, l'autoritat sanitària ha de valorar l'obertura o no d'una «situació d'alerta».

L'autoritat sanitària ha de considerar la importància de l'incompliment, la repercussió sobre la salut de la població afectada i la realització d'un estudi d'avaluació del risc a causa de l'episodi d'incompliment, si ho considera necessari.

4. En cada situació d'alerta o incompliment, l'autoritat sanitària ha de valorar la possibilitat de prohibir el subministrament o el consum d'aigua, restringir-ne l'ús, aplicar tècniques de tractament apropiades per modificar la naturalesa o les propietats de l'aigua abans de subministrar-la, a fi de reduir o eliminar el risc de l'incompliment i la presentació de riscos potencials per a la salut de la població.

5. El gestor, el municipi o el propietari de l'immoble amb activitat pública o comercial ha de comunicar la situació d'alerta, les mesures correctores i preventives als consumidors i als altres gestors afectats, abans de les 24 hores després de la valoració de l'autoritat sanitària.

A més, en coordinació amb l'autoritat sanitària, han de transmetre les recomanacions sanitàries per a la població o grups de població per als quals l'incompliment pugui representar un risc per a la salut.

6. Una vegada preses les mesures correctores, el gestor o el propietari de l'immoble o el municipi han de fer una nova presa de mostra en el punt on hagi tingut lloc el problema per verificar la situació de normalitat i n'han d'informar l'autoritat sanitària que ha de valorar el tancament de la «situació d'alerta», i ho ha de comunicar als consumidors i als altres gestors afectats en un termini de 24 hores.

7. En el cas d'incompliment de paràmetres de l'annex I, part C, l'autoritat sanitària ha de valorar la qualificació de l'aigua d'«apta o no apta per al consum humà» en funció del risc per a la salut.

#### Article 28. *Règim sancionador.*

Sense perjudici d'una altra normativa que pugui ser aplicable, les infraccions contra el que disposa aquest Reial decret constitueixen infracció administrativa en matèria de sanitat, d'acord amb el que tipifica el capítol VI del títol I de la Llei 14/1986, de 25 d'abril, general de sanitat, i són objecte de sanció administrativa, amb la instrucció prèvia de l'expedient administratiu oportú.

#### Article 29. *Informació al consumidor.*

La informació donada als consumidors ha de ser puntual, suficient, adequada i actualitzada sobre tots i cada un dels aspectes que descriu aquest Reial decret, a través dels mitjans de comunicació previstos per cada una de les administracions implicades i els gestors de l'abastament.

#### Article 30. *Sistema d'informació nacional d'aigua de consum.*

1. El Ministeri de Sanitat i Consum estableix un sistema d'informació relatiu a les zones d'abastament i con-



trol de la qualitat de l'aigua de consum humà denominat Sistema d'Informació Nacional d'Aigua de Consum (SINAC).

La utilització i el subministrament de dades en suport informàtic al SINAC és obligatori per a totes les parts implicades en el subministrament d'aigua de consum humà que preveu aquesta disposició.

El gestor, el municipi i l'autoritat sanitària han de vetllar perquè les dades generades en l'autocontrol, la vigilància sanitària o el control en aixeta del consumidor estiguin recollides en el SINAC.

2. La Direcció General de Salut Pública del Ministeri de Sanitat i Consum coordina el SINAC segons el que especifiquen els paràgrafs següents:

a) Es constitueix un comitè tècnic per al manteniment i la vigilància de l'aplicació, el qual respon de la definició i l'explotació de la informació i està format per representants dels usuaris dels nivells bàsic, autonòmic i ministerial.

b) El SINAC és aplicable als agents i organismes següents que intervenen en el sistema:

- 1r Municipis.
- 2n Gestors de l'abastament o parts d'aquest.
- 3r Autoritats sanitàries autonòmiques.
- 4t Ministeri de Sanitat i Consum.

c) La unitat d'informació del SINAC és la zona d'abastament.

d) El SINAC s'estructura en tres nivells, cada un amb les funcions següents:

1r Nivell bàsic: captació i càrrega de dades bàsiques; depuració i validació interna de les dades; consultes; sortides; explotació de les seves pròpies dades; administració de l'accés a usuaris bàsics propis. La informació dels nivells bàsics s'agrega al nivell autonòmic del qual depenen.

2n Nivell autonòmic: captació i càrrega de dades autonòmiques; consultes; sortides; explotació de les seves pròpies dades; administració de l'accés a usuaris autonòmics i bàsics. La informació dels nivells autonòmics s'agrega al nivell ministerial.

3r Nivell ministerial: càrrega de dades ministerials, consultes, sortides, explotació estadística d'àmbit nacional, difusió de la informació a organismes nacionals i internacionals, administració de l'accés a usuaris ministerials.

Hi ha d'haver un administrador de l'aplicació que administra amb els criteris següents: usuaris, grups d'usuaris (comunitats autònomes, províncies, nivells, entitats, funcions i camps), taules, fitxers d'intercanvi, parametritzacions, etc.

Cada unitat de treball de cada nivell pot accedir a la totalitat de la pròpia informació que hagi generat o que l'afecti, però no a la informació individualitzada d'altres unitats, i és responsable de la seva informació, que no pot ser modificada per una altra unitat del mateix nivell o diferent.

e) La informació del SINAC es divideix en 10 entitats d'informació:

- 1r Caracterització de la zona d'abastament.
- 2n Captacions.
- 3r Tractament de potabilització.
- 4t Dipòsits i cisternes.
- 5è Xarxes de distribució.
- 6è Laboratoris.
- 7è Mostratges o butlletins analítics.
- 8è Situacions d'incompliment i/o alerta.
- 9è Situacions d'excepció.
- 10è Inspeccions sanitàries.

