

Estació depuradora d'aigües residuals (EDAR) del Besòs

PROGRAMA METROPOLITÀ
Educació per a la Sostenibilitat **Compartim un Futur**



- ◆ ETAP: estació de tractament d'aigua potable
- EDAR: estació depuradora d'aigües residuals

Aquestes són les instal·lacions d'aigua que també pots visitar a l'àrea metropolitana de Barcelona.

Busca informació de cada instal·lació al web!
www.aiguesdebarcelona.cat
www.amb.cat

Continua treballant amb els recursos!

Consulta la guia didàctica digital del web guiadidactica.amb.cat i fes els exercicis que et proposem o connecta't al web d'Aigües de Barcelona, www.aiguesdebarcelona.cat

L'**AMB (Àrea Metropolitana de Barcelona)** va ser creada perquè el municipi de Barcelona i els del seu voltant poguessin gestionar junts el territori, habitatge, transport i medi ambient. En **Medi Ambient** l'AMB s'encarrega dels serveis públics relacionats amb:

- Cicle integral de l'aigua (abastament i subministrament d'aigua potable, sanejament d'aigües residuals i reutilització).
- Residus municipals (prevenció i tractament).
- Realització de polítiques de foment de la sostenibilitat, educació i autoritat ambiental, i foment d'energies renovables.

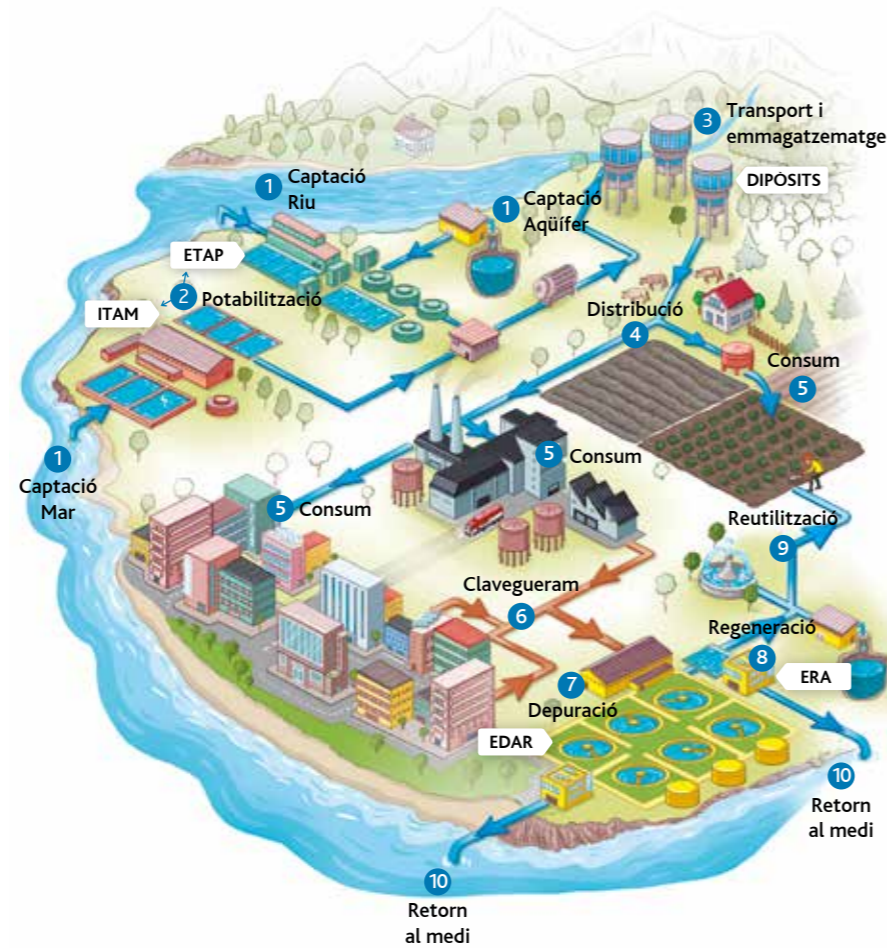
Aigües de Barcelona gestiona el cicle integral de l'aigua, des de la captació fins a la potabilització, el transport i la distribució, a més del sanejament i la depuració d'aigües residuals per al seu retorn al medi natural o la seva reutilització. D'aquesta manera, ofereix servei a prop de 3 milions de persones als municipis de l'àrea metropolitana de Barcelona. Així mateix, la companyia desenvolupa una política de gestió orientada a la proximitat al client; l'excel·lència en la prestació de serveis; l'aposta per la innovació i el talent dels seus professionals; la col·laboració amb altres empreses, entitats i administracions públiques per generar valor; i el desenvolupament d'un model sostenible com a eix estratègic.

Cada dia obrim l'aixeta per beure aigua, dutxar-nos o rentar els plats a casa, i també la utilitzen a les indústries, als hospitals, als centres escolars i universitaris, etc. Vols descobrir d'on ve l'aigua que surt de l'aixeta? I què se'n fa un cop ja s'ha usat i desapareix pel desguàs?

