

INNOVATION SITE ON WATER & ENERGY EFFICIENCY

ISWEE-UPC



Joan García
Anna Garfi

Departament d'Enginyeria Hidràulica, Marítima i Ambiental
ETS d'Enginyers de Camins, Canals i Ports

13 de Enero 2012
Barcelona
Curso DEU

HORIZON 2020

“El nuevo Programa Marco”

1. Reestructuración de todo el sistema europeo de financiación
2. Redefinición de objetivos e instrumentos
3. Dotación de 80.000 millones de euros
4. Objetivos estratégicos: *Competitiveness, Growth and Jobs*

***investigación e INNOVACIÓN para la
competitividad***

European Innovation Partnership (EIP)

La EIP es una nueva herramienta que incluye el concepto de la “Unión para la Innovación” para hacer frente a los grandes retos de la sociedad como el cambio climático, la gestión sostenible de los recursos hídricos.

***“Innovation Union, turning ideas into jobs,
green growth and social progress”***

European Innovation Partnership (EIP)

La UE propone crear una variedad de EIPs en diferentes ámbitos

EIP on *Healthy Ageing pilot partnership*

Candidate Innovation Partnerships:

Raw Materials

Sustainable Agriculture

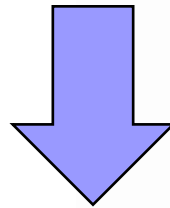
Water Efficiency

Smart Cities (?)

Other ?

La European Innovation Partnership (EIP) I LOS INNOAVTION SITES

El objetivo principal de la EIP es proporcionar la oportunidad de desarrollar y experimentar tecnologías innovadoras



Para ello se lanzan los

“European Innovation Sites”

Finales 2012: definidos

2013: primer call



Plataforma Tecnológica Española del Agua Red Water.cat

Estan participando activamente en la elaboración de una propuesta de los “**European Innovation Sites on Water Efficiency**”

PTEA

- 2008
- 164 entidades socias
- Impulsan la estrategia española de R+D+i del sector Agua (Agenda Estratègica)

Water.cat

- 2011
- Red de Centros de Investigación, Universidades y Empresas para hacer lobby (Agenda Estratégica en construcción)

**Innovation Site en la
UPC**

Red Water.cat

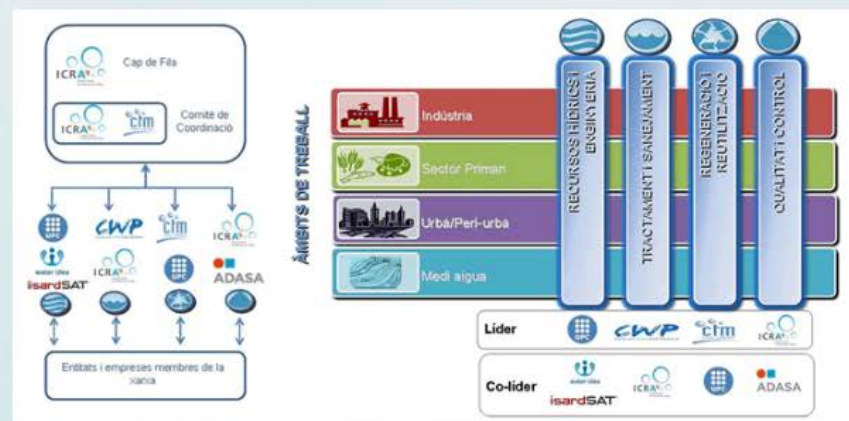
GRUP
Connect-EU
Aigua


[INICI](#)
[QUI SOM](#)
[QUÈ FEM](#)
[DOCUMENTACIÓ](#)
[CONTACTE](#)

ORGANIGRAMA

El Grup Connect-EU Aigua està organitzada en 4 subgrups de treball: **Recursos Hídrics i Enginyeria, Tractament i Sanejament, Regeneració i Reutilització i Qualitat i Control.**

Cadascun d'aquests subgrups està co-liderat per dues entitats tal i com es mostra a continuació:



LIDERS



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH
Departament d'Enginyeria Hidràulica,
Marítima i Ambiental



CATALANWATERPARTNERSHIP



CTM



ICRA

2 – WATER AND ENERGY (ENERGY FROM WASTEWATERS)



1. **FOCUS AREA:** Energy production from advanced integrated wastewater treatment systems and from effluent reuse systems.
2. **PROJECT DESCRIPTION:** Micro- and macroalgae based wastewater treatment systems to produce oil-accumulating biomass for biodiesel and anaerobic digestion. Effluent reclamation technologies based on fotobioreactors and soil based systems with energetic plant production. Microbial fuel cells.
3. **RESEARCH CHALLENGES:** Develop wastewater treatment systems able to produce energy. Develop reuse strategies for feedstock production of fuels.
4. **EXPECTED IMPACT:** Design wastewater treatment solutions and effluent reclamation systems and demonstrate their viability at pre-industrial scale.
5. **FUNDING:** 25 MEUR for 5 years
6. **TEST AREA:** Spanish Mediterranean region

ISWEE-UPC

Espacio de creación de tecnologías innovadoras y nuevos conocimientos para el uso eficiente del **agua** y la Producción de **energía** desde fuentes renovables.

Puntos fuertes:

- Reconocimiento importancia binomio AGUA-ENERGÍA
- Incluye diferentes grupos de investigación, departamentos e institutos de la UPC, especialistas en los sectores agua y energía
- Alianzas estratégicas con otras universidades y centros de investigación
- Instituciones públicas y sector empresarial también participan
- Existencia de laboratorios e instalaciones que formarán parte del site, junto con nuevas infraestructuras

ISWEE-UPC

Queremos que el ISWEE sea un verdadero *hot spot* donde el trabajo en cooperación permita alcanzar una productividad e innovación altísimo en los campos del agua y la energía

Trabajo previo: lobby para que sea seleccionado el Innovation site que nos interesa

Trabajo seguido: desarrollar el proyecto para que en el momento en que salga la convocatoria se disponga de un proyecto muy desarrollado, altamente competitivo

"Llabor de sostenibilitat 2011de la UPC"

Institut de Sostenibilitat UPC

Objectius específics del proyecto inicial

1. Identificar e involucrar el mayor número de departamentos, institutos, centros de investigación o grupos de la UPC que trabajan en temas de agua y energía. Estudiar sus capacidades, personal e instalaciones de investigación. Identificar sus potenciales.
2. Definir los temas y tecnologías innovadoras de interés. Estudiar sinergias.
3. Definir instalaciones y laboratorios que formarán parte del ISWEE. Redactar un proyecto constructivo de las nuevas instalaciones.
4. Definir el modelo de funcionamiento y de gestión

Equipo

Director

Ayudante Dirección + Estudiante

Comisión investigación (4 profs)

Responsable admin. + Secretaria

Financiación

Calendari provisional de activitats

	Octubre 2011	Novembre 2011	Desembre 2011	Gener 2012	Febrer 2012	Març 2012	Abril 2012	Maig 2012
Reunió interna GEMMA								
Presentació idea Innovation Site a través de la PETA								
Reunió DEHMA								
Presentació projecte Institut de Sostenibilitat								
Reunió contactes UPC (agua i energia)								
Reunió CDTI per "EIP on Water Efficiency"								
PFC								