Les dades bàsiques de cada una de les entitats poden ser modificades per acords del comitè tècnic.

f) La informació d'aquest sistema s'ha de tractar de forma escalonada i s'estructura segons entitats d'informació (blocs o grups homogenis d'informació); aquestes entitats en camps (apartats o atributs); i alguns d'aquests camps en taules (variables, categories o continguts de camp).

g) Per a les entitats públiques o privades que disposin dels seus propis sistemes d'informació, s'ha de declarar l'estructura interna de la informació que conté el SINAC de manera que puguin transferir les dades relatives als butlletins d'anàlisi al sistema mitjançant un fitxer d'intercanvi.

3. El desplegament d'aquest article s'ha de dur a terme mitjançant una Ordre del ministre de Sanitat i Consum.

Disposició addicional primera. *Programes nacionals.*

Es planifiquen programes d'àmbit nacional de vigilància epidemiològica i sanitària destinats a prevenir riscos específics per a la salut humana associats al consum d'aigua.

Els programes nacionals els ha de planificar, desenvolupar i avaluar el Ministeri de Sanitat i Consum en coordinació amb els òrgans competents de les comunitats autònomes, al si de la Ponència de Sanitat Ambiental, dependent del Consell Interterritorial del Sistema Nacional de Salut, a proposta de la Direcció General de Salut Pública del Ministeri de Sanitat i Consum, partint dels avenços científics i tècnics.

Disposició addicional segona. *Mostratge de la radioactivitat.*

La Direcció General de Salut Pública del Ministeri de Sanitat i Consum ha de publicar, abans de cinc anys des de l'entrada en vigor d'aquesta disposició, els mostratges, les freqüències, els tipus d'anàlisi i els mètodes d'assaig per a la determinació dels paràmetres corresponents a la radioactivitat.

Fins a la publicació del mostratge per a la determinació de la radioactivitat, l'autoritat sanitària pot disposar, dins del seu territori, que es determinin els paràmetres descrits per a la radioactivitat en l'abastament on se sospiti que els nivells en aigua puguin comportar un risc per a la salut de la població abastada.

Disposició addicional tercera. *Mostratge dels paràmetres relacionats amb els materials.*

Per als casos del crom, coure, níquel, plom i qualsevol altre paràmetre que l'autoritat sanitària consideri que pugui estar relacionat amb els materials en contacte amb l'aigua de consum humà, la Direcció General de Salut Pública del Ministeri de Sanitat i Consum ha d'establir un mètode de mostratge harmonitzat i l'ha de publicar abans de cinc anys des de l'entrada en vigor d'aquesta disposició.

Aquests mètodes de recollida de mostres han d'aconseguir que els valors aplicats per al control adequat per a aquests paràmetres relacionats amb els materials de les instal·lacions interiors siguin els obtinguts com a valor mitjà setmanal ingerit pels consumidors obtinguts de mostratges adequats en aixeta del consumidor i de manera representativa.

Disposició addicional quarta. *Protocols sanitaris.*

La Ponència de Sanitat Ambiental, abans de gener de 2005, ha d'elaborar recomanacions sanitàries per a

les situacions més freqüents d'incompliments i incidències, que han de servir d'orientació a l'autoritat sanitària i al gestor per als estudis d'avaluació del risc, recomanacions sanitàries i mesures correctores i preventives, mesures de protecció; també ha de publicar directrius per a la transmissió de la informació al consumidor sobre les aigües de consum humà, les seves instal·lacions i altra informació a què es refereix aquest Reial decret.

**Disposició addicional cinquena. Informes de síntesi.**

Les comunitats autònomes han de publicar periòdicament un informe sobre la qualitat de l'aigua de consum humà i les característiques de les zones d'abastament del seu territori, amb el format i contingut que cada una de les comunitats decideixi i partint del SINAC.

La Direcció General de Salut Pública del Ministeri de Sanitat i Consum, anualment, ha de publicar un informe nacional sobre la qualitat de l'aigua de consum humà i les característiques de les zones d'abastament partint del SINAC, que es remet una vegada publicat a la Comissió Europea.

**Disposició addicional sisena. Revisió dels criteris de qualitat.**

Almenys cada cinc anys, la Ponència de Sanitat Ambiental ha de revisar els criteris de qualitat de l'aigua de consum humà i els requisits sanitaris de les instal·lacions, d'acord amb el progrés científic i tècnic, i ha de formular propostes de modificacions quan sigui necessari.

**Disposició transitòria primera. Actualització d'instal·lacions.**

Abans de l'1 de gener de 2004 s'han de dur a terme l'adequació dels tractaments de potabilització, que preveu l'article 10, les mesures de protecció, que preveuen els articles 7.4, 8.2 i 11.2, i la implantació del sistema d'assegurament de qualitat als laboratoris que facin l'anàlisi de control i completa de l'autocontrol, la vigilància sanitària i el control en aixeta del consumidor, que preveu l'article 16.

Abans de l'1 de gener de 2012 s'han de dur a terme les reformes i adaptacions necessàries a les xarxes de distribució pública o privades i les instal·lacions interiors d'edificis públics i establiments amb activitat pública o comercial, derivades de les exigències que incorporen els articles 8, 11, 12 i 14 i l'annex I d'aquest Reial decret.

**Disposició transitòria segona. Mostratge d'instal·lacions interiors.**

L'autoritat sanitària ha de vetllar perquè l'administració local abans de l'1 de gener del 2012 mostregi l'aigua de consum humà, en campanyes periòdiques, en locals, establiments públics o privats i domicilis particulars, representatius de cada abastament, construïts abans de 1980, amb especial atenció a la determinació dels paràmetres relacionats amb els materials instal·lats a les instal·lacions interiors i els relacionats amb el mal manteniment de la instal·lació interior que puguin representar un risc per a la salut.

**Disposició transitòria tercera. Compliment dels valors paramètrics.**

A l'entrada en vigor d'aquest Reial decret qualsevol abastament ha de complir els requisits relatius als valors

paramètrics que s'hi fixen, excepte per a: antimoni, arsènic, benzè, bromat, 1,2-dicloroetà, microcistina, níquel, plom, tetracloroetà, tricloroetà i trihalometans, per a aquests paràmetres, els terminis de compliment són els que estableix la part B de l'annex I.

