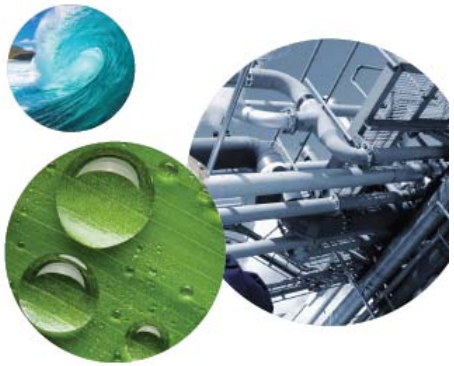
CATALANWATERPARTNERSHIP



CATALAN WATER PARTNERSHIP

60 CONGRESO ACODAL

COLOMBIA – 31 de MAYO 2017

www.cwp.cat

60º Congreso Internacional ACODAL

60º CONGRESO INTERNACIONAL

Agua, Saneamiento, Ambiente y Energías Renovables

EWP

The Voice of Water

FEDER

catalonia clusters

ACCIÓ Generalitat de Catalunya

AEI minetur agrupaciones empresariales innovadoras

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO SECRETARÍA GENERAL DE INDUSTRIA Y DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

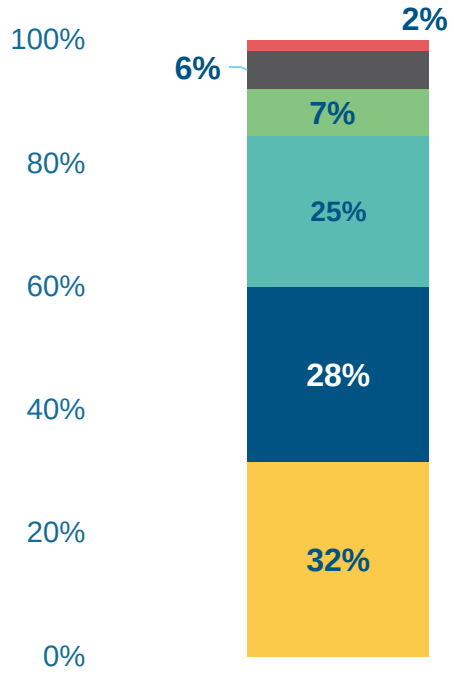
BRONZE Cluster Management Excellence

STRIVING FOR CLUSTER EXCELLENCE

Sector del Agua en Cataluña: 430 empresas / 4.200M€

Distribución del volumen de negocio por subsegmento (año 2015):

Distribución del número de empresas por subsegmento (año 2015):



PwC: 2016

Socios del Catalan Water Partnership (65)

Centros I+D

ICRA · eurecat · ctm · LEITAT Technological Center · Universitat de Girona Campus Aigua · idaea · Institut de Recerca de l'Aigua · Parc de Recerca UAB

Servicios intensivos de conocimiento

AMPHOS 21 · WATERologies · VAN WALT · adantia · hydus · HIDROTEC · AQUABONA · GeoServei · aeris · TYPSA · APLICAT · LABORATORI D'ANÀLISI Dr. Borrell, sl · Oliver Rodés · BGEO · ABM

Soluciones para el uso sostenible del agua

FLUIDRA · POLTANK · BEHQ · NORDIC WATER · Createch360 · AMIANTIT · CARBUROS METALICOS Grupo Air Products · hydroo · REMOSA · laGota · Chemipol · WE & B · DERCONS · METTLER TOLEDO · TECNOTURBINES POWERING WATER · KRYPTON · matholding · Regabar · ESPA · ZYMVOL · lavola · adiquímica

Gestión integral del ciclo del agua (captación, proceso, saneamiento y distribución)

ADASA · CUADLL · ACO · TELWESA · catalanade PERFORACIONS · CEPEX · HidroQuimia · PRODAISA · soriguē · aqualia · HYK · ATLL · Proteemed Procesos Técnicos Medioambientales, S. · cim aigua · King Diamond · emeco · suez · Alsina SOLUCIONES EN ENCOFRADOS · Aigües de Mataró

