

Otras iniciativas UPC en el ámbito de la Energía

Barcelona, 27 de junio de 2019



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Campus d'Excel·lència Internacional



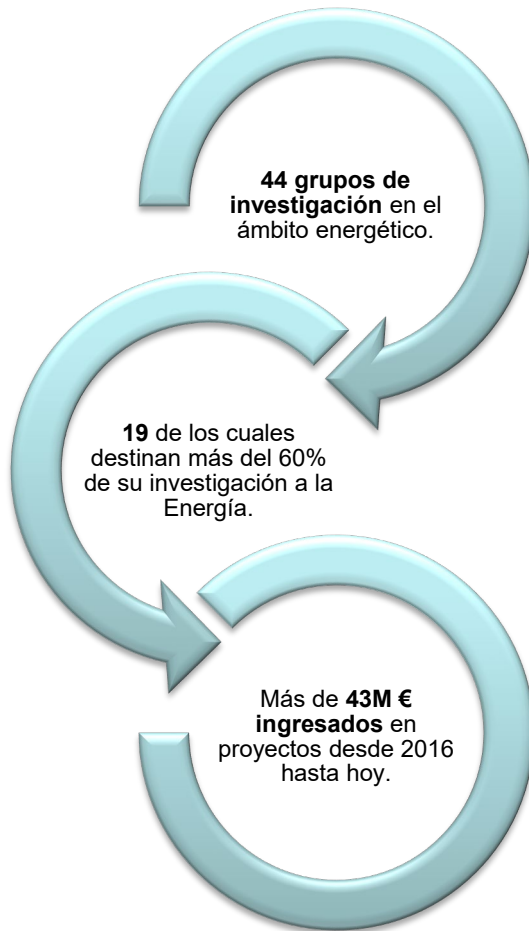
InnoEnergy
Knowledge Innovation Community