**Disposició transitòria quarta. Censos de substàncies per al tractament de l'aigua i de productes de construcció en contacte amb l'aigua de consum humà.**

Les empreses que comercialitzin qualsevol substància per al tractament de l'aigua de consum humà o productes de construcció en contacte amb l'aigua de consum humà han de remetre, a la Direcció General de Salut Pública del Ministeri de Sanitat i Consum, l'imprès que figura a l'annex VIII o a l'annex IX, en el termini de tres mesos a partir de l'entrada en vigor d'aquest Reial decret. Amb això s'elabora un cens de substàncies per al tractament de l'aigua i un cens de productes de construcció en contacte amb l'aigua de consum humà.

El Ministeri de Sanitat i Consum actualitza aquests censos.

**Disposició transitòria cinquena. Autoritzacions d'excepció vigents.**

L'autoritat sanitària ha de revisar i actualitzar les autoritzacions d'excepció vigents a l'entrada en vigor d'aquest Reial decret, i ha de comunicar abans de sis mesos a la Direcció General de Salut Pública del Ministeri de Sanitat i Consum les que romanguin autoritzades basant-se en l'article 23 i corresponguin a zones d'abastament que subministrin més de 1.000 m<sup>3</sup> d'aigua de consum humà per dia.

**Disposició transitòria sisena. Usuaris del SINAC.**

A partir de l'1 de juny de 2003 els usuaris lligats a zones d'abastament amb més de 500 habitants poden sol·licitar l'alta com a usuaris del SINAC als seus administradors autonòmics i a partir de l'1 de gener de 2004 per a la resta dels usuaris de zones d'abastament menors.

**Disposició derogatòria única. Derogació normativa.**

Queden derogades totes les disposicions del mateix rang o inferior que s'oposin al que estableix aquest Reial decret i en particular el Reial decret 1138/1990, de 14 de setembre, pel qual s'aprova la Reglamentació tecnosanitària per a l'abastament i el control de qualitat de les aigües potables de consum públic.

**Disposició final primera. Habilitació normativa.**

Es faculta conjuntament els ministres de Sanitat i Consum, d'Agricultura, Pesca i Alimentació, de Medi Ambient, d'Economia i de Ciència i Tecnologia per dictar, en l'àmbit de les seves competències respectives, les disposicions necessàries per al desplegament del que estableix aquest Reial decret.

**Disposició final segona. Títol competencial.**

Aquest Reial decret, que té caràcter de norma bàsica, es dicta a l'empara del que disposa l'article 149.1.16a de la Constitució i d'acord amb el que disposen els articles 18.6, 19.2, 23, 24, 40.2, 40.13 i la disposició addicional segona de la Llei 14/1986, de 25 d'abril, general de sanitat.

Disposició final tercera. *Entrada en vigor.*

Aquest Reial decret entra en vigor l'endemà de la publicació en el «Butlletí Oficial de l'Estat».

Madrid, 7 de febrer de 2003.

JUAN CARLOS R.

El vicepresident primer del Govern  
i ministre de la Presidència,  
MARIANO RAJOY BREY

## ANNEX I

## Paràmetres i valors paramètrics

## A. Paràmetres microbiològics

Paràmetre	Valor paramètric	Notes
1. Escherichia coli .....	0 UFC en 100 ml	
2. Enterococ .....	0 UFC en 100 ml	
3. Clostridium perfringens (incloses les espores) ....	0 UFC en 100 ml	1 i 2

## Notes:

(1) Quan la determinació sigui positiva i hi hagi una terbolesa més gran de 5 UNF s'ha de determinar, a la sortida d'ETAP o dipòsit, si l'autoritat sanitària ho considera oportú, «Cryptosporidium» o altres microorganismes o paràsits.

(2) Fins a l'1 de gener de 2004 es pot determinar «Clostridium» sulfít reductor en comptes de «Clostridium perfringens». Les condicions que descriu la nota 1 i el valor paramètric són els mateixos per a tots dos.

## B.1 Paràmetres químics

Paràmetre	Valor paramètric	Notes
4. Antimoni .....	5,0 µg/l	
Fins al 31/12/2003 .....	10,0 µg/l	
5. Arsènic .....	10 µg/l	
Fins al 31/12/2003 .....	50 µg/l	
6. Benzè .....	1,0 µg/l	
Fins al 31/12/2003 .....	— µg/l	
7. Benzo(α)pirè .....	0,010 µg/l	
8. Bor .....	1,0 mg/l	
9. Bromat:		1
A partir de l'01/01/2009	10 µg/l	
De l'01/01/2004 al	25 µg/l	
31/12/2008 .....	— µg/l	
Fins al 31/12/2003 .....	— µg/l	
10. Cadmi .....	5,0 µg/l	
11. Cianur .....	50 µg/l	
12. Coure .....	2,0 mg/l	
13. Crom .....	50 µg/l	
14. 1,2-Dicloroetà .....	3,0 µg/l	
Fins al 31/12/2003 .....	— µg/l	
15. Fluorur .....	1,5 mg/l	
16. Hidrocarburs policíclics aromàtics (HPA) .....	0,10 µg/l	
Suma de:		
Benzo(b)fluorantè .....	µg/l	
Benzo(ghi)perilè .....	µg/l	
Benzo(k)fluorantè .....	µg/l	
Indè(1,2,3-cd)pirè .....	µg/l	

