

OBSERVATORI
INTERCOL·LEGIAL
DE L'AIGUA
DE CATALUNYA

Enginyers
Industrials de Catalunya
Demarcació de Tarragona



5 de març de 2025



Consorci
d'Aigües
de Tarragona

Antecedents i Origen

Finals dels 70, el problema

Les comarques de Tarragona pateixen una important **escassetat d'aigua**, fet que posa en greu risc el desenvolupament futur:

- Urbanístic
- Turístic
- Indústria química



La situació

Al Delta de l'Ebre hi havia la necessitat de millorar **les infraestructures dels canals de reg** que, per la seva antiguitat, **tenien unes pèrdues d'aigua molt elevades** (estimades en un 26%, $12\text{m}^3/\text{s}$ $CE=19,0$, $CD=27,6$)



L'1 de juliol de 1981 s'aprova la Llei 18/81 d'actuacions en matèria d'aigües a la província de Tarragona

Aquesta llei preveia:

- Abastament urbà i industrial
- Un màxim de **4 m³/s** de l'aigua recuperada
- Àmbit província Tarragona
- Execució PODE

La solució

El 2 de abril de 1985 es va aprovar la creació del Consorci d'Aigües de Tarragona (CAT) com a **Ens sense ànim de lucre** i amb personalitat jurídica pròpia

Entre els anys 1987 i 1989 s'executen les obres necessàries per un valor final de 108,18 M€

El 29 de juliol de 1989 el CAT inicia el subministrament d'aigua als **21 ajuntaments** i **18 indústries** que el formaven

Actualment, el CAT està format per **69 ajuntaments** (11 a les Terres de l'Ebre) i **27 indústries**



Consorci
d'Aigües
de Tarragona

Dades Generals

Assemblea General

9 representants de la Generalitat de Catalunya, 1 vocal per municipi consorciat i 1 vocal per indústria consorciada

Consell d'Administració

2 representants de la Generalitat de Catalunya, 2 dels ajuntaments, 2 de les indústries i 2 de les comunitats de regants

Presidència

Nomenat pel Conseller del Departament de Territori, Habitatge i Transició Ecològica

