

Sequera, qualitat de l'aigua, salut i desigualtats.



Trobades de Salut Pública 2024

*Sequera i salut: un repte de salut
pública*

4 d'abril de 2024

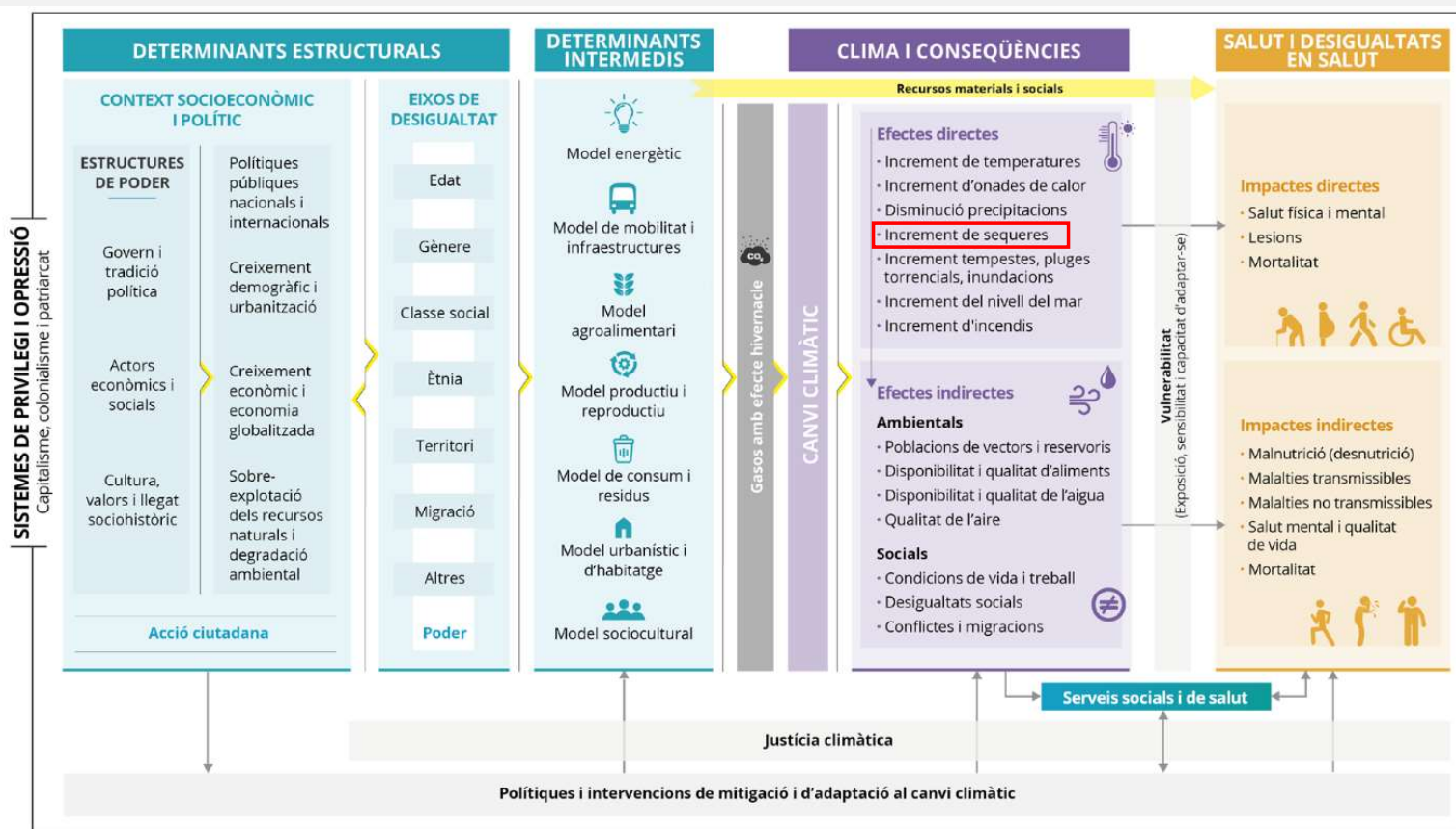


Anna Gómez Gutiérrez.
Departament de Salut Ambiental.
agomez@aspb.cat



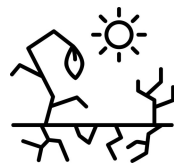
Emergència climàtica i salut

Marc conceptual dels determinants del canvi climàtic i els seus efectes sobre la salut i les desigualtats en salut. *Marí-Dell'Olmo et al., 2022.*