Paràmetre	Valor paramètric	Notes
17. Mercuri .....	1,0 µg/l	
18. Microcistina .....	1 µg/l	2
Fins al 31/12/2003 .....	— µg/l	
19. Níquel .....	20 µg/l	
Fins al 31/12/2003 .....	50 µg/l	
20. Nitrat .....	50 mg/l	3
21. Nitrits:		3 i 4
Xarxa de distribució .....	0,5 mg/l	
A la sortida de l'ETAP/dipòsit .....	0,1 mg/l	
22. Total de plaguicides .....	0,50 µg/l	5 i 6
23. Plaguicida individual .....	0,10 µg/l	6
Excepte per als casos de:		
Aldrín .....	0,03 µg/l	
Dieldrín .....	0,03 µg/l	
Heptaclor .....	0,03 µg/l	
Heptaclor epòxid .....	0,03 µg/l	
24. Plom:		
A partir de l'01/01/2014	10 µg/l	
De l'01/01/2004 al	25 µg/l	
31/12/2013 .....	50 µg/l	
Fins al 31/12/2003 .....	50 µg/l	
25. Seleni .....	10 µg/l	
26. Trihalometans (THMs):		7 i 8
Suma de: .....		
A partir de l'01/01/2009	100 µg/l	
De l'01/01/2004 al	150 µg/l	
31/12/2008 .....	— µg/l	
Fins al 31/12/2003 .....	— µg/l	
Bromodiclorometà .....	µg/l	
Bromoform .....	µg/l	
Cloroform .....	µg/l	
Dibromoclorometà .....	µg/l	
27. Tricloroetà + Tetracloroetà	10 µg/l	
Fins al 31/12/2003 .....	— µg/l	
Tetracloroetà .....	µg/l	
Tricloroetà .....	µg/l	

## Notes:

(1) Es determina quan s'utilitza l'ozó en el tractament de potabilització i es determina almenys a la sortida de l'ETAP.

(2) Només s'ha de determinar quan hi ha sospita d'eutrofització a l'aigua de la captació, es realitza determinació de microcistina a la sortida de l'ETAP o dipòsit de capçalera.

(3) S'ha de complir la condició que  $[nitrat]/50 + [nitrit]/3 < 1$ . On els claudàtors signifiquen concentracions en mg/l per al nitrat (NO<sub>3</sub>) i per al nitrit (NO<sub>2</sub>).

(4) S'ha de determinar quan s'utilitzi la cloraminació com a mètode de desinfecció.

(5) Suma de tots els plaguicides que defineix l'apartat 10 de l'article 2 que se sospita que puguin ser presents a l'aigua.

(6) Les comunitats autònomes han de vetllar perquè s'adoptin les mesures necessàries per posar a disposició de l'autoritat sanitària i dels gestors de l'abastament el llistat de plaguicides fitosanitaris utilitzats majoritàriament en cada una de les campanyes contra plagues del camp i que puguin ser presents en els recursos hídrics susceptibles de ser utilitzats per a la producció d'aigua de consum humà.

(7) S'ha de determinar quan s'utilitzi el clor o els seus derivats en el tractament de potabilització.

Si s'utilitza el diòxid de clor, s'han de determinar clorits a la sortida de l'ETAP o dipòsit de capçalera.

(8) En els casos en què els nivells estiguin per sobre del valor paramètric, s'han de determinar: 2,4,6-triclorofenol o altres subproductes de la desinfecció a la sortida de l'ETAP o dipòsit de capçalera.

## B.2 Paràmetres químics que es controlen segons les especificacions del producte

Paràmetre	Valor paramètric	Notes
28. Acrilamida .....	0,10 µg/l	1
29. Epiclorhidrina .....	0,10 µg/l	1
30. Clorur de vinil .....	0,50 µg/l	1

## Nota:

(1) Aquests valors paramètrics corresponen a la concentració monomèrica residual a l'aigua, calculada d'acord amb les característiques de la migració màxima del polímer corresponent en contacte amb l'aigua.

L'empresa que comercialitzi aquests productes ha de presentar als gestors de l'abastament i als instal·ladors de les instal·lacions interiors la documentació que acrediti la migració màxima del producte comercial en contacte amb l'aigua de consum utilitzat segons les especificacions d'ús del fabricant.

## C. Paràmetres indicadors

Paràmetre	Valor paramètric	Notes
31. Bacteris coliformes .....	0 UFC	En 100 ml
32. Recompte de colònies a 22 °C		
A la sortida d'ETAP .....	100 UFC	En 1 ml
En xarxa de distribució .....	Sense canvis anòmals	
33. Alumini .....	200	µg/l
34. Amoni .....	0,50	mg/l
35. Carboni orgànic total .....	Sense canvis anòmals	mg/l
36. Clor combinat residual .....	2,0	mg/l
37. Clor lliure residual .....	1,0	mg/l
38. Clorur .....	250	mg/l
39. Color .....	15	mg/l Pt/Co
40. Conductivitat .....	2.500	µS/cm <sup>-1</sup> a 20 °C
41. Ferro .....	200	µg/l
42. Manganès .....	50	µg/l
43. Olor .....	3 a 25 °C	Índex de dilució
44. Oxidabilitat .....	5,0	mg O <sub>2</sub> /l
45. pH:		
Valor paramètric mínim .....	6,5	Unitats de pH
Valor paramètric màxim .....	9,5	Unitats de pH
46. Sabor .....	3 a 25 °C	Índex de dilució
47. Sodi .....	200	mg/l
48. Sulfat .....	250	mg/l
49. Terbolesa:		
A la sortida d'ETAP i/o dipòsit .....	1	UNF
En xarxa de distribució .....	5	UNF

## Notes:

(1) En abastaments més grans de 10.000 m<sup>3</sup> d'aigua distribuïda per dia es determina carboni orgànic total; a la resta dels casos, oxidabilitat.

(2) Els valors paramètrics es refereixen a nivells en xarxa de distribució. La determinació d'aquests paràmetres també es pot fer «in situ».

En el cas de la indústria alimentària, aquest paràmetre no es preveu a l'aigua de procés.

(3) S'ha de determinar quan s'utilitzi el clor o els seus derivats en el tractament de potabilització.

Si s'utilitza el diòxid de clor s'han de determinar clorits a la sortida de l'ETAP.

(4) S'ha de determinar quan s'utilitzi la cloraminació com a mètode de desinfecció.

(5) L'aigua en cap moment no pot ser ni agressiva ni incrustant. El resultat de calcular l'índex de Langelier hauria d'estar comprès entre +/- 0,5.