CWP: Cambio estratégico y plataforma de proyectos

ECONOMÍA CIRCULAR

INDUSTRIA 4.0

I+D E INNOVACIÓN

COLABORACIÓN RETOS GESTIÓN DEL AGUA

INTERNACIONALIZACIÓN

CROSSECTORIALES / INTERCLÚSTER

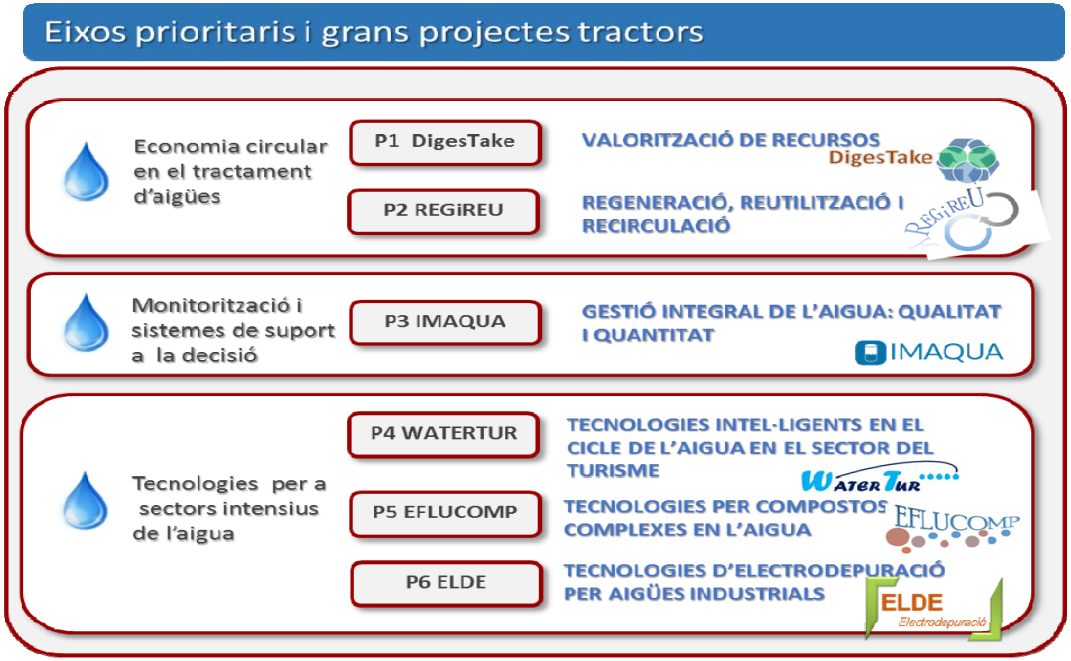
NETWORKING, COOPERACIÓN Y FORMACIÓN

I+D: COMUNIDAD RIS3CAT AGUA

Comunitats RIS3CAT

Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation

- Ejemplo de cooperación en I+D en el sector agua
- 12,9M€ de presupuesto.
- 43 entidades en 6 proyectos de I+D
- 30 empresas, de las cuales 16 pymes
- 12 agentes de investigación



ECONOMÍA CIRCULAR

ESCASEZ AGUA

GARANTÍA SUMINISTRO

NUEVAS TECNOLOGÍAS

CALIDAD AGUA

REVALORIZACIÓN

...

DEMOWARE: Innovation Demonstration for a Competitive and Innovative European Water Reuse Sector. (2014-2017)

Recuperación y valorización de recursos de digestos urbanos en el marco de la economía circular

Búsqueda en tecnologías de regeneración de aguas y gestión del riesgo para el reúso

POLIFAVI (2017-2018). Valorización y recuperación de compuestos bioactivos generados en el proceso de depuración de las empresas del sector vitivinícola

CIRCULAR ECONOMY OPPORTUNITIES for R&I in HORIZON 2020

DEMOWARE: ECONOMIA CIRCULAR

DEMOWARE: Innovation Demonstration for a Competitive and Innovative European Water Reuse Sector.