Vicepresidència

Alcalde del municipi amb un major consum d'aigua

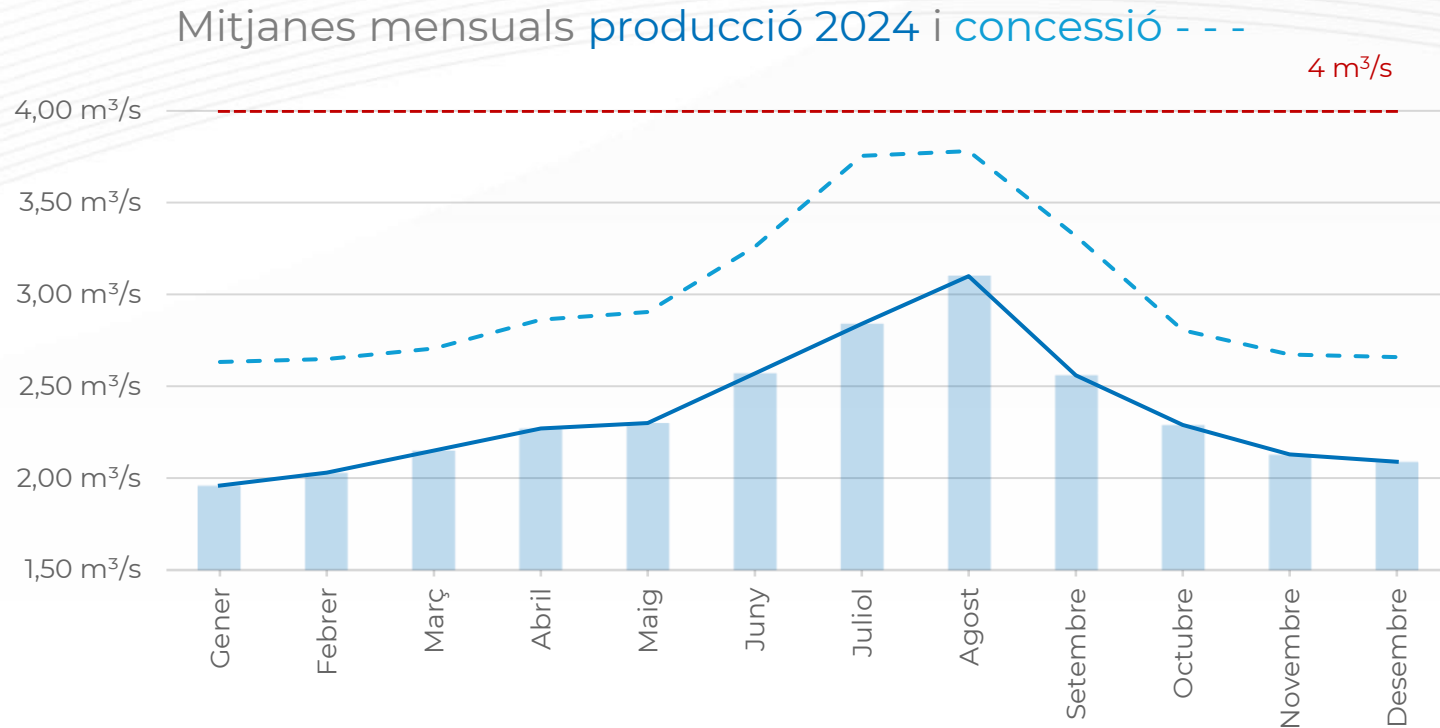
Concessió actual

a partir
del 29/08/2019

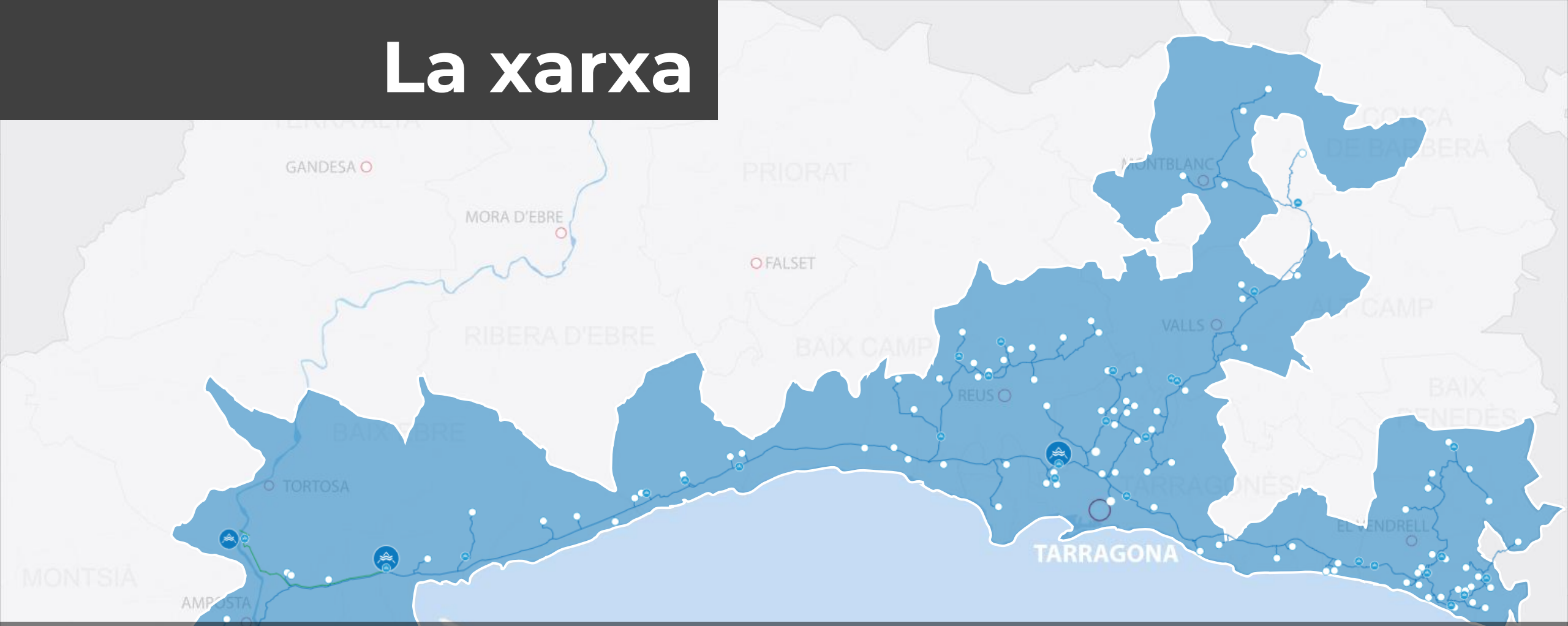
Mitjana **3,0033 m³/s** (94,71 Hm³/a)

Màxima 3,7808 m³/s (agost)

Mínima 2,6329 m³/s (gener)



La xarxa



Cobertura província Tarragona

85% població

861.500 habitants residents (INE 2024)

