

Objectiu 3: Qualitat ambiental i salut



Indicador 3.3. Qualitat de l'aigua de consum humà

Resultat:

Grau de compliment:

1) qualitat microbiològica: 100%

2) qualitat fisicoquímica: 100%

3) desinfecció: 99,4%

4) concentració de THM: 100%

(Concentració mitjana: 43,0 µg/l)



Grau de compliment de la qualitat de l'aigua de consum humà

Expressa la proporció de controls realitzats per l'Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB) i l'entitat gestora de l'abastament a Barcelona (Aigües de Barcelona) que compleixen amb els paràmetres de qualitat microbiològica, fisicoquímica i de desinfecció vigents, que estableixen el Reial decret 140/2003 i el Pla de vigilància i control sanitari de les aigües de consum humà de Catalunya.

També mostra el grau de compliment de les determinacions de trihalometans (THM) en funció del límit màxim de 100 µg/l que estableix el Reial decret 140/2003, i la concentració mitjana d'aquests compostos (que inclouen el cloroform, bromodiclorometà, dibromoclorometà i bromoform).

Es presenten les dades desagregades per zones d'abastament:

- zona B1, amb aigua d'origen Llobregat i distribuïda geogràficament a una part dels districtes de Sants-Montjuïc i Ciutat Vella,
- zona E, amb aigua d'origen Ter i distribuïda a una part de Nou Barris i Sant Andreu,
- zona D, barreja Llobregat-Ter, distribuïda a la resta de la ciutat.

Fórmula:

Σ de determinacions que compleixen els paràmetres de qualitat vigents / total de determinacions

Unitat:

%

Periodicitat:

Anual

Font:

Registre intern. Servei de Qualitat i Intervenció Ambiental. Direcció de Protecció de la Salut de l'Agència de Salut Pública de Barcelona.
Aigües de Barcelona, Empresa Metropolitana de Gestió del Cicle Integral de l'Aigua, SA

Valors de referència:

Norma: El Reial decret 140/2003.

Rellevància internacional:

Directiva 98/83/CE, relativa a la qualitat de les aigües destinades al consum humà.

Indicador de serveis i qualitat de vida a les ciutats ISO 37120:2014: desenvolupament sostenible de les comunitats.

51

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Objectiu 3: Qualitat ambiental i salut



Resultat

El grau de compliment dels controls fets a l'aigua de consum humà segons els límits establerts per la normativa és pràcticament del 100% en els quatre indicadors revisats (figura 1).

La qualitat microbiològica i fisicoquímica i el grau de compliment de THM són del 100%. Pel que fa a la desinfecció, el grau de compliment és del 99,4% (figura 1). La concentració mitjana de THM és de 43,0 µg/litre, valor inferior al límit permès (100 µg/litre). Les dades de 2016 apunten valors mitjans de THM molt similars a les tres zones d'abastament de la ciutat (figura 2).

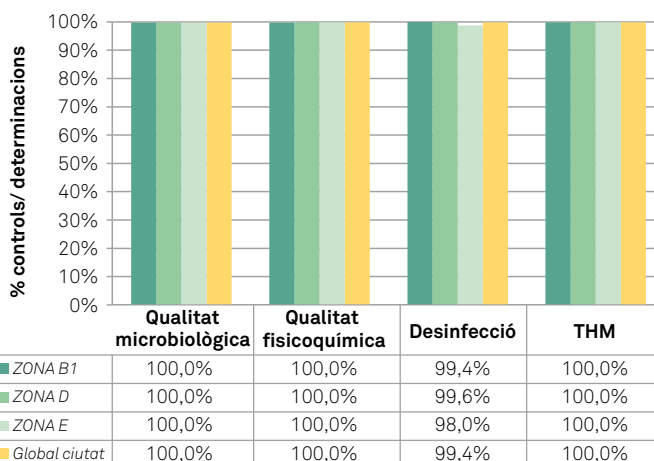


Figura 1. Grau de compliment dels controls fets a l'aigua de consum humà, per zones de distribució, 2016.

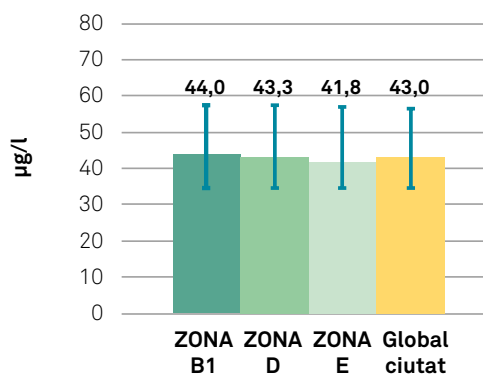


Figura 2. Concentració mitjana de THM a les zones de distribució (µg/l), 2016.