- **Determinants estructurals:** interacció context socioeconòmic i polític i eixos de desigualtats (edat, gènere, classe social, etc.).
- **Determinants intermedis:** modes de vida que generen GEH i distribucions desiguals dels recursos materials i socials.
- **Diferents grups socials** accés diferenciat als recursos materials i socials per una bona salut i capacitat d'adaptació.
- Efectes directes (increment sequera) i **impactes en salut** (qualitat de vida, malalties i mortalitat).
- **Vulnerabilitat:** determinada per la sensibilitat personal, l'exposició i la capacitat d'adaptació (desigualtats socials).

Sequera i salut



SEQUERA

Efectes i impactes potencials en salut



Disponibilitat i qualitat aigua consum



Exposició contaminants químics i microbiològics. Pobresa hídrica

Disponibilitat i qualitat aigües recreatives i altres usos



Exposició contaminants químics i microbiològics.

Malalties de transmissió hídrica

perspectiva municipal - **Barcelona**

Empitjorament qualitat aire



Exposició contaminants atmosfèrics i pol·len.

Malalties respiratòries, cardiovasculars, cops de calor

... i altres impactes en salut...

Intensificació calor



Exposició temperatures elevades.

Disponibilitat i qualitat aliments



Exposició contaminants químics i microbiològics.

Toxiinfeccions alimentàries

Salut mental



Problemes salut mental (estrès, ansietat, depressió)

Font: Elaboració pròpia a partir de CDC. 2024. [Health Implications of Drought | CDC](#)

Sequera i qualitat aigua consum



Sequera



*Disminució recursos hídrics
(rius, embassaments)
Salinització aqüífers
Activitats de fonts alternatives*



↓ Disponibilitat aigua consum
Qualitat aigua consum



- Concentració **contaminants químics** (clorurs, conductivitat, matèria orgànica, THM)
- Mala percepció **consumidors** (qualitat organolèptica)
- **Contaminació microbiològica** (limitació desinfecció)