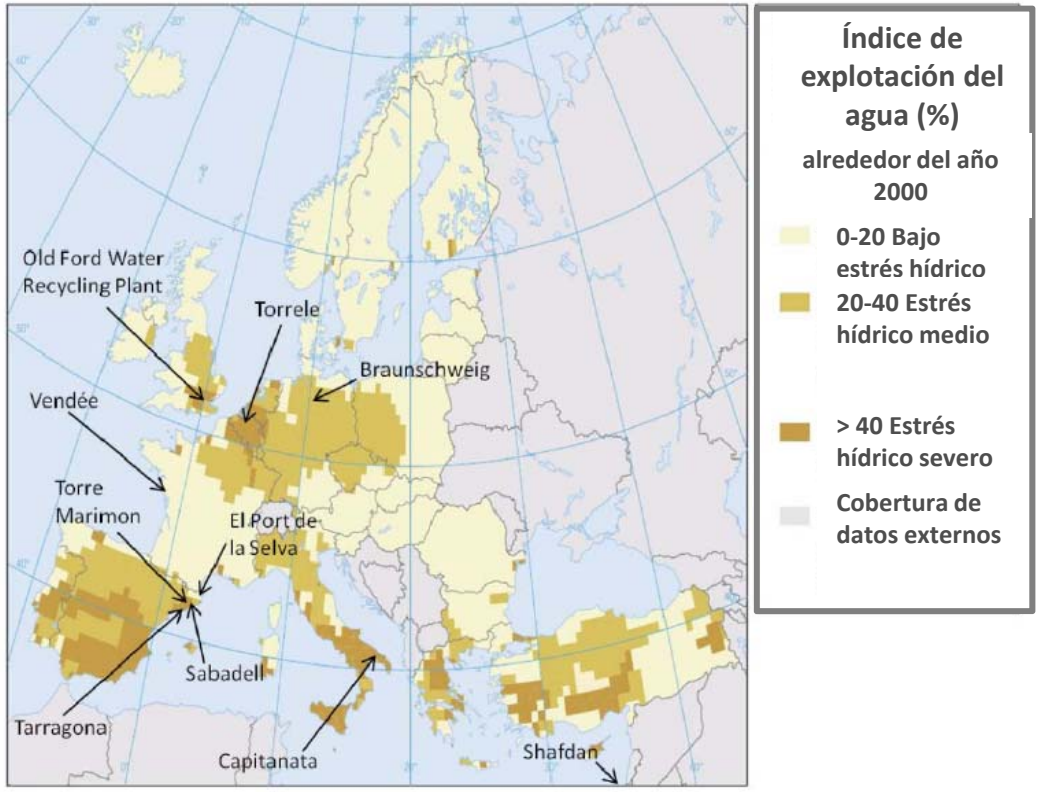
Se trata de un proyecto de investigación y desarrollo que cuenta con la participación de 27 organizaciones líderes en tecnología e investigación de agua y un presupuesto total de 10,5 M €. El principal objetivo del proyecto es aumentar la disponibilidad de agua para superar las principales barreras tecnológicas, económicas y sociales que contribuyen a limitar la implementación de esquemas de reutilización de agua. Tres socios del CWP están involucrados en el proyecto.

AMPHOS 21

ctm CENTRE TECNOLÒGIC

HidroQuimia

DEMOWARE



Sitios de demostración

CROSSECTORIALES: TURISMO Y AGUA

SECTOR TURÍSTICO

- **ESTUDIO SECTOR**
- **PROYECTOS I+D**
  - **demEAUmed (5,9 M€) (2014-2017)**
  - **Hydroloop (2014-2015)**

Medi ambient El repte de la gestió de l'aigua en les empreses turístiques

Pioners en estalvi d'aigua

"Cal valorar les oportunitats que el sector turístic té a l'abast"

24 octubre, Fira Barcelona, Gran Via

- **PROYECTOS I+D**
  - **RIS3CAT (2017-2020)**

Búsqueda de tecnologías para la gestión inteligente y sostenible del ciclo del agua en instalaciones turísticas

REPTES TECNOLÒGICS DEL SECTOR TURÍSTIC EN EL TRACTAMENT DE L'AIGUA

PALAMÓS, 11 DE NOVEMBRE DE 2014

Reutilització i tractament d'aigües

Qualitat de l'aigua, salut i benestar

Aigua i Energia

Estalvi econòmic en la gestió de l'aigua

Control i manteniment de piscines

Amb la col·laboració de:

JORNADA:
"Innovació Gestió de Recursos Hídrics en Establiments Turístics" (Mallorca).