36% territori

1.500.000 habitants estacionals

6.303 Km²



Instal·lacions principals del CAT



Balnearis i dispositius reguladors del CAT



Instal·lacions Consorciats

La xarxa



La xarxa

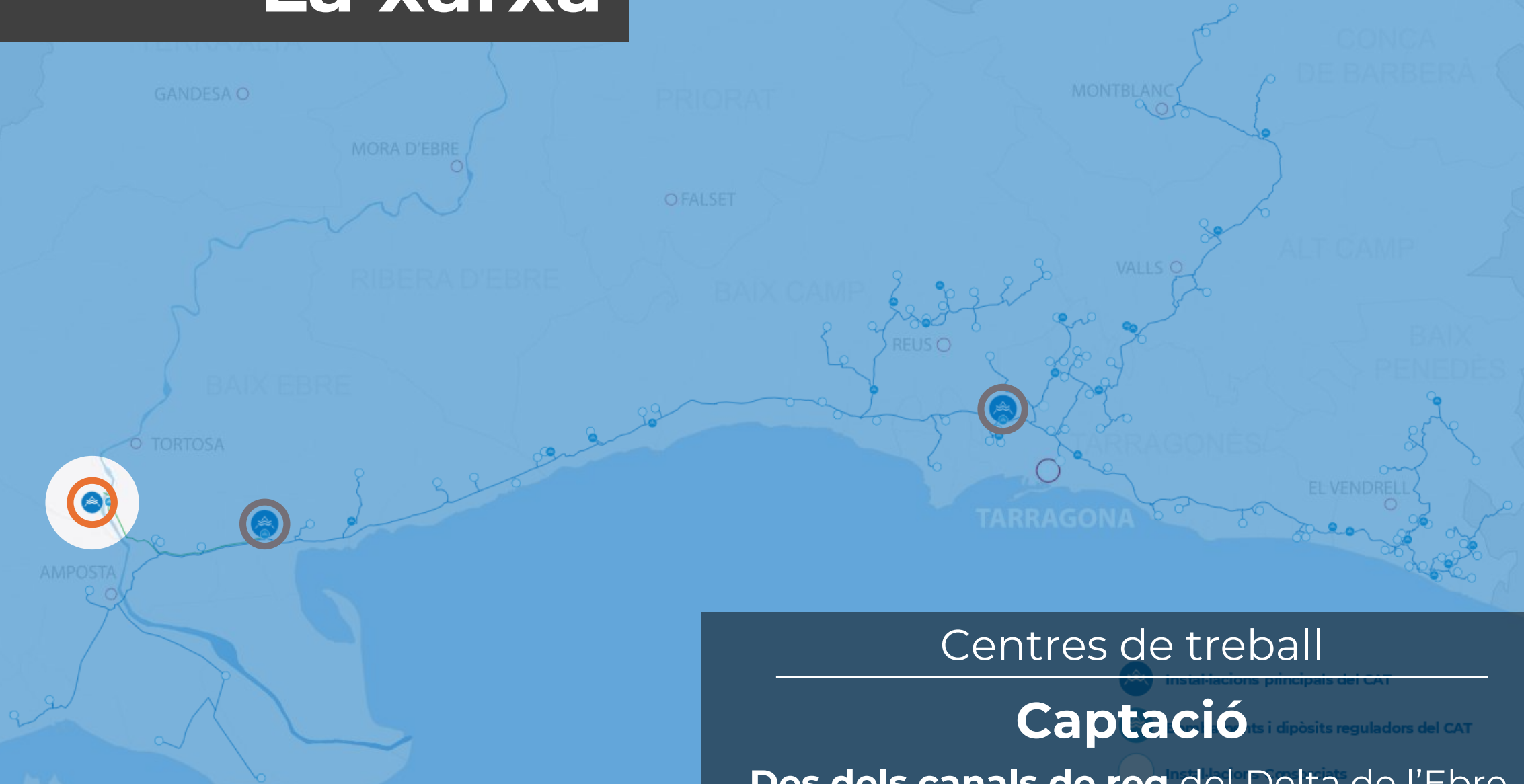


Centres de treball

Planta Tractament ETAP

Ctra. Nacional N340, km 1.094
(T.M. L'Ampolla)

La xarxa



Centres de treball

Captació

Des dels canals de reg del Delta de l'Ebre, a Campredó (Tortosa), a 14 km de l'ETAP



ConSORCI
d'Aigües
de TARRAGONA

Dades Tècniques

La xarxa



Xarxa de distribució: **410 km**

Conducció principal: **Ø 1600mm - 78 km**

Estacions de bombament: **23**

Dipòsits reguladors propis: **45**

Dipòsits usuaris: **97**



Instal·lacions principals del CAT



Dipòsits reguladors propis dels usuaris del CAT



Instal·lacions Consorciats

La xarxa



Emmagatzematge

Aigua crua

180.000 m³

Aigua tractada

425.000 m³

Consums d'Aigua

2024

74,48 hm³ (78,64 % concessió)

Estimat 2025

76,5 hm³ (80,77 % concessió)

Energia

Consum 2024

64,70 milions kWh

Potència instal·lada

32,59 MW




La xarxa

TE - Consorciats de les Terres de l'Ebre
11 Ajuntaments 1 Indústria

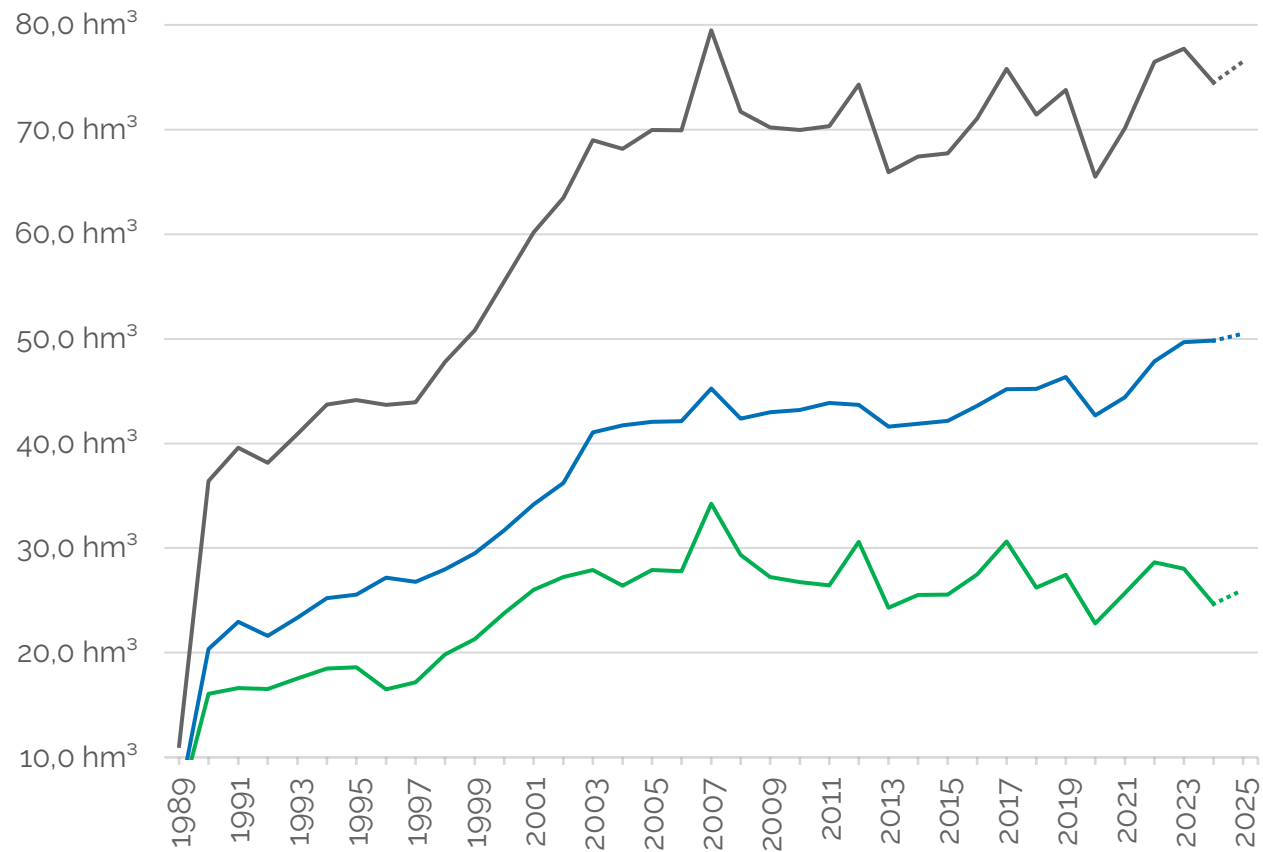
CT - Consorciats del Camp de Tarragona
37 Ajuntaments 25 Indústries

CB - Consorciats de la Conca de Barberà
12 Ajuntaments 0 Indústries

BP - Consorciats del Baix Penedès
9 Ajuntaments 1 Indústria

-  Instal·lacions principals del CAT
-  Bombaments i dipòsits reguladors del CAT
-  Instal·lacions Consorciats