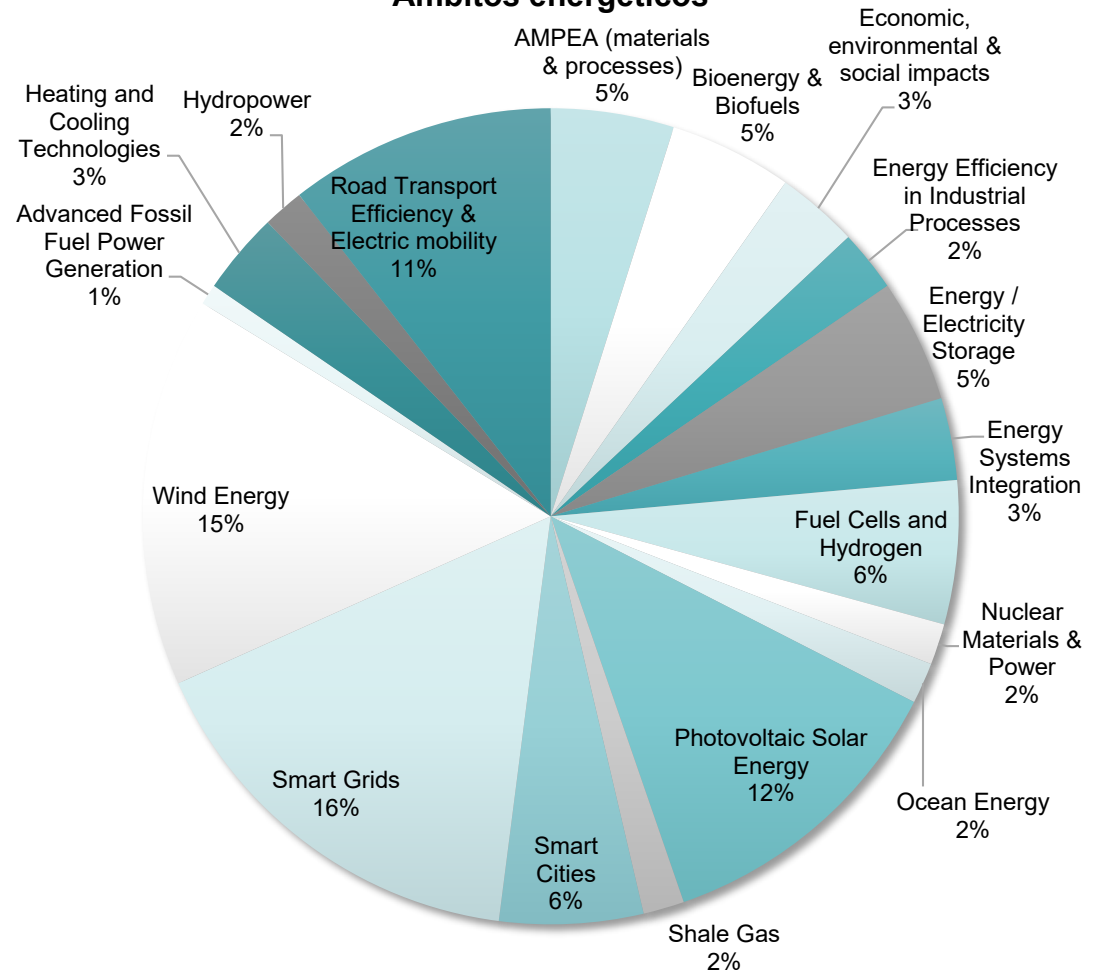
Puntos destacados de la UPC

- Core partner del **EIT Innoenergy** desde sus inicios.
- Core partner **EIT Urban Mobility**: nuevas oportunidades de participación en energía y movilidad
- Participación en **RIS3CAT** comunidades: energía y eco-mobility
- Proyectos de estudiantes:
 - Participación en el **Solar Decathlon** (diseño de casas eficientes y sostenibles)
 - **Formula Student** (construcción y diseño de coches de carreras eléctricos)
- Grupo de trabajo sobre la transición energética:
 - Hoja de ruta : [Claves para un nuevo paradigma energético](#)