Variació interanual

El grau de compliment dels controls de qualitat microbiològica, qualitat fisicoquímica, desinfecció i els valors de THM pràcticament són estables entre el 2015 i el 2016. La concentració mitjana dels THM al conjunt de la ciutat ha disminuït considerablement amb relació a l'any 2015 (-25,2%) (figura 3), si bé aquesta variació no és significativa tenint en compte la variabilitat de les dades.

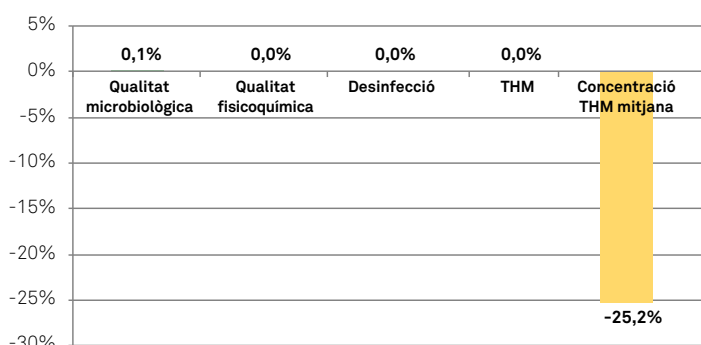


Figura 3. Variació interanual del grau de compliment dels controls i les determinacions de qualitat de l'aigua de consum humà, 2015-2016.

52

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Objectiu 3: Qualitat ambiental i salut



■ Tendència

El compliment dels controls de l'aigua de consum humà pel que fa a la qualitat microbiològica, qualitat fisicoquímica i els THM assoleixen el màxim del 100%. El grau de compliment dels controls de desinfecció es manté proper al 100%. Els resultats obtinguts pels quatre indicadors sobrepassen els objectius establerts de grau de compliment (qualitat microbiològica: 99%; qualitat fisicoquímica: 99,7%; desinfecció: 95%, i THM: 100%) i assoleixen el

valor normatiu de referència (100% segons el RD 140/2003) en tres dels paràmetres. Si bé la concentració mitjana de THM a la ciutat disminueix l'any 2016, aquesta reducció no resulta significativa si es té en compte la variabilitat (o la desviació estàndard) d'aquest paràmetre en anys diferents. Es continua mantenint el compliment del valor normatiu (100 µg/l) d'aquest paràmetre en totes les mesures que s'han fet l'any 2016.