RETOS DEL SECTOR TURÍSTICO

Objetivo: visión holística de la gestión del agua en el establecimiento turístico

RETOS – SMART

INTERNET OF POOLS

FLUIDRA CONNECT

BENEFICIOS:

- Permite controlar la piscina desde cualquier sitio en cualquier momento:
  - Temperatura del agua
  - Iluminación
  - Cascada de agua
  - Programación de la filtración
- Piscina siempre en condiciones óptimas
- **Gestión eficiente de agua y energía**

También aplicable a equipos de jardín: riego e iluminación

TRANQUILIDAD

EXPERIENCIA ÚNICA DEL CLIENTE

SOSTENIBILIDAD

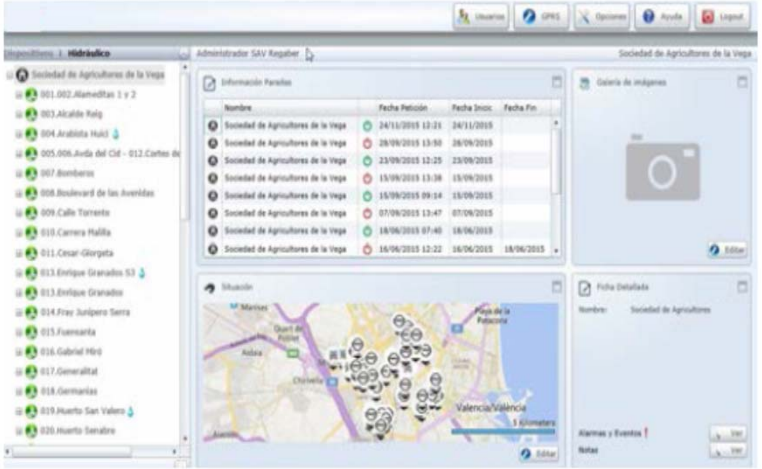
REDUCCIÓN COSTES DE MANTENIMENTO

RETOS – EFICIENCIA Y OPTIMIZACIÓN

RIEGO *Mejoras de gestión y manipulación del sistema de riego*

Implementación de instrumentos para automatizar el riego y su gestión:

- **Telegestión inteligente de riego.** optimizar el uso de agua, a través de tecnología WEB y App's para smartphones y tabletas. Con ellas conocemos en todo momento el consumo de agua y la gestión de los distintos suministros de agua, ya sea potable, pluvial o residual, para realizar los riegos más eficientes.



Programa de gestión basada en la tecnología WEB con acceso multiplataforma (WEB, *smartphone*, *tablet*):

· Gestión de usuarios.
· Georreferenciación de todos los elementos.
· Gestión de notas y fichas técnicas por elemento.
· Gestión de alarmas y eventos.
· Gestión gráfica de consumos.

- **Riego por goteo subterráneo.** Este tipo de riego, nos permite regar en cualquier momento del día y permite utilizar agua residual regenerada en el riego de jardines cumpliendo la actual normativa. Reducción consumo energético y mayor sostenibilidad.

PRODUCTOS ALTERNATIVOS TRATAMIENTO AGUA PISCINAS

CARBUROS METALICOS
Grupo Air Products

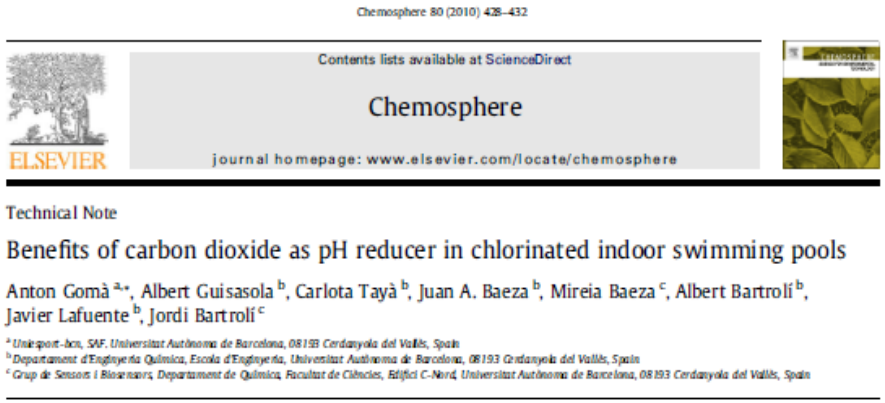
CO_2 como regulador de pH

BENEFICIOS EN CALIDAD DEL AGUA Y SEGURIDAD

- ✓ Elimina la generación de oxidantes (p.e: cloramines)
- ✓ Elimina los riesgos de sobreacidificación
- ✓ Mayor seguridad