— Ajuntaments
 — Indústries
 — Total

Consum 2024
74,45 hm³

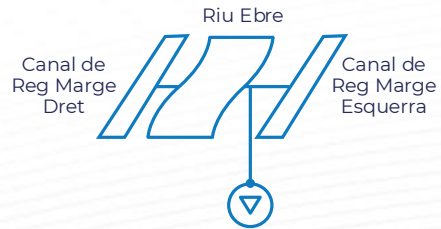
Ajuntaments 67 %

Indústries 33 %

Evolució consums (subministrats pel CAT)

Procés de tractament

CAPTACIÓ



Procés de tractament

CAPTACIÓ



Dipòsit d'aigua crua



ETAP
L'AMPOLLA

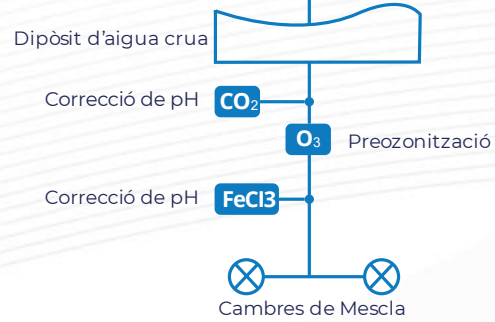


Procés de tractament

CAPTACIÓ



ETAP
L'AMPOLLA



Procés de tractament

CAPTACIÓ



ETAP
L'AMPOLLA

Dipòsit d'aigua crua

Correcció de pH CO_2

O_3 Preozonització

Correcció de pH FeCl_3

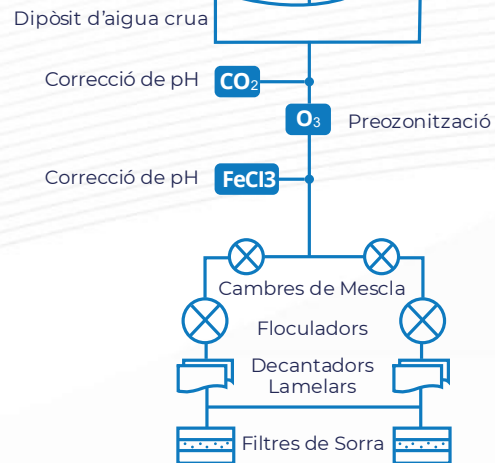


Procés de tractament

CAPTACIÓ



ETAP L'AMPOLLA

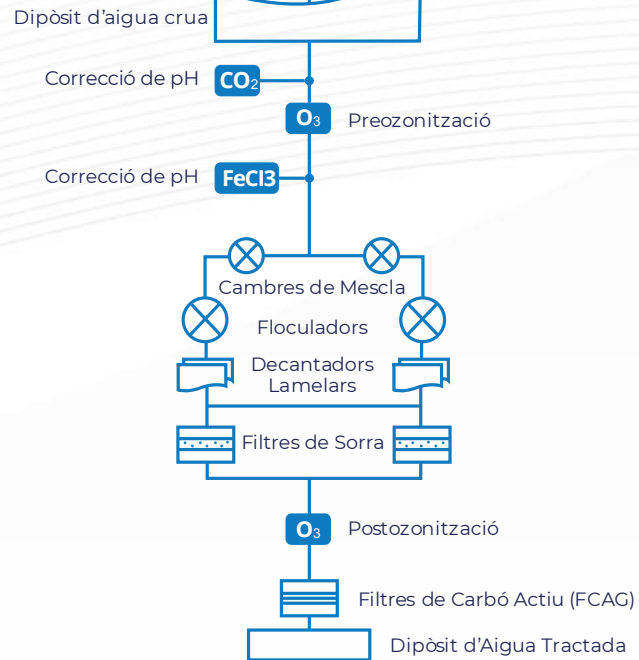


Procés de tractament

CAPTACIÓ



ETAP L'AMPOLLA

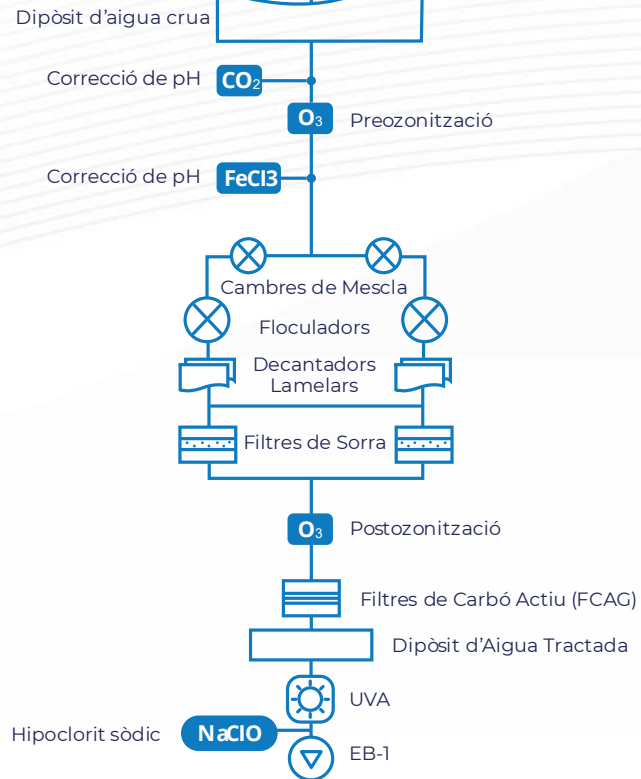