Actuacions salut

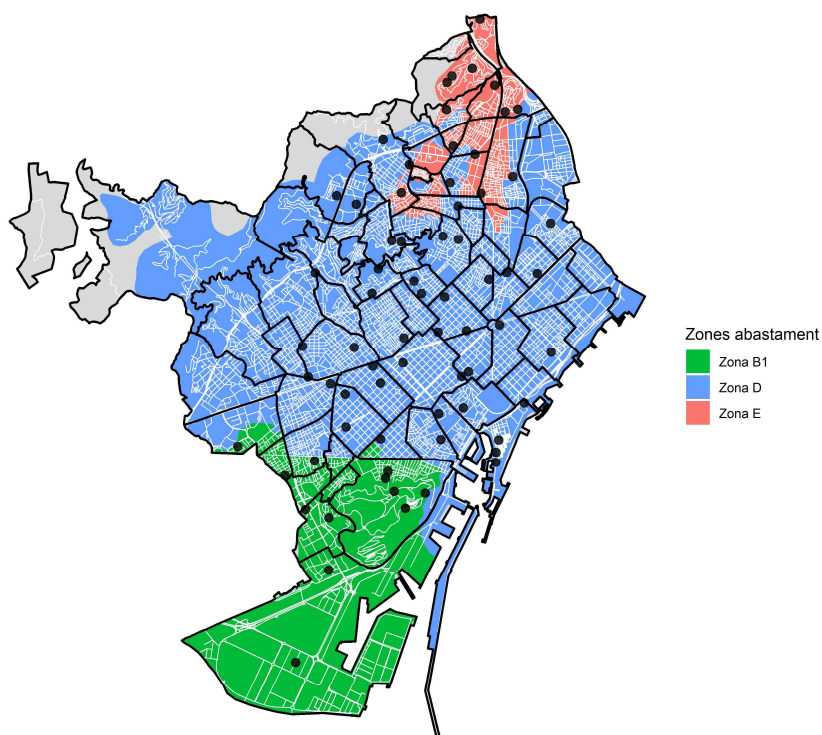


1. Informe sanitari **per noves captacions** de recurs hídric
2. Autorització sanitària **cisternes** de distribució d'aigua consum
- 3. Supervisió del PSA** de l'entitat gestora (ABEMCIA) i plans contingència
4. Gestió d'**incidències i comunicats de risc** davant incompliments (avaluació risc i establiment mesures de restricció o altres)
5. Intensificació dels **programes de vigilància sanitària**

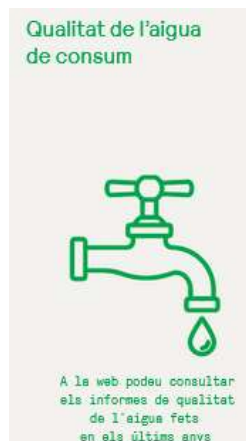
Sequera i qualitat aigua consum



Intensificació dels programes de vigilància



- Des de l'**estat d'alerta i d'emergència** per sequera a Barcelona i la seva àrea metropolitana, l'ASPB ha incrementat els controls de qualitat de l'aigua a la xarxa de subministrament, als dipòsits de distribució i a l'ETAP Besòs més del 50% (n = 198, des. 22 – març 24).
- Fins al moment no s'ha detectat cap incompliment confirmat dels paràmetres legiscats (RD 3/2023).



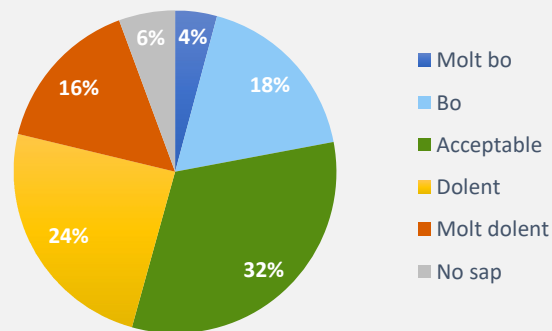
Punts mostrejats en les activitats de vigilància de la qualitat de l'aigua. Barcelona, 2021

<https://www.aspb.cat/arees/salut-ambiental/aigua-de-consum/>



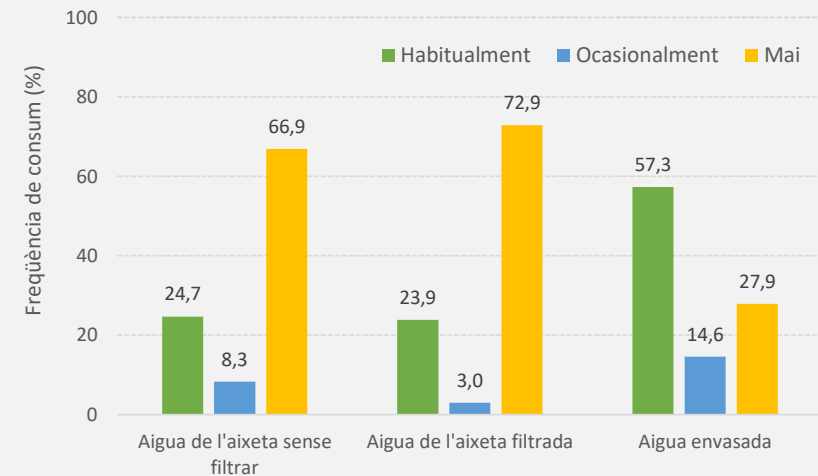
Percepció i consum d'aigua

Valoració del gust de l'aigua de l'aixeta per la població de Barcelona



- **40%** valoren el gust de l'aigua com dolent/molt dolent.
- Tercera part (**32%**) considera que el gust és acceptable.
- 22% població considera que el gust és bo o molt bo.