AHORRO DE COSTES

- ✓ Reducción de costes de personal y mantenimiento
- ✓ Puede suponer una reducción del coste de producto
- ✓ Eliminación de residuos (garrafas con ácido)


Chemosphere 80 (2010) 428–432

Contents lists available at ScienceDirect

Chemosphere

journal homepage: www.elsevier.com/locate/chemosphere

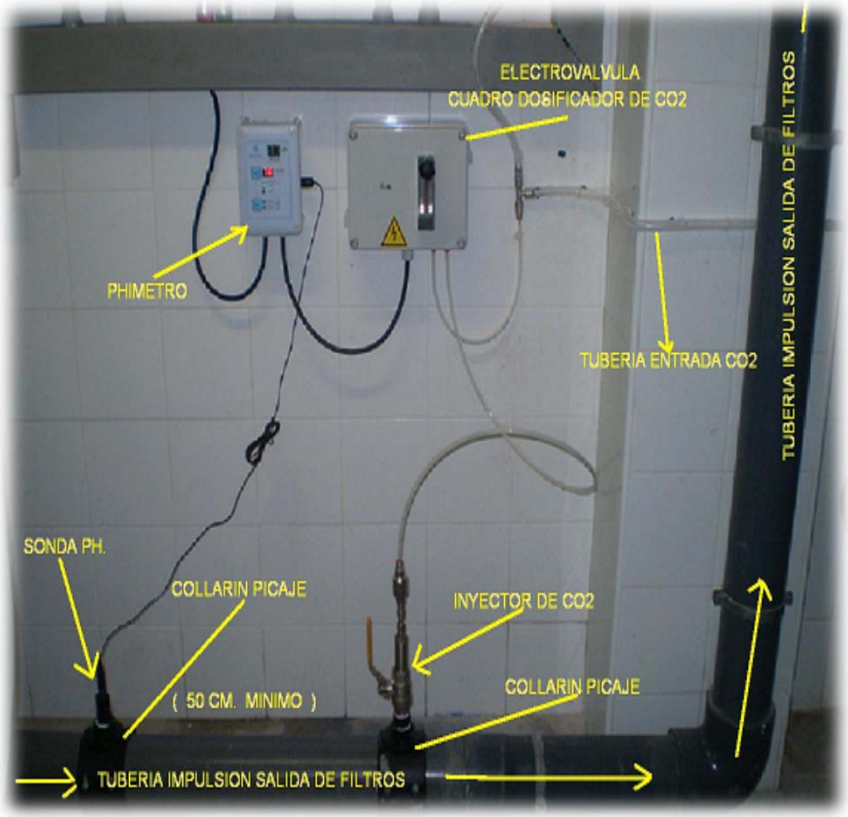
Technical Note

Benefits of carbon dioxide as pH reducer in chlorinated indoor swimming pools

Anton Gomà [a,*], Albert Guisasola [b], Carlota Tayà [b], Juan A. Baeza [b], Mireia Baeza [c], Albert Bartrolí [b], Javier Lafuente [b], Jordi Bartrolí [c]

[a] Unisport-bcn, SAF, Universitat Autònoma de Barcelona, 08193 Cerdanyola del Vallès, Spain
[b] Departament d'Enginyeria Química, Escola d'Enginyeria, Universitat Autònoma de Barcelona, 08193 Cerdanyola del Vallès, Spain
[c] Grup de Sensors i Biosensors, Departament de Química, Facultat de Ciències, Edifici C-Nord, Universitat Autònoma de Barcelona, 08193 Cerdanyola del Vallès, Spain

CO_2 (ácido débil) capacidad para mantener el control de pH igual que puede hacerlo un ácido fuerte.



Instalación. Fuente: Carburos Metalicos.