(6) Per a la indústria alimentària, el valor mínim es pot reduir a 4,5 unitats de pH.

## D. Radioactivitat

Paràmetre	Valor paramètric	Notes
50. Dosi indicativa total ..	0,10 mSv/any	1
51. Triti .....	100 Bq/l	
52. Activitat α total .....	0,1 Bq/l	
53. Activitat β total .....	1 Bq/l	2

## Notes:

(1) Exclosos el triti, el potassi<sup>40</sup>, el radó i els productes de desintegració del radó.

(2) Exclosos el potassi<sup>40</sup> i el triti.

## ANNEX II

## Normes UNE-EN de substàncies utilitzades en el tractament de l'aigua de consum humà

Codi de norma	Substàncies o preparat
UNE-EN 13194:2001	Àcid acètic.
UNE-EN 939:2000	Àcid clorhídric.
UNE-EN 974:1998	Àcid fosfòric.
UNE-EN 899:1997	Àcid sulfúric.
UNE-EN 1405:1998	Alginat de sodi.
UNE-EN 1406:1998	Midons modificats.
UNE-EN 882:1997	Aluminat de sodi.
UNE-EN 12905:2000	Aluminosilicat expandit.
UNE-EN 12126:1999	Amoniàc líquat.
UNE-EN 12122:1999	Amoniàc.
UNE-EN 12909:2000	Antracita.
UNE-EN 12911:2000	Arena verda de manganès.
UNE-EN 12912:2000	Barita.
UNE-EN 1204:1998	Bis-dihidrogenofosfat de calci.
UNE-EN 12518:2000	Calç.
UNE-EN 12903:2000	Carbó actiu en pols.
UNE-EN 12915:2000	Carbó actiu granulats.
UNE-EN 12907:2000	Carbó pirolitzat.
UNE-EN 1018:1998	Carbonat de calci.
UNE-EN 897:1999	Carbonat de sodi.
UNE-EN 938:2000	Clorit de sodi.
UNE-EN 937:1999	Clor.
UNE-EN 891:1999	Clorosulfat de ferro (III).
UNE-EN 881:1997	Clorur d'alumini, hidroxiclurur d'alumini i hidroxiclorosulfat d'alumini (monòmers).
UNE-EN 1421:1996	Clorur d'amoni.
UNE-EN 888:1999	Clorur de ferro (III).
UNE-EN 1201:1998	Dihidrogenofosfat de potassi.
UNE-EN 1198:1998	Dihidrogenofosfat de sodi.
UNE-EN 1205:1998	Dihidrogenopirofosfat de sodi.
UNE-EN 1019:1996	Diòxid de sofre.
UNE-EN 936:1998	Diòxid de carboni.
UNE-EN 12671:2000	Diòxid de clor.
UNE-EN 12121:1999	Disulfid de sodi.
UNE-EN 1017:1998	Dolomita semicalcinada.
UNE-EN 13176:2001	Etanol.
UNE-EN 12173:1999	Fluorur de sodi.
UNE-EN 1203:1998	Fosfat tripotàssic.
UNE-EN 1200:1998	Fosfat trisòdic.
UNE-EN 12910:2000	Granat.
UNE-EN 898:1998	Hidrogenocarbonat de sodi.
UNE-EN 12120:1999	Hidrogenosulfid de sodi.
UNE-EN 1202:1998	Hidrogenofosfat de potassi.
UNE-EN 1199:1998	Hidrogenofosfat de sodi.
UNE-EN 896:1999	Hidròxid de sodi.
UNE-EN 900:2000	Hipoclorit de calci.
UNE-EN 901:2000	Hipoclorit de sodi.
UNE-EN 12901:2000	Materials inorgànics de filtració i suport.
UNE-EN 12876:2000	Oxigen.
UNE-EN 1278:1999	Ozó.
UNE-EN 12914:2000	Perlita en pols.
UNE-EN 12672:2001	Permanganat de potassi.
UNE-EN 902:2000	Peròxid d'hidrogen.
UNE-EN 12926:2001	Peroxodisulfat de sodi.
UNE-EN 12678:2000	Peroxomonosulfat de potassi.
UNE-EN 12906:2000	Pedra tosca.
UNE-EN 1207:1998	Pirofosfat tetrapotàssic.
UNE-EN 1206:1998	Pirofosfat tetrasòdic.
UNE-EN 1408:1998	Poli(clorur de dialildimetilamoni).
UNE-EN 1407:1998	Poliacrilamides aniòniques i no iòniques.
UNE-EN 1410:1998	Poliacrilamides catiòniques.

Codi de norma	Substàncies o preparat
UNE-EN 1409:1998	Poliamines.
UNE-EN 1208:1998	Polifosfat de sodi i calci.
UNE-EN 1212:1998	Polifosfat de sodi.
UNE-EN 883:1997	Polihiproxiclurur d'alumini i polihiproxiclorosulfat d'alumini.
UNE-EN 12933:2000	Àcid tricloroisocianúric*.
UNE-EN 12931:2000	Dicloroisocianurat de sodi, anhidre*.
UNE-EN 12932:2000	Dicloroisocianurat de sodi, dihidratat*.
UNE-EN 1209:1998	Silicat de sodi.
UNE-EN 878:1997	Sulfat d'alumini.
UNE-EN 12123:1999	Sulfat d'amoni.
UNE-EN 12386:1999	Sulfat de coure.
UNE-EN 889:1999	Sulfat de ferro (II).
UNE-EN 890:1999	Sulfat de ferro (III).
UNE-EN 12124:1999	Sulfid de sodi.
UNE-EN 12913:2000	Terra de diatomees en pols.
UNE-EN 12125:1999	Tiosulfat de sodi.
UNE-EN 1211:1998	Tripolifosfat de potassi.
UNE-EN 1210:1998	Tripolifosfat de sodi.

\* Productes químics utilitzats en cas d'urgència.

