



CETAQUA
CENTRE TECNOLÒGIC DE L'AIGUA

Dia Mundial de l'Aigua a l'Escola de Camins

Miquel Sàrrias
15 de març, 2023

Model de col-laboració publico-privada

Model de col-laboració publico-privada creat per garantir la sostenibilitat i l'eficiència del cicle de l'aigua, tenint en compte les necessitats territorials.

Aquest model s'ha consolidat com un referent en l'aplicació del coneixement científic a l'aigua i al medi ambient, creant productes i serveis en benefici de la societat.

CETAQUA
BARCELONA



CETAQUA
GALICIA



CETAQUA
ANDALUCÍA



CETAQUA
CHILE

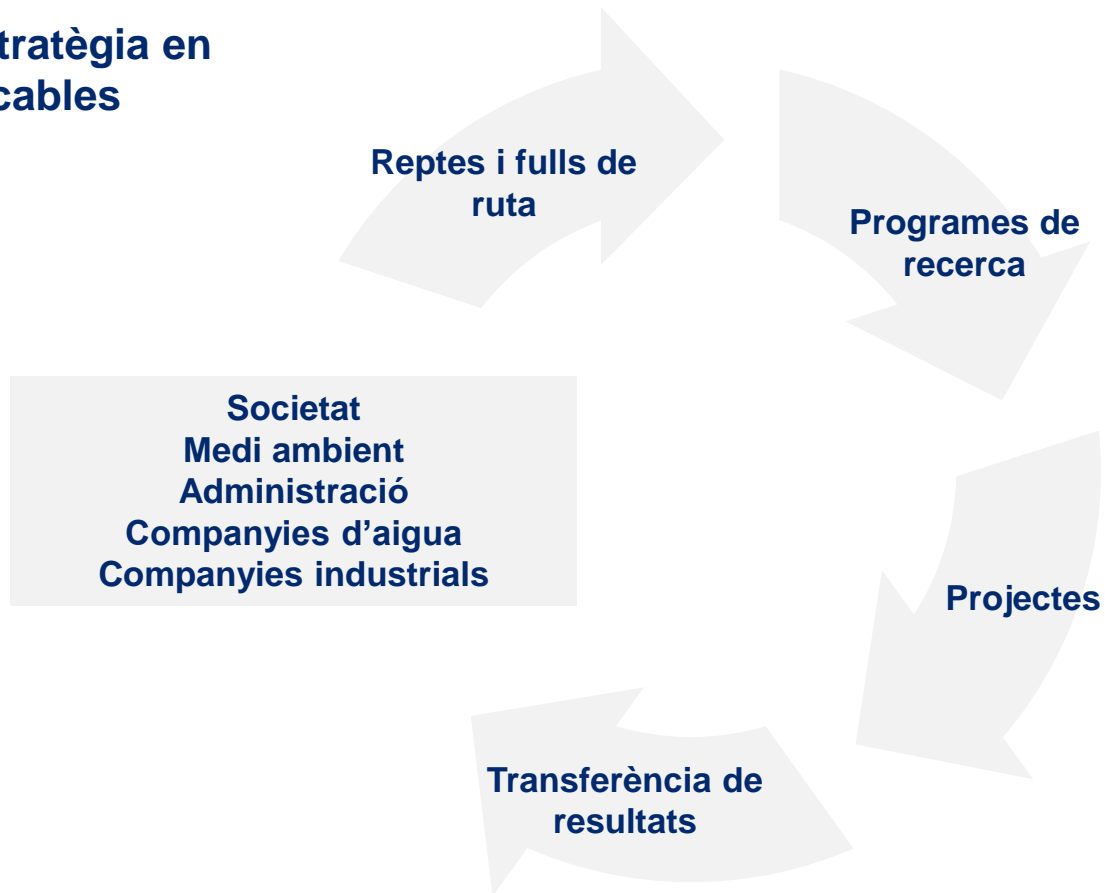


El **Grup Agbar** conforma un grup d'empreses amb més de 150 anys d'experiència que s'encarrega de la gestió de l'aigua i el medi ambient mitjançant la innovació, avenços tecnològics i coneixement.



El **CSIC** és la major institució pública dedicada a la recerca a Espanya i la tercera a Europa (+3000 investigadors). El seu objectiu principal és promoure i dur a terme la recerca per a aconseguir el progrés científic i tecnològic de la societat.