Freqüència de consum de l'aigua per beure, segons sigui filtrada o no o envasada



- **57%** beu habitualment aigua envasada, 24% aigua filtrada i 25% aixeta
- **67%** persones mai beuen aigua de l'aixeta

Font: Enquesta de Salut de Barcelona, 2021

Potencial empitjorament de la qualitat organolèptica de l'aigua amb la sequera (més sals, més matèria orgànica)

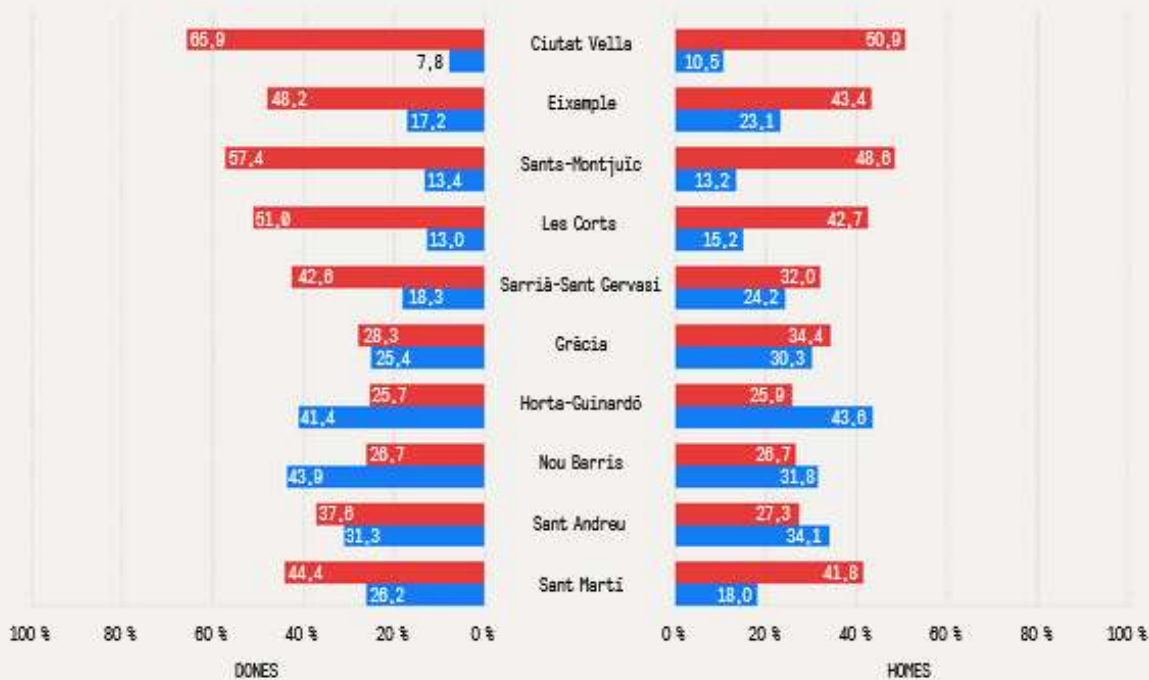


Percepció i consum d'aigua

FIGURA 16 Valoració dolenta o molt dolenta del gust de l'aigua de l'aixeta i consum habitual de l'aigua de l'aixeta sense filtrar segons districte i sexe. Barcelona, 2021.

FONT Enquesta de Salut de Barcelona 2021.

LLEGENDA
— Qualitat dolenta o molt dolenta
— Habitualment beu aigua de l'aixeta sense filtrar



Desigualtats socials

- Correlació entre la **percepció del gust i el consum**
- Pitjor valoració general en dones vs homes.

▪ Diferències territorials

Ciutat Vella i Sants-Montjuïc pitjors valoració gust
Nou Barris i Horta- Guinardó millors valoració gust
Orígens diferenciats de l'aigua recrus (Llobregat – Ter).