## ANNEX III

## Laboratoris de control de la qualitat de l'aigua de consum humà

- Laboratori:
  - Nom.
  - Adreça.
  - CP/Ciutat.
  - Telèfon.
  - Fax.
  - Correu electrònic.
- Tipus d'assegurament de la qualitat:
  - Acreditació per la UNE-EN ISO/IEC 17025 (o 45001).
  - Certificació per la UNE EN ISO 9001.
- Característiques de l'acreditació i/o certificació:
  - Acreditació o certificació número.
  - Data de l'obtenció de l'acreditació o de la certificació.
  - Data de l'última renovació.
  - Només en el cas d'acreditació, assenyalau els paràmetres per als quals s'està acreditat.
- Adjunteu a part la fotocòpia de l'abast d'acreditació o de la certificació.

Data i signatura

Adreceu-ho a:

Direcció General de Salut Pública del Ministeri de Sanitat i Consum.

## ANNEX IV

## Mètodes d'assaigs

A. Paràmetres per als quals s'especifiquen mètodes d'assaig:

Els mètodes d'assaig següents es donen ja sigui com a referència, en els casos de mètodes UNE, ISO o CEN,

o com a guia, en espera de la possible adopció de nous mètodes nacionals per als paràmetres esmentats.

Els laboratoris poden emprar mètodes alternatius, sempre que estiguin validats o acreditats o se n'hagi demostrat l'equivalència i es compleixi el que disposa l'article 16.3.

Bacteris coliformes i «Escherichia coli» (E. coli): UNE EN ISO 9308-1:2000.

Enterococs: UNE EN ISO 7899-2:2001.

Enumeració de microorganismes cultivables-Recompte de colònies a 22 °C: UNE EN ISO 6222:1999.

«Clostridium perfringens» (incloses les espores)

Filtrat sobre membrana i incubació anaeròbia de la membrana en agar m-CP (nota 1) a (44 +/- 1) °C durant (21 +/- 3) hores. Recompte de les colònies de color groc opac que canviïn a color rosa o vermell al cap de 20 a 30 segons d'exposició a vapors d'hidròxid amònic.

Nota 1.

La composició de l'agar m-CP és:

Medi de base:

Triptosa: 30 g.

Extracte de llevat: 20 g.

Sacarosa: 5 g.

Hidroclorur de L-cisteïna: 1 g.

MgSO<sub>4</sub>·7H<sub>2</sub>O: 0,1 mg.

Porpra de bromocresol: 40 mg.

Agar: 15 g.

Aigua: 1.000 ml.

Dissolgueu els ingredients en el medi de base, ajusteu el pH a 7,6 i manteniu-ho en l'autoclau a 121 °C durant 15 minuts.

Deixeu refredar el medi i afegiu-hi:

D-cicloserina: 400 mg.

B-sulfat de polimixina: 25 mg.

β-D-glucosid d'indoxil s'ha de dissoldre en 8 ml d'aigua destil·lada estèril abans d'afegir-se: 60 mg.

Solució de difosfat de fenoltaleïna al 0,5 % esterilitzada per filtració: 20 ml.

FeCl<sub>3</sub>·6H<sub>2</sub>O al 4,5 % esterilitzada per filtració: 2 ml.

B. Paràmetres per als quals s'especifiquen les característiques dels resultats:

1. En relació amb els paràmetres següents, les característiques que s'especifiquen per als resultats suposen que, com a mínim, el mètode d'assaig utilitzat té el límit de detecció indicat, i és capaç de mesurar concentracions iguals al valor paramètric (VP) amb l'exactitud i la precisió especificades.

Segui quina sigui la sensibilitat del mètode d'assaig emprat, el resultat s'ha d'expressar fent servir com a mínim el mateix nombre de xifres decimals que per al valor paramètric considerat a les parts B i C de l'annex I.

Paràmetres	Exactitud Percentatge en el VP (nota 1)	Precisió Percentatge en el VP (nota 2)	Límit de detecció Percentatge del VP (nota 3)	Condicions	Notes
Acrilamida				Controleu-ho segons l'especificació del producte.	
Alumini	10	10	10		
Amoni	10	10	10		
Antimoni	25	25	25		
Arsènic	10	10	10		
Benzè	25	25	25		
Benzo(a)pirè	25	25	25		
Bor	10	10	10		
Bromat	25	25	25		
Cadmi	10	10	10		
Cianur	10	10	10		4
Clorur	10	10	10		
Clorur de vinil				Controleu-ho segons l'especificació del producte.	
Courea	10	10	10		
Conductivitat	10	10	10		
Crom	10	10	10		
1,2-dicloroetà	25	25	10		
Epiclorhidrina				Controleu-ho segons l'especificació del producte.	
Fluorur	10	10	10		
Ferro	10	10	10		
HPA	25	25	25		5 i 9
Manganès	10	10	10		
Mercuri	20	10	20		
Níquel	10	10	10		
Nitrat	10	10	10		
Nitrit	10	10	10		
Oxidabilitat	25	25	10		6
Plaguicides	25	25	25		7 i 9
Plom	10	10	10		
Seleni	10	10	10		
Sodi	10	10	10		
Sulfat	10	10	10		

Paràmetres	Exactitud Percentatge en el VP (nota 1)	Precisió Percentatge en el VP (nota 2)	Límit de detecció Percentatge del VP (nota 3)	Condicions	Notes
Tetracloroetà	25	25	10		8
THMs	25	25	10		5
Tricloroetà	25	25	10		8
Terbolesa	25	25	25		

**Notes:**

(1) Per exactitud s'entén l'error sistemàtic i representa la diferència entre el valor mitjà del gran nombre de mesuraments reiterats i el valor exacte. (\*)

(2) Per precisió s'entén l'error aleatori i s'expressa habitualment com la desviació típica (dins de cada lot i entre lots) de la dispersió de resultats entorn de la mitjana. Es considera una precisió acceptable el doble de la desviació típica relativa. (\*)

(\*) Aquests termes es defineixen amb més detall en la norma ISO 5725.