Convertir l'estratègia en resultats aplicables



El nostre equip



92
PERSONES

27 Doctors/es + **2** Doctorands/es

5 Assessors/es Científico-Tècnics/ques



Portfolio global

+400

PROJECTES DE FINANCIACIÓ PRIVADA

Principalment en col·laboració amb Aigües de Barcelona i altres empreses d'AGBAR



Aigües de
Barcelona



HiDRALiA



AGUAS
andinas

+80

PROJECTES COL-LABORATIUS DE FINANCIACIÓ PÚBLICA

Entre els quals, 20 pertanyen al programa LIFE (18 com a coordinadors)



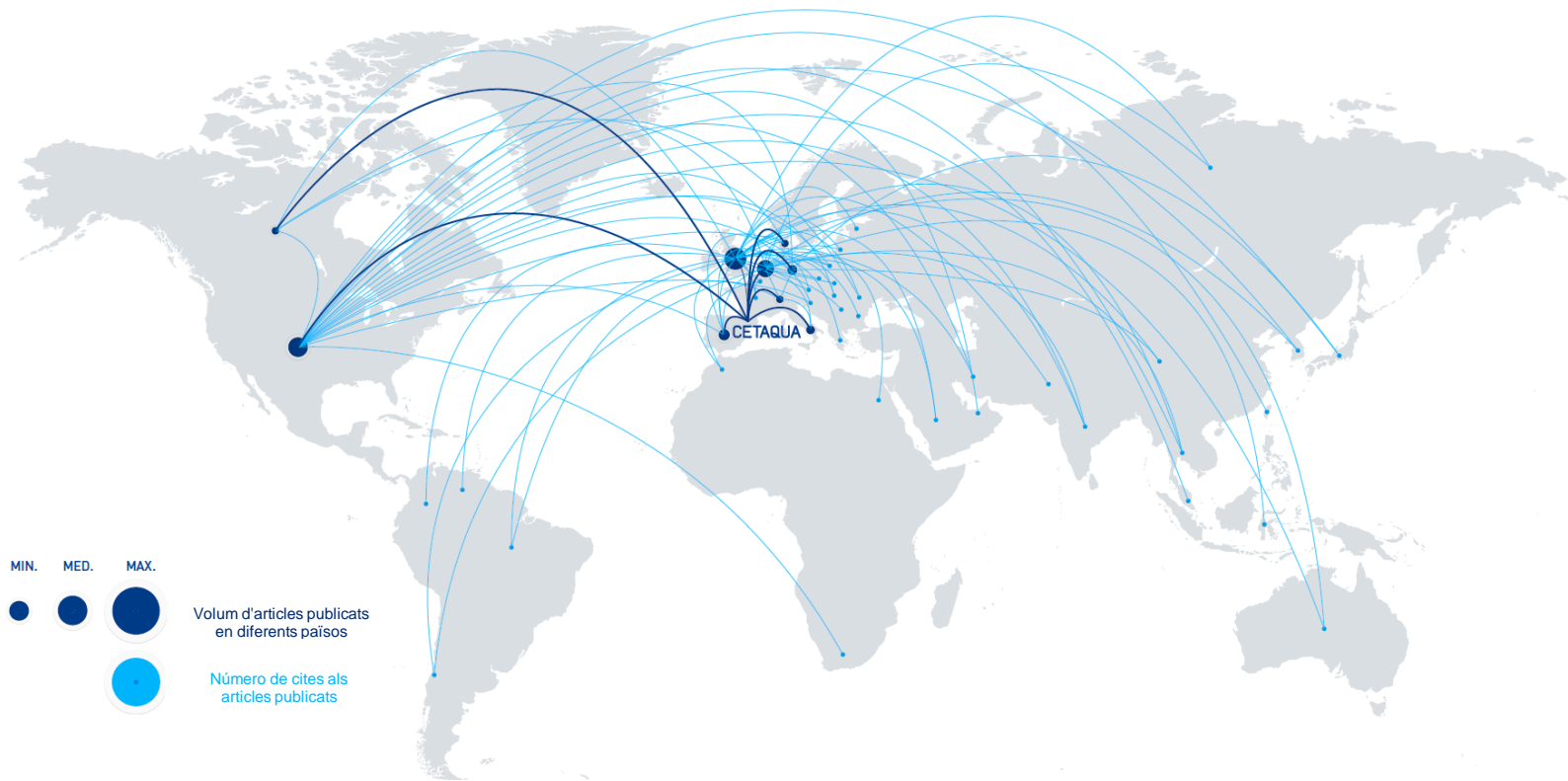
RawMaterials



Interreg
Europe



Més de 260 publicacions científiques amb impacte internacional



Les nostres activitats

Desenvolupament en R+D+i



**GESTIÓ DE
RECURSOS HÍDRICS**



**ECOFÀCTORIA I
RECUPERACIÓ DE RECURSOS**



**SOSTENIBILITAT
AMBIENTAL, ECONÒMICA I
SOCIAL**



AIGUA 4.0



**GESTIÓ
D'INFRAESTRUCTURES
CRÍTIQUES I RESILIÈNCIA**

Serveis basats en coneixement



Serveis digitals



2. Àrees de R+D



Programa de recerca orientat a aportar solucions digitals i sostenibles per afrontar els reptes que planteja el canvi climàtic.

Alineat amb els Objectius de Desenvolupament Sostenible que planteja les Nacions Unides.

-  Aigua neta i sanejament
-  Energia neta i assequible
-  Indústria, innovació, infraestructures
-  Ciutats i comunitats sostenibles
-  Producció i consum responsables
-  Acció climàtica
-  Aliances per aconseguir els objectius

Línies de recerca



GESTIÓ DE
RECURSOS HÍDRICS

Serveis climàtics i ús conjunt dels recursos hídrics

Tècniques avançades per la caracterització de masses d'aigua subterrània

Recàrrega gestionada d'aqüífers *nature-based solution*

Governança de l'aigua per involucrar eficaçment als usuaris de l'aigua

Aplicació de *data analytics* a escala de conca hidrogràfica (predicció de processos hidro-meteorològics)

Living Labs per conques intel·ligents: conscienciació sobre la reutilització d'aigua segura en zones amb estrès hídric

Solucions avançades per la gestió integrada dels recursos hídrics.



Línies de recerca



ECOFACTORIA I
RECUPERACIÓ DE
RECURSOS