FREEPOOL

FLUIDRA

Solución innovadora para el tratamiento y desinfección del agua en piscinas públicas, que garantiza a los usuarios salud y comodidad con el menor impacto ambiental

Estudio realizado por: UAB Universitat Autònoma de Barcelona — CLÍNIC BARCELONA Hospital Universitari

NEOLYSYS TECHNOLOGY & GVG SYSTEM

(para mantener el nivel de pH)

75% de reducción del uso de oxidantes

100% de reducción de ácido y productos clorados

20% de reducción de cloraminas combinadas con agua

66% de reducción de la renovación periódica de agua

BENEFICIOS

para el MEDIO AMBIENTE:

- Sostenibilidad
- Reducción del olor a cloro
- Desaparición de cloramina
- Mejora de la calidad el aire

para el OPERADOR:

- Reducción de costes
- Aumento de la durabilidad de los componentes de la piscina
- Aumento de la seguridad
- Ahorro de energía y agua

BENEFICIOS para el USUARIO:

- **La comodidad y la salud**
- **No irritación de piel ni ojos**
- **Reducción de problemas oculares, nasales i respiratorios**

freepool
Creating a feel-good environment

Un ejemplo de cooperación en I+D en el sector agua y turístico

PROYECTO ***demEAUmed***

Closing the water cycle
in Mediterranean tourist facilities
(5,9M€)

demEAUmed integra tecnologías innovadoras de tratamiento de agua, TICs y herramientas de gestión del agua

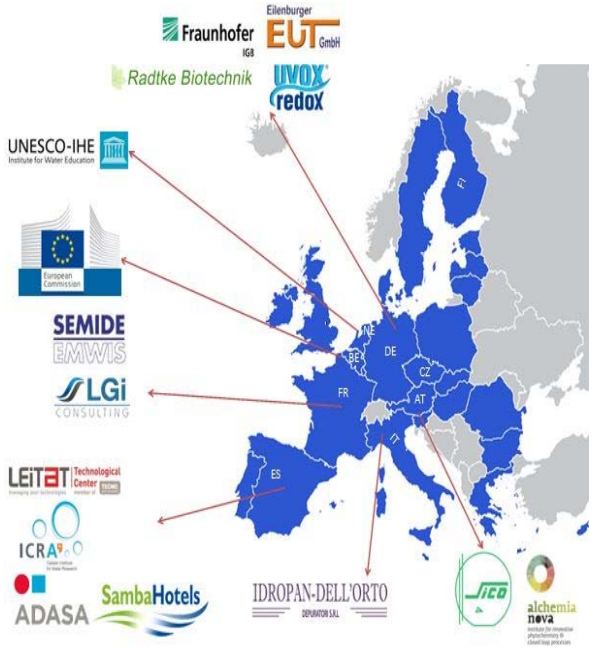
Hotel SAMBA (Lloret de Mar).

Reducción de consumos de agua en las instalaciones, zonas verdes y recreativas.

A partir del **uso de fuentes alternativas de agua**: agua subterránea tratada, agua de lluvia tratada, reutilización de aguas grises y / o aguas residuales del complejo.

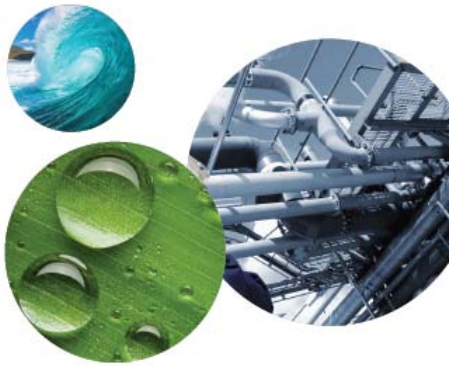
TECNOLOGÍAS:

- ELECTROCHEMICAL OZONATION
- UV 172 nm
- ELECTROCOAGULATION-FLOTATION
- PLIMMER ®
- SMART AIR MBR ®
- SOLAR PHOTOELECTRO-FENTON
- UVOX
- VERTICAL ECOSYSTEM (green wall)



Participantes

CATALANWATERPARTNERSHIP



¡Muchas gracias por vuestra atención!

Xavier Amores

Gerente del Catalan Water Partnership

xavier.amores@cwp.cat

www.cwp.cat

clusters.es

catalonia clusters | ACCIÓ Generalitat de Catalunya

BRONZE Cluster Management Excellence

AEI minetur agrupaciones empresariales innovadoras

EWP The Voice of Water