(3) El límit de detecció és:

Ja sigui el triple de la desviació típica relativa dins del lot d'una mostra natural que contingui una baixa concentració del paràmetre, o bé el quintuple de la desviació típica relativa dins del lot d'una mostra en blanc.

(4) El mètode ha de determinar el cianur total en totes les seves formes, a partir de l'1 de gener de 2004.

(5) Les característiques que s'especifiquen per als resultats s'apliquen a cada una de les substàncies especificades al 25 per 100 del valor paramètric a l'annex I.

(6) L'oxidació s'ha d'efectuar durant 10 minuts a ebullició en condicions d'acidesa, utilitzant permanganat.

(7) Les característiques que s'especifiquen per als resultats s'apliquen a cada un dels plaguicides i depenen del plaguicida de què es tracti.

(8) Les característiques que s'especifiquen per als resultats s'apliquen a cada una de les substàncies especificades al 50 per 100 del valor paramètric a l'annex I.

(9) Encara que no sigui possible, de moment, complir el límit de detecció per a algun plaguicida i hidrocarbur policíclic aromàtic, els laboratoris haurien de tractar de complir aquesta norma.

2. Respecte a la concentració en ió hidrogen, les característiques que s'especifiquen per als resultats suposen que el mètode d'assaig aplicat pot mesurar concentracions iguals al valor del paràmetre amb una exactitud de 0,2 unitats pH i una precisió de 0,2 unitats pH.

C. Paràmetres per als quals no s'especifica cap mètode d'assaig: carboni orgànic total, clor lliure residual, clor residual combinat, Clostridium sulfít reductor, color, Criptosporidium, microcistina, olor i sabor.

**ANNEX V****Nombre mínim de mostres per a les aigües de consum humà subministrades a través d'una xarxa de distribució o utilitzades a la indústria alimentària****Nota:**

Per al càlcul de la freqüència en el cas d'aigües subministrades a través d'una xarxa de distribució, es pot utilitzar el nombre de persones abastades, considerant una dotació mitjana de 200 litres per habitant i dia.

**A. Autocontrol:****1. Anàlisi de control:**

a) A la sortida de cada ETAP<sup>(1)</sup> o dipòsit de capacitera:

Volum d'aigua tractada per dia en m <sup>3</sup>	Nombre mínim de mostres l'any
<100	1
>100 - <1.000	2
>1.000	2 per cada 1.000 m <sup>3</sup> /dia i fracció del volum total

b) A la sortida dels dipòsits de regulació i/o de distribució<sup>(2)</sup> (inclòs el de la indústria alimentària):

Capacitat del dipòsit en m <sup>3</sup>	Nombre mínim de mostres l'any
<100	A criteri de l'autoritat sanitària
>100 - <1.000	1
>1.000 - <10.000	6
>10.000 - <100.000	12
>100.000	24

c) A la xarxa de distribució i indústria alimentària:

Volum d'aigua distribuït per dia en m <sup>3</sup>	Nombre mínim de mostres l'any
<100	1
>100 - <1.000	2
>1.000	1 + 1 per cada 1.000 m <sup>3</sup> /dia i fracció del volum total

**Notes:**

(1) Quan no hi hagi una ETAP, la freqüència mínima assenyalada per a l'anàlisi de control en ETAP s'ha de sumar a la freqüència mínima que estableixen els paràgrafs b) i c) segons disposi l'autoritat sanitària.

(2) Quan hi hagi una ETAP, la freqüència mínima en dipòsits es pot reduir segons disposi l'autoritat sanitària.

## 2. Anàlisi completa:

## a) A la sortida de cada ETAP, o dipòsit de capçalera:

Volum d'aigua tractada per dia en m <sup>3</sup>	Nombre mínim de mostres l'any
<100	A criteri de l'autoritat sanitària
>100 - <1.000	1
>1.000 - <10.000	1 per cada 5.000 m <sup>3</sup> /dia i fracció del volum total
>10.000 - <100.000	2 + 1 per cada 20.000 m <sup>3</sup> /dia i fracció del volum total
>100.000	5 + 1 per cada 50.000 m <sup>3</sup> /dia i fracció del volum total

## b) A la sortida dels dipòsits de regulació i/o de distribució (inclòs el de la indústria alimentària):

Capacitat del dipòsit en m <sup>3</sup>	Nombre mínim de mostres l'any
<1.000	A criteri de l'autoritat sanitària
>1.000 - <10.000	1
>10.000 - <100.000	2
>100.000	6

## c) A la xarxa de distribució o indústria alimentària:

Volum d'aigua distribuït per dia en m <sup>3</sup>	Nombre mínim de mostres l'any
<100	A criteri de l'autoritat sanitària
>100 - <1.000	1
>1.000 - <10.000	1 per cada 5.000 m <sup>3</sup> /dia i fracció del volum total
>10.000 - <100.000	2 + 1 per cada 20.000 m <sup>3</sup> /dia i fracció del volum total
>100.000	5 + 1 per cada 50.000 m <sup>3</sup> /dia i fracció del volum total

## B. Control en aixeta del consumidor:

Nombre d'habitants subministrats	Nombre mínim de mostres l'any
≤ 500	4
> 500 - ≤ 5.000	6
> 5.000	6 + 2 per cada 5.000 hab. i fracció

## ANNEX VI

## A. Sol·licitud d'autorització d'excepció

1. Gestor:
  - a) Entitat.
  - b) Direcció.
  - c) CP i ciutat (província).
  - d) Telèfon.
  - e) Fax.
  - f) Correu electrònic.
2. Zona d'abastament:
  - a) Denominació.
  - b) Codi.

- c) Població afectada.
- d) Volum d'aigua distribuïda per dia (m<sup>3</sup>).

## 3. Tipus d'excepció:

- a) Autorització.
- b) 1a pròrroga.
- c) 2a pròrroga.
- d) Excepció de curta durada.

