

# Base de datos española de ACV

8 Septiembre 2011, Cerdanyola del Vallès

Desirée Marín  
Anna Massagué

**CETAqua**  
CENTRO TECNOLÓGICO DEL AGUA



Fundación privada creada en 2007 para desarrollar proyectos de I+D+i



Dirigimos nuestra investigación hacia cuatro áreas principales:

- 1- Agua en la ciudad
- 2- Agua en la agricultura
- 3- Agua en la industria
- 4- Agua en el medio ambiente

El éxito de **Cetaqua** está fundamentado en la investigación colaborativa aunando los esfuerzos de los ámbitos privado, público y académico.



**67 proyectos**  
**6 líneas de investigación**

Datos a fecha del 31/12/2010

## Proyectos ACV en curso CETAqua



TOPIC	Subtopic	Proyectos 2008-2011	Tipo de datos	Formato de datos
SERVICIOS	Tratamiento Agua Potable	<b>SOSTCO2 (CENIT)</b>	Instalaciones (ETAP, ITAM)	Excel, SimaPro
			Tratamientos (EDR, OI, UF, filtración CAG, ozonización, atomización fangos, etc.)	Excel, SimaPro
		<b>UFTEC (LIFE+)</b>	Reactivos (polielectrolitos, antiincrustantes, etc.)	SimaPro
			Pre-Tratamientos para OI (UF, coagulación, filtros arena)	Excel, SimaPro
RESIDUOS	Tratamiento Agua Residual	<b>Retorns Terrassa (financiación propia)</b>	Tratamientos de retornos EDAR (sonicación, Anammox®, desorción química, nitrificación-desnitrificación vía nitrito, reactor biológico)	Excel, SimaPro
		<b>BAT4CSO (R+i Alliance)</b>	Tratamientos DSU (Rejas, Vórtices, Densadeg®)	Excel, SimaPro



## Nuevas utilizaciones industriales del CO<sub>2</sub>

(2008-2011)

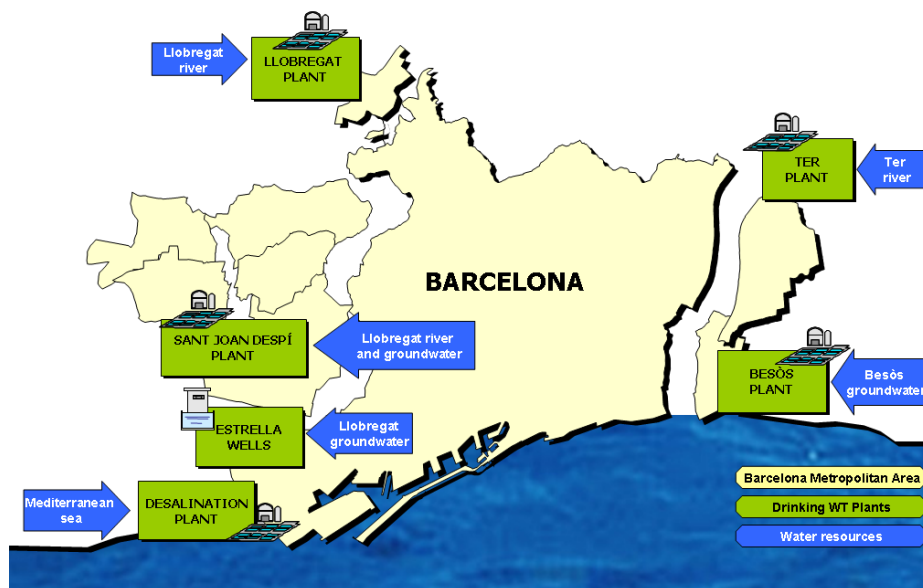


Agbar

Huella de carbono en tratamientos de agua de consumo (CO<sub>2</sub>-ACV)



## 1. ACV de todas las instalaciones del Área Metropolitana de Barcelona



- ✓ ACV atribucional a nivel de proceso
- ✓ Datos operación 2007 y 2009/2010
- ✓ 6 plantas tratamiento agua potable
- ✓ 5 inventarios de reactivos químicos:
  - poliDADMAC
  - antincrustante membranas
  - policloruro de aluminio
  - sulfato de aluminio
  - poliacrilamida

## 2. Estudio de escenarios futuros

### Escenarios futuros

Gestión recursos  
hídricos AMB

Disponibilidad  
de recursos  
hídricos

Cálculo datos entrada

Modelo consecuente ACV

Impacto ambiental del tratamiento de  
agua AMB

- ✓ ACV consecuente a nivel de proceso
- ✓ 6 escenarios
- ✓ hasta 12 procesos de tratamiento diferentes
  - electrodiálisis reversible
  - ósmosis inversa
  - ozonización
  - filtración
  - cloración
  - etc.

## Assessment and improvement of the urban water cycle eco-efficiency using LCA and LCC (AQUAENVEC) (2012-2014)



- Estudio de los **impactos ambientales** y **económicos** generados por el ciclo urbano del agua, mediante ACV y LCC, y su potencial de reducción.
- Definición de **indicadores de ecoeficiencia** y recomendaciones de **mejores prácticas** en la operación del ciclo urbano del agua.

- ✓ Investigación por áreas del ciclo del agua
- ✓ Casos de estudio en Galicia y Cataluña
- ✓ Muestreos y analíticas para determinar emisiones reales
- ✓ Inventarios de los procesos cedidos a ELCD
- ✓ Herramienta de ayuda a la decisión para no expertos



**CETAqua - Centro Tecnológico del Agua**  
**Ctra. Esplugues, 75**  
**08940 Cornellá del Llobregat**  
**Barcelona**

**Tel. +34 93 312 48 00**

**Fax +34 93 312 48 01**

[www.cetaqua.com](http://www.cetaqua.com)

[info@cetaqua.com](mailto:info@cetaqua.com)

<http://twitter.com/cetaqua>