▪ Desigualtats

Sarrià-Sant Gervasi, Gràcia, Les Corts i Eixample amb més consum habitual aigua filtrada (>26%) (cost econòmic)
Nou Barris i Horta-Guinardó més consum habitual d'aigua aixeta (30-40%).



Pobresa hídrica

Pobresa hídrica: manca d'accés a l'aigua i el sanejament en condicions suficients, segures i assequibles. En el nostre context normalment fa referència a les dificultats per fer front al pagament de les factures.

Sequera



Disminució recursos (rius, embassaments)
Salinització aqüífers
Major aportació aigua regenerada
(Llobregat)

Recursos no convencionals i
tècniques sofisticades amb
costos elevats



Factura de l'aigua
POBRESA HÍDRICA



Salut mental (estrès, ansietat)
Qualitat de vida
Altres impactes en salut

Indicador pobresa hídrica > **3% ingressos** destinats a la factura de l'aigua

Taula 1. Nombre de llars en situació de pobresa hídrica (criteri del 3% o més dels ingressos) a l'àrea metropolitana de Barcelona

	2016-2017		2017-2018		2018-2019	
	Llars	% total	Llars	% total	Llars	% total
Total llars en situació de pobresa hídrica (criteri del 3%)	134.888	10,7%	129.627	10,0%	125.326	9,7%
Llars en risc de pobresa en situació de pobresa hídrica (criteri del 3%)	112.612	8,9%	111.361	8,5%	103.294	8,0%

Font: Estadístiques metropolitananes sobre condicions de vida



Desigualtats socials

Els **perfils socials més afectats** són les llars unipersonals, amb fills, les llars de lloguer i en règim de cessió gratuïta i amb els membres inactius o actius aturats.

Font: Domene et al. 2019. Eines per visualitzar la pobresa hídrica i energètica a l'àrea metropolitana de Barcelona. Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona. Saurí et al. 2023. Papers 65. Ciutats enfront l'emergència climàtica: claus per una transició justa. Institut Metròpoli.

Sequera i altres usos de l'aigua



Sequera



↓ Disponibilitat aigua



*Baixa renovació aigua piscines
Recursos hídrics alternatius pel bany
Aturada instal·lacions aerosolització
(dutxes, fonts ornamentals, reg, etc.)*



- **Empitjorament qualitat aigua piscines i bany**
- **Tancament piscines i àrees bany**
- **Tancament refugis climàtics**
- **Exposició al bacteri legionel·la (reobertura)**

Actuacions salut



1. **Autorització sanitària** de recursos hídrics alternatius (ex. pous per piscines) (col·laboració amb els agents implicats)
2. Establiment de **recomanacions** i criteris de funcionament i reobertura de les instal·lacions aturades
3. **Intensificació** dels programes de vigilància i control (inspecció)



Desigualtats socials

El tancament de refugis climàtics i zones de bany públiques afecta de manera desigual als diferents grups socials. Les persones de classes més desfavorides es veuen més afectades tenen menys accés a piscines privades, comunitàries, a poder sortir de ciutat a l'estiu, etc.

Aspectes a destacar

1. L'emergència climàtica i **la sequera** té impactes potencials importants en la salut de la població.
2. La disminució de la disponibilitat i empitjorament qualitat de l'aigua de consum i per altres usos provoca una major exposició potencial a riscos químics i microbiològics que comporten **actuacions i reptes a abordar des de salut pública**.
3. L'emergència climàtica i **la sequera** contribueix també a multiplicar les **desigualtats socials en salut**.

Sequera, qualitat de l'aigua, salut i desigualtats.

Departament de Salut Ambiental. Agència de Salut Pública de Barcelona



Plagues urbanes



Salut ambiental

Sequera, qualitat de l'aigua, salut i desigualtats.



CSCS Consorci de Salut i Social de Catalunya



Trobades de Salut Pública 2024

Sequera i salut: un repte de salut pública

4 d'abril de 2024



Moltes gràcies! Preguntes? Temes a debat?

Anna Gómez Gutiérrez.
Departament de Salut Ambiental.
agomez@aspb.cat

C S B Consorci Sanitari de Barcelona

+B Agència de Salut Pública



Salut ambiental