Procés de tractament

CAPTACIÓ



ETAP L'AMPOLLA

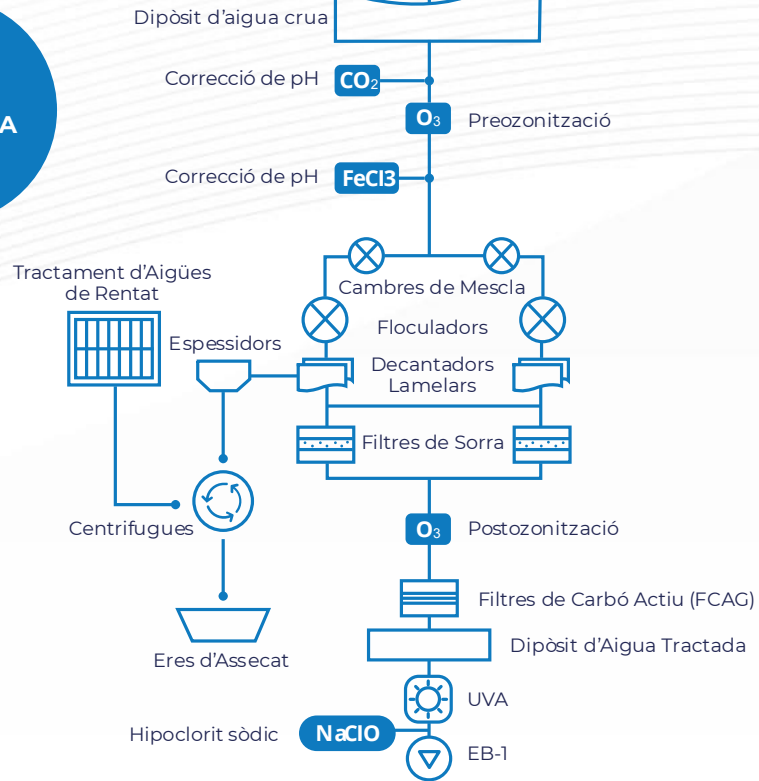


Procés de tractament

CAPTACIÓ



ETAP L'AMPOLLA

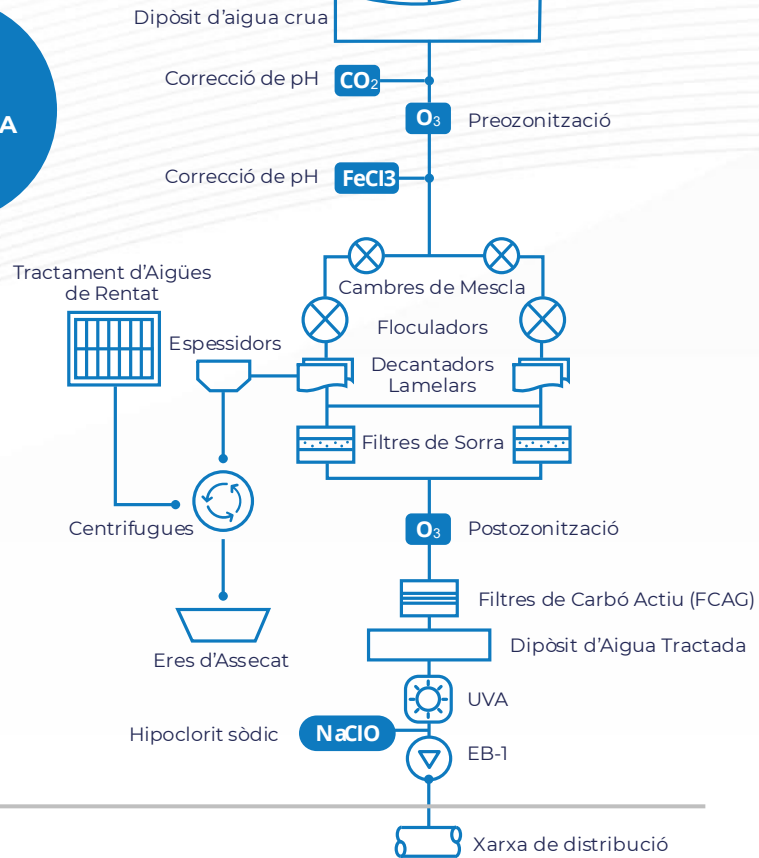


Procés de tractament

CAPTACIÓ



ETAP L'AMPOLLA

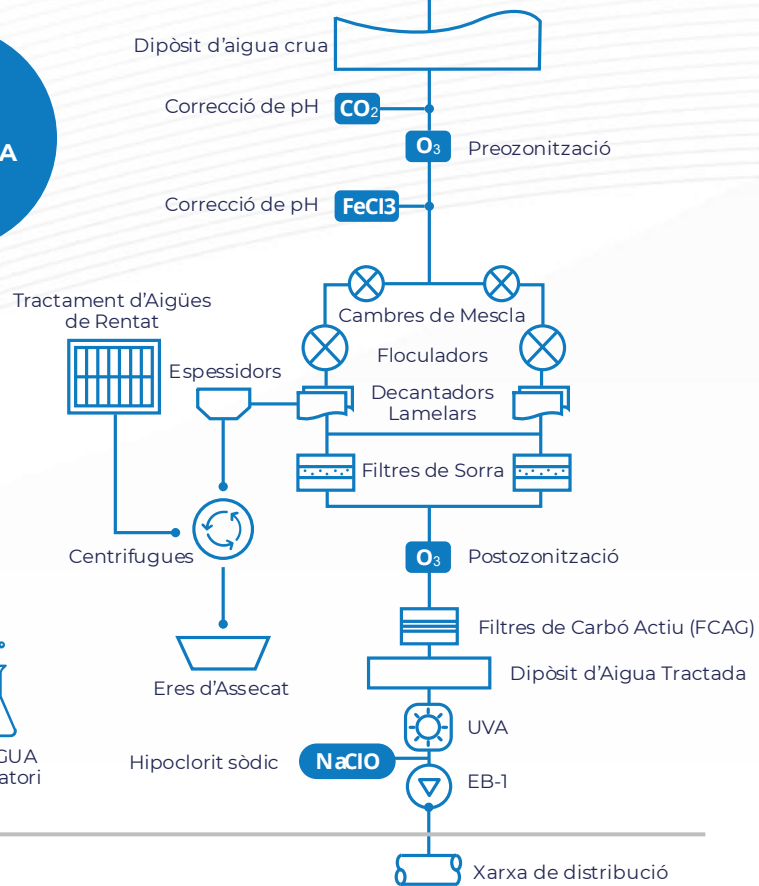


Procés de tractament

CAPTACIÓ



ETAP L'AMPOLLA



LQAIGUA
Laboratori



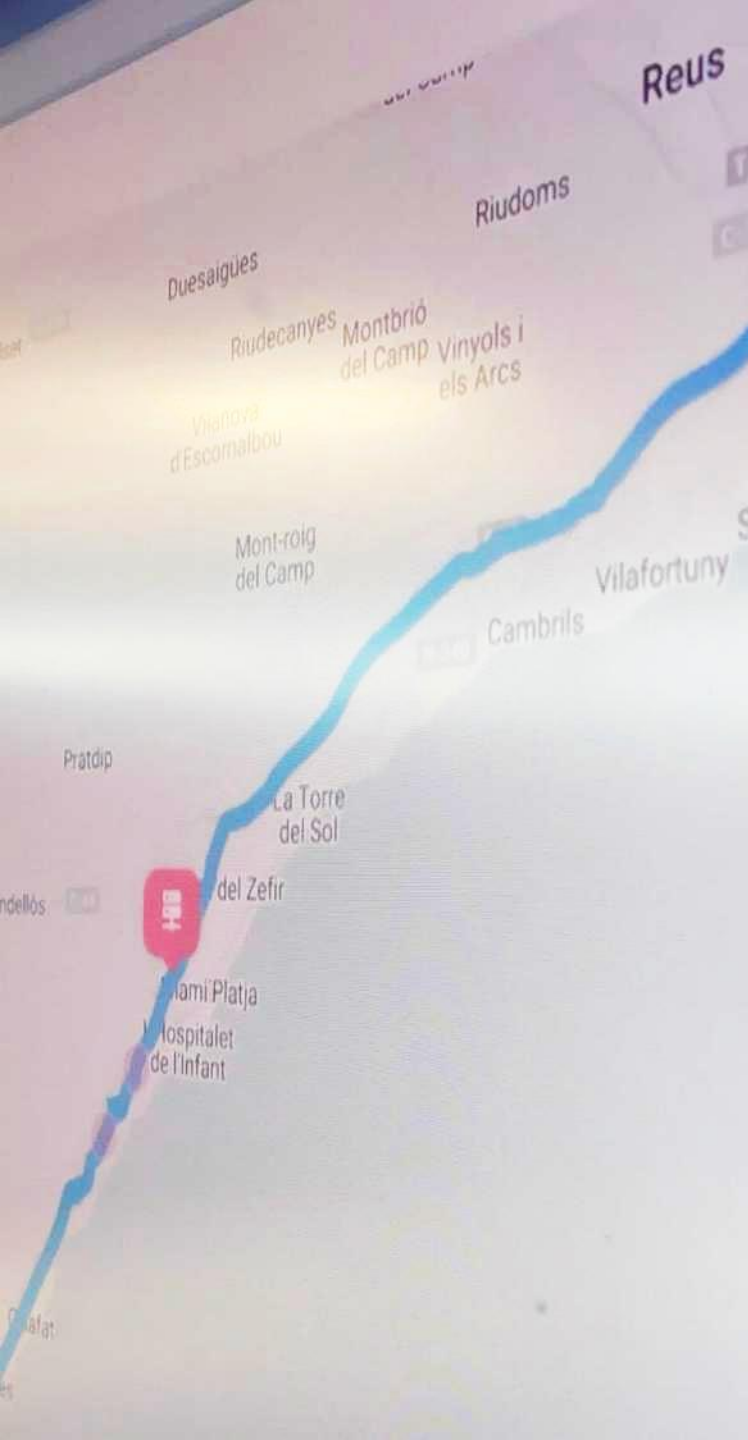
Ràtios producció

- Aigua no comptabilitzada: **0,20 %**

- Consum energètic: **0,87 kWh/m³**

- Cost energia: **5,85 M€**

Evolució i millora contínua



Minimitzem riscos

amb tecnologia que permet

controlar i millorar la qualitat de l'aigua i una **gestió eficient de la xarxa**

Evolució i millora contínua

85 km

+ 13.000 tubs

Ø 1.600 mm

Pioners a Europa

amb un sistema de fibra òptica per **monitorar en temps real l'estat estructural de la canonada**

The image shows a close-up of water cascading over a concrete dam. The water is turbulent and white with foam. At the top, there is a dark grey horizontal bar containing white text. The background is a light, textured surface, likely the dam's structure.

Evolució i millora contínua

99,7 %

d'eficiència hidràulica

Segons estudis de la UPC

Evolució i millora contínua



Una potència de
4,7 MWp

Actualment, la instal·lació fotovoltaica sobre dipòsits d'aigua **més important del sector hidràulic d'Espanya**

8.569 mòduls solars repartits entre les instal·lacions de Constantí i l'ETAP de l'Ampolla