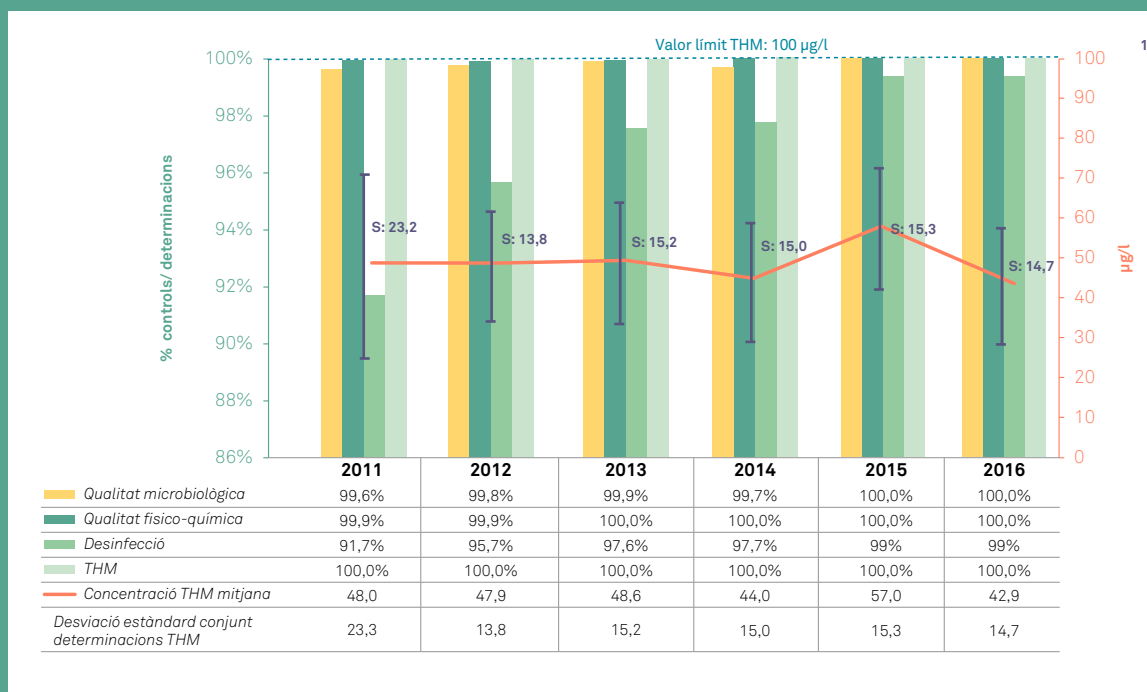


Figura 4. Tendència del grau de compliment dels controls/determinacions de qualitat de l'aigua de consum humà, 2011-2016.

Objectiu 3: Qualitat ambiental i salut



■ Reptes i oportunitats

El compliment dels paràmetres de qualitat de l'aigua de consum continua requerint que es mantinguin els esforços en els programes d'autocontrol anuals desenvolupats per l'entitat gestora del subministrament d'aigua així com en els programes de vigilància periòdica de l'aigua de xarxa per part de l'autoritat sanitària, en aquest cas, l'Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB). Aquests controls i programes de vigilància asseguren la qualitat de l'aigua lliurada als edificis de la ciutat i la protecció de la salut dels consumidors. La garantia sanitària i l'aptitud per al consum humà implica que l'aigua està lliure de qualsevol contaminació no desitjada que pugui ser perjudicial per a la salut, ja sigui d'origen químic o microbiològic. És per això que els percentatges de compliment han de tendir necessàriament al 100%, tal com s'observa en les dades presentades des del 2011. Tanmateix, la tendència actual és la d'avançar-se als resultats analítics de l'aigua servida al consumidor i fer una vigilància i un control basats en paràmetres o variables del procés de potabilització de l'aigua que permetin preveure avançadament la qualitat final servida als consumidors. Són els denominats *plans de seguretat de l'aigua* recomanats per l'Organització Mundial de la Salut (OMS) en la implantació dels programes de control de l'aigua de consum humà. La vigilància i el control per part de l'entitat gestora de l'abastament a la ciutat de Barcelona estan basats en aquesta previsió anticipada.

Tal com recorda l'ASPB en el document “La qualitat de l'aigua de consum humà a l'aixeta del consumidor”, una vegada l'aigua entra als edificis, la seva qualitat es pot alterar a causa del mal estat o l'antiguitat de la xarxa de distribució interna que està constituïda pel conjunt de canonades, dipòsits interns, connexions i aparells instal·lats a partir de la clau de pas que

enllaça amb la xarxa pública. L'Agència identifica que la incidència més freqüent de la qualitat de l'aigua en l'aixeta del consumidor deguda al pas de l'aigua per les xarxes internes dels edificis és la superació del límit màxim vigent de plom de 25 µg/l (3,1% del total del total d'aixetes mostrejades), seguit de les concentracions de clor insuficients (2,2%), recomptes positius de bacteris coliformes (1,9%), concentracions de ferro superiors al límit vigent de 200 µg/l (0,9%) i recomptes positius d'*Escherichia coli* (0,3%) (ASPB, 2012). Les superacions del límit màxim de plom a l'aigua de consum són degudes a l'existència de canonades de plom als edificis antics de la ciutat. La renovació dels sistemes de distribució de l'aigua als edificis i el manteniment periòdic de les instal·lacions constitueixen una prioritat en els barris de la ciutat on el parc d'habitatges és més antic i es renova més lentament.

■ Per saber-ne més:

[A Barcelona: Informes anuals sobre l'estat de salut de la ciutat](#). Agència de Salut Pública de Barcelona.

[“La qualitat sanitària de l'aigua de consum humà a Barcelona”](#). Agència de Salut Pública de Barcelona.

[“La qualitat de l'aigua de consum humà a l'aixeta del consumidor”](#). Document informatiu. Agència de Salut Pública de Barcelona.

[“Els trihalometans \(THM\) a l'aigua de consum”](#). Document informatiu. Agència de Salut Pública de Barcelona.

[Agència de Salut Pública de Barcelona](#)

54

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10