Tractaments eficaços i eficients per a aigües residuals urbanes i industrials

Tractaments per a la producció d'aigua potable i aigua regenerada

Tractaments per a contaminants emergents i microplàstics

Recuperació de recursos energètics i materials a partir de corrents residuals urbans i industrials

Solucions per transformar les plantes de tractament en ecofactories: instal·lacions eficients per a l'obtenció d'aigua, energia i materials.



Línies de recerca



GESTIÓ
D'INFRAESTRUCTURES
CRÍTQUES I RESILIÈNCIA

Control avançat de la qualitat de l'aigua i del seu impacte en els consumidors i medi ambient.

Monitoratge, automatització i control de processos

Operacions i gestió d'actius intel·ligents i resilents

Solucions per a una gestió i optimització de les infraestructures del cycle urbà de l'aigua enfront d'esdeveniments naturals o intencionats.



Línies de recerca



SOSTENIBILITAT
AMBIENTAL
ECONÒMICA I SOCIAL

Disseny i implantació de models d'economia circular a empreses i territoris

Gestió d'impactes i riscos ambientals i socioeconòmics

Gestió de demanda i economia de l'aigua

Avaluació de beneficis associats a la biodiversitat i al medi natural

Solucions que asseguruen el desenvolupament sostenible i el benestar dels ciutadans.



Línies de recerca



AIGUA 4.0

Machine Learning per a la caracterització i la predicció d'esdeveniments relacionats amb la qualitat de l'aigua i l'operació de xarxes

Aplicacions de *Deep Learning* i visió per computador al cicle integral de l'aigua i la gestió mediambiental.

Processament d'imatges de satèl·lit i generació d'indicadors mediambientals avançats

Intel·ligència artificial per al cicle de l'aigua i la sostenibilitat.



miquel.sarrias@cetaqua.com

Research.
Collaboration.
Thinking forward.



Treballem per garantir el desenvolupament sostenible en totes les nostres activitats. Cetaqua és una organització neutra en carboni, que redueix i compensa les emissions de CO₂.



www.cetaqua.com



[@cetaqua](https://twitter.com/cetaqua)



[/cetaqua](https://www.linkedin.com/company/cetaqua)