78,8% de vehicles elèctrics




10,2% de l'energia total aportada pels **parcs fotovoltaics** d'autoconsum

100 % del nostre consum és **energia verda d'origen renovable**



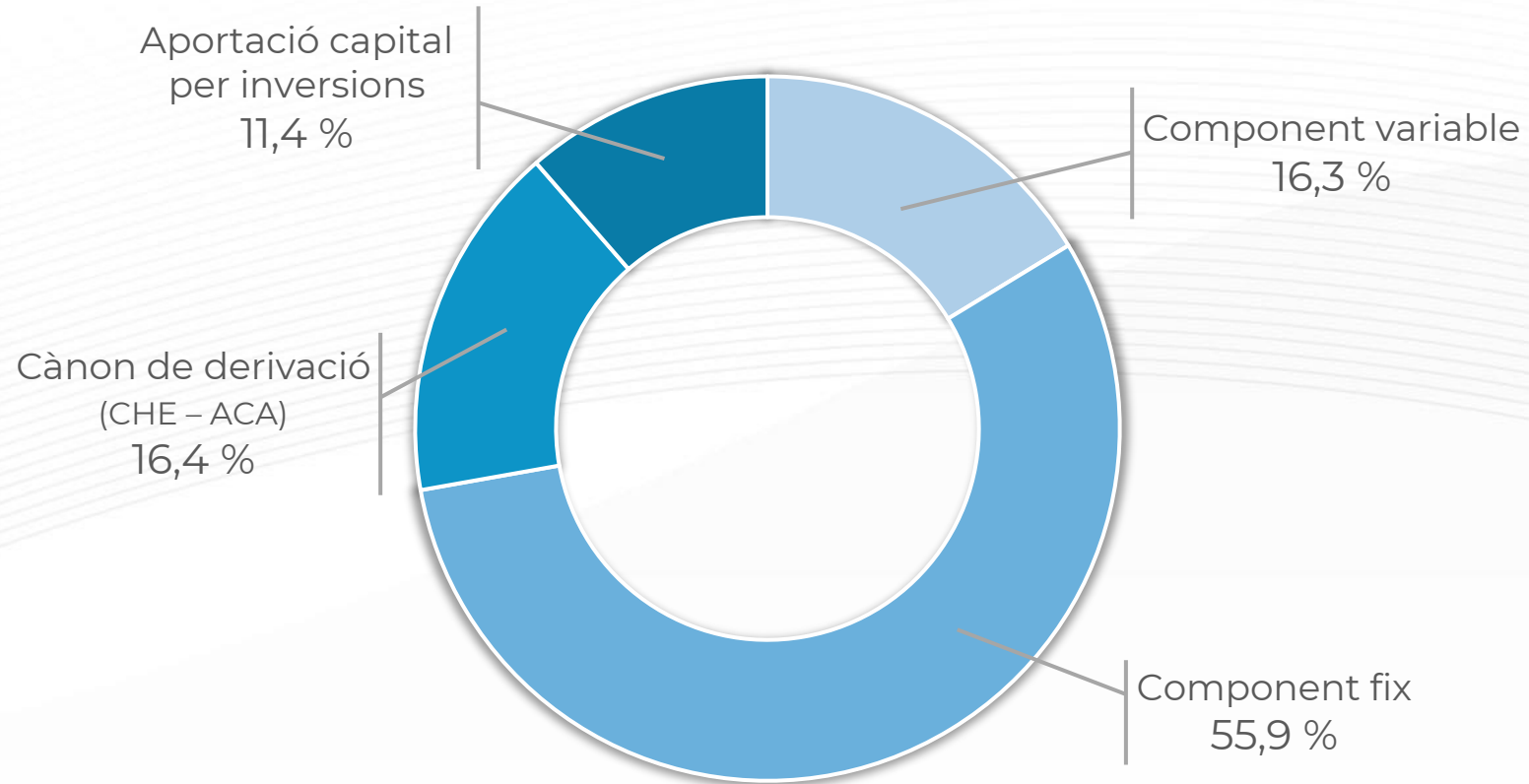
ConSORCI
d'Aigües
de TARRAGONA

Dades Econòmiques

- 
- Import net de la xifra de negoci per vendes: **38,8 M€**
 - Immobilitzat material net: **89,6 M€**
 - Ràtio d'endeutament: **0,43**
 - Ràtio de solvència: **1,45**
 - Inversió acumulada: **310,6 M€**

Ràtios econòmics

Distribució de costos



- Component variable
- Component fix
- Cànon de derivació (CHE-ACA)
- Aportació capital per inversions



A photograph of a construction site showing a large trench. In the foreground, a large blue pipe is being lowered into the trench. Two workers in high-visibility yellow shirts and dark pants are standing near the pipe. In the background, there is a blue piece of machinery, possibly a pump or generator. The trench walls are made of earth and concrete. The overall scene is one of active construction work.

Inversions

39,43 M€

en inversions


Pla d'Obres i Serveis 2024-2025



Consorci
d'Aigües
de Tarragona

Dades de Qualitat

El compliment de la qualitat de l'aigua distribuïda,
es garanteix d'acord amb:

- 
- **RD 3/2023**
 - **ISO 22000**
 - **Laboratori LQAIGUA ISO 17025**
 - **Paràmetres interns**



Orgànics



Inorgànics

Microbiologia



Radioactivitat



El laboratori de l'ETAP
disposa de **4 seccions**:



LQAIGUA

Capacitat analítica total

226

Paràmetres

69

Radioquímics (UR AIS)

UR AIS

Unitat de Radioquímica Ambiental i Sanitària
de la Universitat Rovira i Virgili



LQAIGUA

Arribant el 2024 a

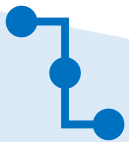
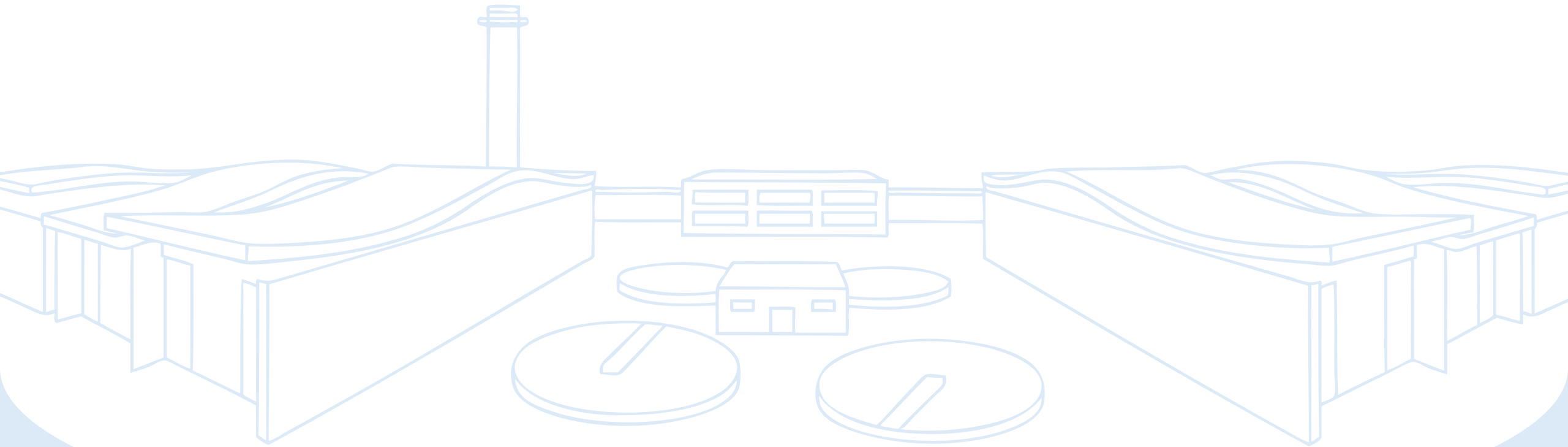
2.399