Cicle urbà de l'aigua

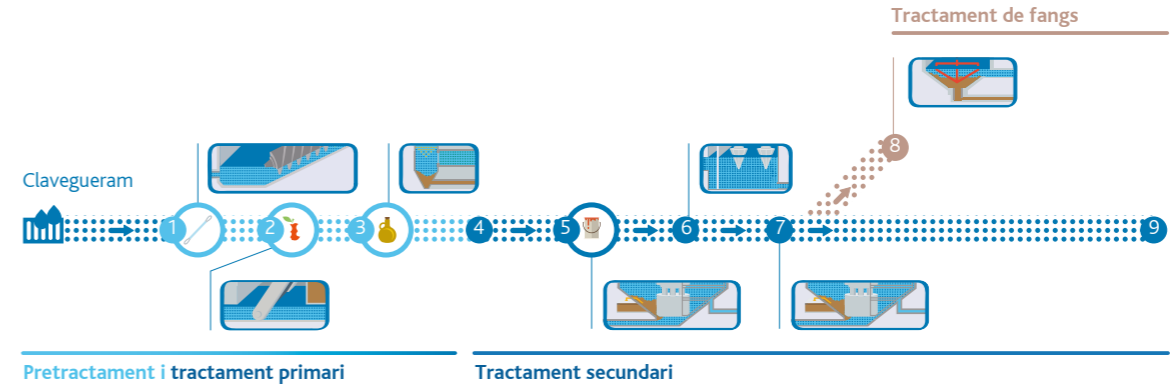
Després de captar l'aigua del medi (dels nostres rius, aqüífers o del mar), ens cal tractar-la per tal d'aconseguir **aigua potable** que és distribuïda fins a les escoles, oficines, indústries i a les nostres cases. Un cop utilitzada, aquesta aigua conté residus que cal treure i eliminar per tal de no contaminar el nostre entorn i retornar-la al medi en les millors condicions o bé reutilitzar-la per a altres usos.

Les estacions depuradores s'encarreguen de tractar l'aigua residual, la que ja hem fet servir, per retornar-la al medi de manera segura i responsable. A més a més, també s'hi regenera l'aigua, afegint una etapa més de tractament que permet que l'aigua es pugui reutilitzar per a les indústries, per regar, per netejar carrers i per evitar que l'aigua del mar posi en perill les aigües dolces subterrànies del tram final del riu.



- ITAM** Instal·lació de tractament d'aigües marines
- ETAP** Estació de tractament d'aigua potable
- EDAR** Estació depuradora d'aigües residuals
- ERA** Estació de regeneració d'aigua

Diagrama de flux de l'EDAR del Besòs



- 1. Cargols d'Arquimedes
- 2. Desbast
- 3. Dessorrador i desgreixador
- 4. Tanc de barreja i floculació
- 5. Decantador primari
- 6. Reactor biològic
- 7. Decantador secundari
- 8. Espessidor
- 9. Sortida d'aigua tractada

Per conservar el medi, hem de retornar-hi l'aigua usada sense residus. Cal extreure'n plàstics, sorres, olis, matèria orgànica i sabons, entre d'altres. I això és precisament el que fa la depuradora del Besòs.

Dades de la planta

- Pot tractar l'aigua usada per una població d'uns **2,8 milions** de persones, sent la depuradora amb més capacitat de tractament de Catalunya.
- És l'única depuradora completament coberta de l'AMB.
- S'utilitzen processos ben diversos: filtres de diferents mides per als sòlids grollers, pales per als fangs, o fins i tot petits microorganismes encarregats de degradar la matèria orgànica.

Depuradora del Besòs

S'ha calculat que cada persona de l'àrea metropolitana de Barcelona consumeix uns **102 litres d'aigua al dia** de mitjana. Depenent d'on visquem, l'aigua bruta que surt de casa nostra anirà a parar a una de les set estacions depuradores de l'AMB.

L'EDAR del Besòs és una de les 7 estacions depuradores del sistema metropolità de sanejament. Pot tractar un màxim de **525 milions de litres al dia**, l'equivalent a l'ús d'aigua de 2,8 milions d'habitants.

Què hi entra?

Les aigües residuals de diversos municipis del Barcelonès: Barcelona (75% de les aigües), Badalona, Santa Coloma de Gramenet, Sant Adrià de Besòs, Montgat i Tiana.

Què s'hi fa?

- Depuració de les aigües residuals (EDAR): per poder-les retornar al medi en les millors condicions possibles.

Què en surt?

- Aigua depurada que es retorna al mar per mitjà d'un canal submarí.
- Fangs, que es faran servir per fer compost.

Quins són els beneficis?

- Millora de la qualitat de les aigües dels rius, del mar i dels aqüífers.
- Manteniment de les bones condicions de l'entorn.
- Reducció de la generació de residus en aprofitar els fangs produïts per a altres usos.

Després de la depuració, hi ha una estricta normativa que assegura la qualitat de l'aigua i de l'aire, i controla la correcta gestió dels residus extrets.