Portafolio UPC-energía



Ámbitos energéticos





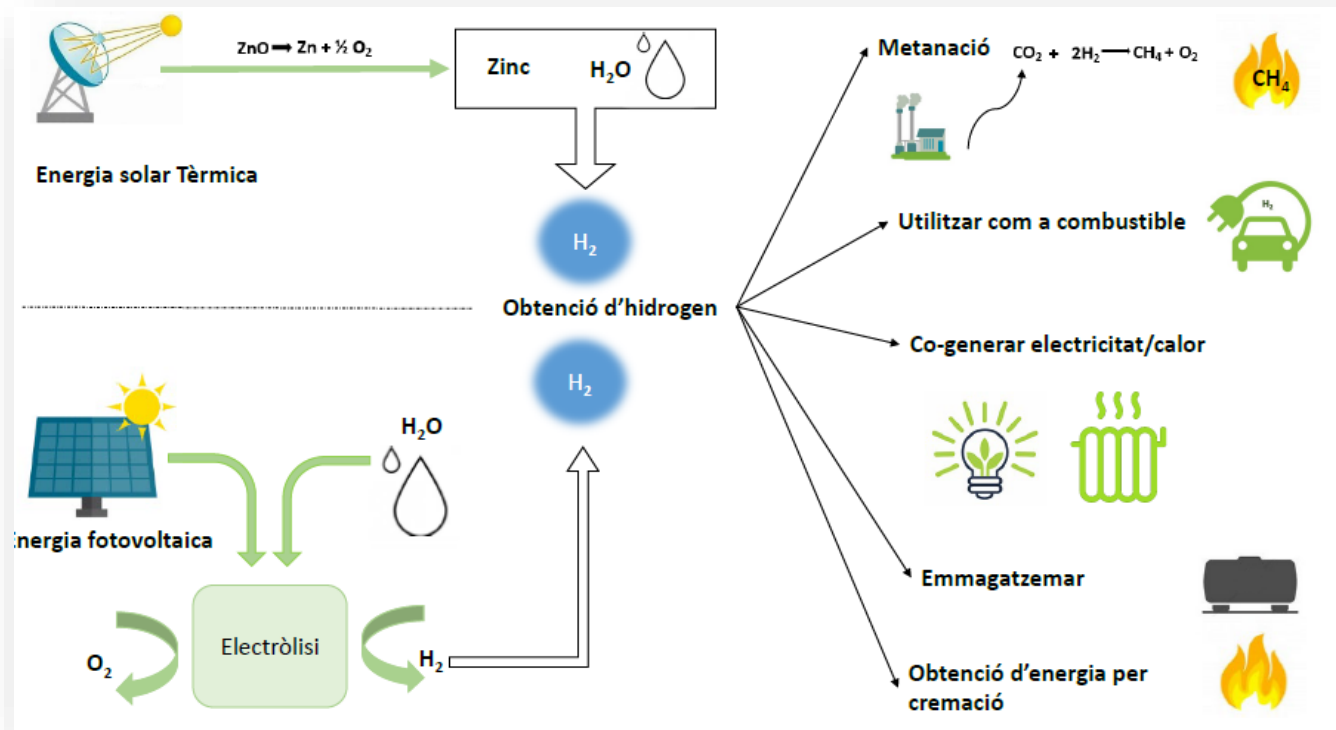
Proyectos y programas

- Junio 2019 **nuevo proyecto H2020 coordinado** - Active Flow Control System for Improving Hydraulic Turbine Performances at off-design Operation - AFC4Hydro (**4.711.589,25 €**)
- Programa de doctorado: **European Joint Doctorate** Sustainable Product, Energy and Resource Recovery from Wastewater (SuPER-W)
- Otros proyectos Internacionales (vigentes en Junio 2019):
 - **Innovative Cost Improvements for BALANCE of Plant Components of Automotive PEMFC Systems** (240.125,00€)
 - **Renewable Penetration Levered by Efficient Low Voltage Distribution Grids** (684.375,00€)
 - **Innovative Eco-Technologies for Resource Recovery from Wastewater** (811.250,00€)
 - **Cost Reduction and increase performance of floating WIND technology** (291.625,00€)
- Otros proyectos nacionales (vigentes en 2019)):
 - **Algoritmos Numéricos avanzados para la mejora de la eficiencia energética en los sectores Eólico y Solar-térmico:** desarrollo/adaptación a nuevas arquitecturas computacionales (151.250,00 €)
 - **Optimización de sistemas de electrificación con energías renovables y microrredes.** (78.650,00€)
 - **Desarrollo y validación de sistemas de monitorización inteligente, estrategias de control del pitch y de amortiguación estructural para aerogeneradores offshore flotantes.** (96.800,00 €)
 - **Microreactores con tecnología de impresión 3D par la generación catalítica y fotocatalítica de hidrogeno** (206.910,00€)

Proyectos en marcha

IMPULSO A LA TECNOLOGIA DEL HIDROGENO

- Diseño y puesta en marcha de una **planta piloto de producción de hidrógeno**.
 - Producción a partir de la **electrólisis del agua** mediante **electricidad** generada mediante tecnologías **renovables** (fotovoltaica, eólica) ubicada en los edificios de la UPC.
 - Utilización de **pilas de combustible** de hidrogeno para la generación eléctrica. Aplicaciones en vehículos.
 - Utilización de la combustión de hidrógeno para **procesos industriales de cremación** a altas temperaturas.





UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Campus d'Excel·lència Internacional



InnoEnergy
Knowledge Innovation Community

MUCHAS GRACIAS



**Generalitat
de Catalunya**



UNIÓ EUROPEA
Fons Europeu de
Desenvolupament Regional