## 4. Característiques de l'excepció:

- a) Paràmetre.
- b) Nou valor paramètric proposat.
- c) Durada prevista de l'excepció.
- d) Motius pels quals se sol·licita l'autorització d'excepció.

5. Adjunteu-hi a part l'informe documental (original i còpia).

6. En cas de pròrroga, adjunteu-hi a part l'estudi de situació (original i còpia).

## Data i signatura

Adreceu-ho a:

Autoritat sanitària.

## B. Comunicació de l'autorització de l'excepció

1. Gestor: entitat.
2. Zona d'abastament:
  - a) Denominació.
  - b) Codi de la zona d'abastament.
  - c) Població afectada.
  - d) Volum d'aigua distribuïda per dia (m<sup>3</sup>).
3. Tipus d'excepció:
  - a) Autorització.
  - b) 1a pròrroga.
  - c) 2a pròrroga.
4. Característiques de l'excepció:
  - a) Paràmetre.
  - b) Nou valor paramètric autoritzat.
  - c) Data de l'autorització.
  - d) Durada prevista de l'autorització.
  - e) Motius de la sol·licitud de l'excepció.

5. En tots els casos i per a la seva tramesa a la Comissió de la Unió Europea, adjunteu-hi a part:

- a) Informe documental complet.
- b) Llistat de les indústries alimentàries pertinents.

6. En cas de pròrrogues, adjunteu-hi a part l'estudi de situació.

Data i signatura de l'autoritat que autoritza l'excepció

Adreceu-ho a:

Direcció General de Salut Pública. Ministeri de Sanitat i Consum.

## ANNEX VII

## Notificació d'incompliments

1. Gestor:
  - a) Entitat.
  - b) Adreça.
  - c) CP i ciutat (província).
  - d) Telèfon.



- e) Fax.
  - f) Correu electrònic.
2. Laboratori: entitat.
  3. Zona d'abastament:
    - a) Denominació.
    - b) Codi de la zona d'abastament.
    - c) Població afectada.
    - d) Volum d'aigua distribuïda per dia (m<sup>3</sup>).
  4. Característiques de l'incompliment:
    - a) Punt/s de mostratge en què s'ha detectat l'incompliment.
    - b) Data de la presa de mostra.
    - c) Motiu/s que ha causat l'incompliment.
    - d) Paràmetre/s i valor quantificat.
    - e) Data de confirmació de l'incompliment.
    - f) Termini proposat per solucionar l'incompliment.
  5. Adjunteu-hi a part:
    - a) Mesures correctores i preventives previstes.
    - b) Proposta de comunicació per transmetre als consumidors.

Data i signatura

Adreceu-ho a:

Autoritat sanitària.

### ANNEX VIII

#### Substàncies utilitzades en el tractament de potabilització

1. Empresa comunicant:
  - a) Nom.
  - b) Adreça.
  - c) CP, ciutat (província).
  - d) Telèfon.
  - e) Fax.
  - f) Correu electrònic.
  - g) Número de registre sanitari de l'empresa.
2. Substància o producte:
  - a) Fabricant.
  - b) Nom comercial del producte.
  - c) Classificació del producte \*.
  - d) Etiquetatge del producte:
    - (1) Frases de risc (R).
    - (2) Consells de prudència (S).
  - e) Mida de l'envàs.
  - f) Forma de presentació del producte.
  - g) Mode d'ús.
  - h) Dosi d'aplicació.
  - i) Finalitat del producte.
  - j) Número de registre sanitari o autorització del producte (si escau).
  - k) Incompatibilitats amb altres productes i/o materials.
3. Notificació a la Unió Europea:

En el cas de substàncies incloses en la definició de l'article 2.11.a), b) i c) d'aquest Reial decret, que estiguin sota el Reglament 1896/2000 de la Comissió, de 7 de setembre de 2000, relatiu a la primera fase del programa que preveu l'apartat 2 de l'article 16 de la Directiva 98/8/CE del Parlament Europeu i del Consell sobre

biocides («DOCE» L 228, 08/09/2000), assenyaleu la data de notificació a la Unió Europea.

4. Adjunteu-hi a part:

- a) Composició qualitativa i quantitativa al 100 per 100, incloses les impureses, núm. CAS i núm. CE.
- b) Etiqueta original del producte.

Data i signatura

Adreceu-ho a:

Direcció General de Salut Pública del Ministeri de Sanitat i Consum.

\* Reial decret 363/1995 i Reial decret 1425/1998.

### ANNEX IX

#### Productes de construcció en contacte amb aigua de consum humà

1. Empresa comunicant:
  - a) Nom.
  - b) Adreça.
  - c) CP, ciutat (província).
  - d) Telèfon.
  - e) Fax.
  - f) Correu electrònic.
  - g) Número de registre sanitari de l'empresa.
2. Producte:
  - a) Fabricant.
  - b) Nom comercial del producte.
  - c) Finalitat del producte per a:
    - 1r Canonada.
    - 2n Dipòsit.
    - 3r Junta o soldadura.
    - 4t Revestiment.
    - 5è Accessori.
    - 6è Membranes.
    - 7è Una altra (especifiqueu-la).
  - d) Ubicació/ns recomenada/es pel fabricant per al producte.
  - e) Està en contacte directe amb l'aigua de consum humà?
  - f) Classificació del producte \* (si escau).
  - g) Número de registre sanitari o autorització del producte (si escau).
  - h) Incompatibilitats amb altres productes, substàncies i/o desinfectants.
  - i) Assaigs de migració del producte a l'aigua (si en té).
  - j) Assaigs de reacció química del producte a 20 ppm de clor (si en té).
3. Adjunteu-hi a part:
  - a) Composició qualitativa i quantitativa al 100 per 100, incloses les impureses, núm. CAS i núm. CE.
  - b) Etiqueta original del producte.

Data i signatura

Adreceu-ho a:

Direcció General de Salut Pública del Ministeri de Sanitat i Consum.

\* Reial decret 363/1995 i Reial decret 1425/1998.