Mostres d'assaig
(oficials Real Decret 140/2003 - 1.141)

61.426

Resultats analítics
> 168 resultats diaris de mitjana

LQAIGUA



25

**punts de mostreig
d'aigua en línia**



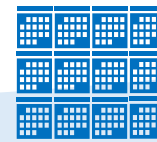
24

hores al dia



7

dies de la setmana



365

dies l'any



**lliure de
microplàstics**

Certificats

ISO 9001 GESTIÓ DE LA QUALITAT

ISO 14001 GESTIÓ MEDIAMBIENTAL

ISO 22000 SEGURETAT ALIMENTÀRIA

ISO 45001 SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

ISO 17025 GESTIÓ ASSAJOS LABORATÒRI

SIGOS ORGANITZACIÓ SALUDABLE

IQNet SR10 RESPONSABILITAT SOCIAL

efr ENTITAT FAMILIARMENT RESPONSABLE

ENS-2023/0062 Esquema Nacional de **Seguretat**

- Categoria **ALTA** -

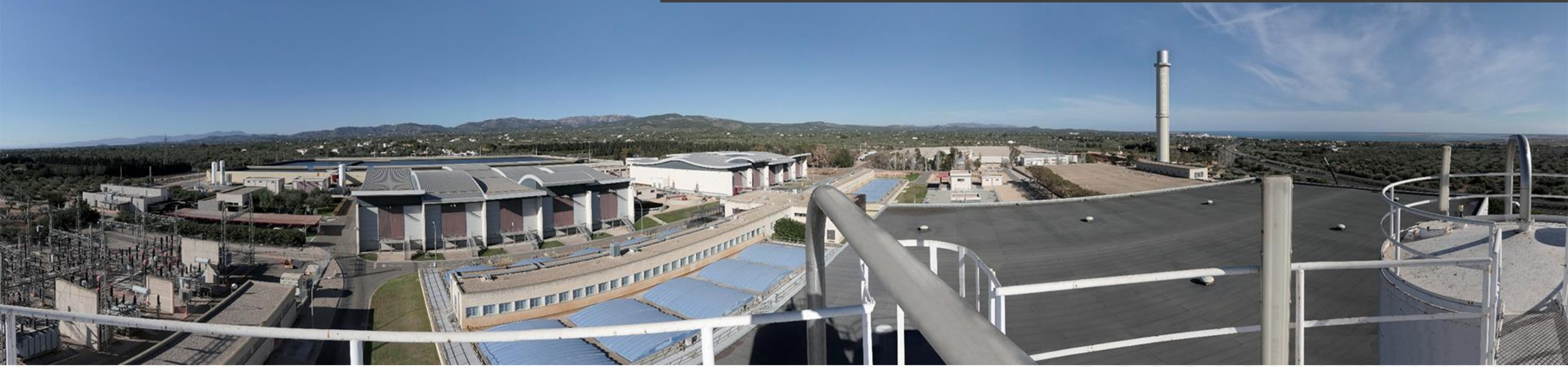




ConSORCI
d'Aigües
de TARRAGONA

Responsabilitat social

Actuacions



- Campanya d'educació afavorint un consum eficient i responsable, des de l'any 2006
- Transparència informativa
- Formació i informació als consorciats
- Foment del consum d'aigua de xarxa
- Visites a la planta (ETAP) d'entitats cíviques, centres escolars,...
- Jornades de portes obertes consorciats, periodistes, Agència Salut Pública, tècnics,...
- Unitat d'Atenció al Consorciat (UAC)
- Newsletter a consorciats i persones treballadores

Actuacions

Curs 2024-2025

+5.100 visitants

- ✓ +90% de dates reservades
- ✓ +98% de satisfacció
- ✓ +90% repeteixen

El subministrament d'aigua potable als consorciats oferint un producte i servei de qualitat a un preu ajustat al cost, d'acord amb els principis de la DMA i respectant el medi ambient i la prevenció de la seguretat i salut en el treball

PRINCIPI DE RECUPERACIÓ DE COSTOS

Ser valorats pels Consorciats, i la societat en general, com un ens que presta un servei imprescindible i de qualitat, amb criteris de sostenibilitat i de transparència



La xarxa que uneix

La xarxa del CAT distribueix aigua potable de punta a punta de la demarcació de Tarragona. Més de seixanta municipis i una vintena d'indústries gaudeixen d'un subministrament segur, fiable i disponible els 365 de l'any.

XARXA

405 km
DE CANONADES

Servim el progrés a les
Terres de l'Ebre i el
Camp de Tarragona

Alguna qüestió més...

- Pla Estratègic 2022-26
- Auscultació per AFO canonada principal
- Pla Digitalització PERTE
- Gestió de fangs ETAP,.....



El CAT bat rècord de
visitants durant el curs
2023-2024



El CAT renova la seva
canonada principal



El CAT organitza una
plantada d'arbres per
commemorar el Dia
Mundial del Medi
Ambient

NOTÍCIES

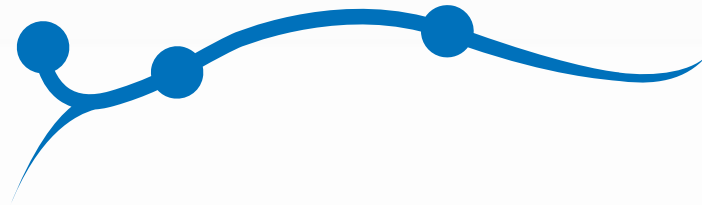
www.ccaait.cat



Notícies, documentació, dades, analítiques diàries, ...



La xarxa que **uneix**



Gràcies per la seva atenció