

AIGUASOL
Creative Climate Solutions

HidroQuimia

DAM

Depuración de Aguas
del Mediterráneo

H2B2

ENGIE

sorigué

exolum

tyris.ai
Predictive Analytics



Un consorcio de 8 empresas lanza el proyecto “Regenera” para avanzar en el almacenamiento eficiente en renovables

- El consorcio está integrado por DAM, ENGIE, Sorigué, Hidroquimia, Tyris AI, H2B2, AIGUASOL y Exolum
- El proyecto tiene una duración de 40 meses y forma parte del Programa Estatal de I+D+i “Misiones Ciencia e Innovación” del CDTI

El proyecto **REGENERA** - formado por un consorcio de ocho empresas integrado por el *Grupo DAM, ENGIE, Sorigué, Hidroquimia, Tyris AI, H2B2, AIGUASOL y Exolum*-, busca desarrollar tecnologías innovadoras para almacenar de forma eficiente y económica los excedentes de energías renovables y su empleo en procesos industriales para la producción de combustibles verdes, hidrógeno, metano e hitano. Estos podrán ser utilizados para generar calor, electricidad, usar como precursores de otros químicos y/o usar en el transporte para impulsar la movilidad sostenible. Todo ello empleando modelos de Inteligencia Artificial para optimizar la utilización de los recursos energéticos.

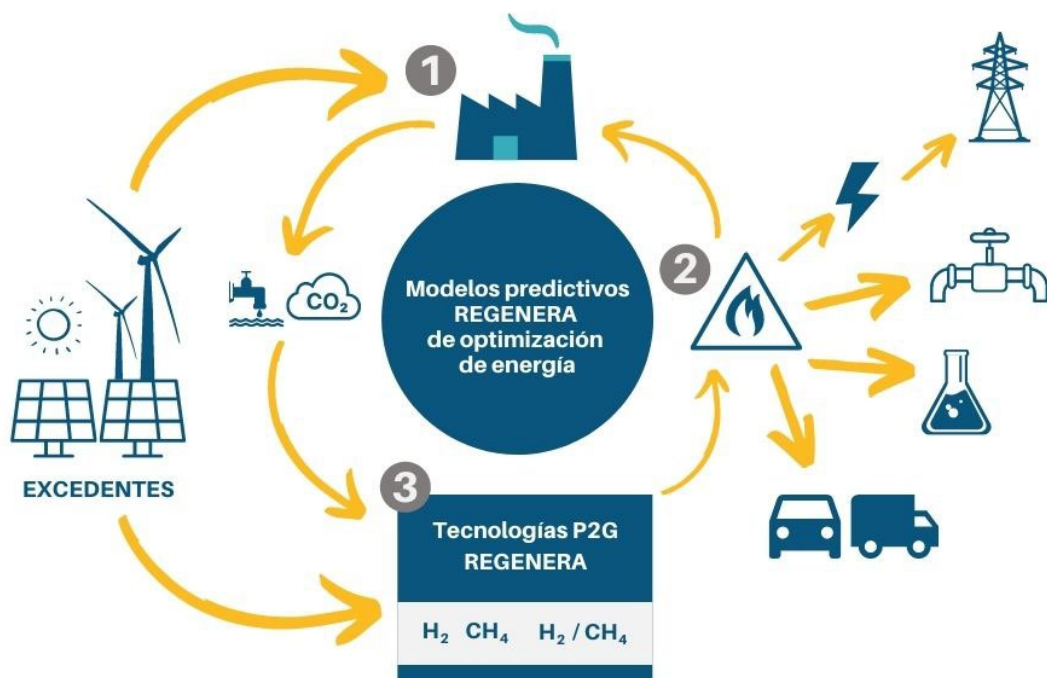
La investigación, que tiene una duración de 40 meses, parte de la perspectiva de que en 2050 se espera que la energía proveniente de fuentes renovables crezca del 25% actual al 86%.

“La principal características de las energías renovables (eólica, solar) es que dependen de la naturaleza por lo que su producción tiene variaciones, tanto diarias como mensuales, lo que hace necesario reforzar su seguridad de

abastecimiento no sólo con combustibles fósiles sino con sistemas de almacenamiento energético que son claves para el desarrollo y puesta en valor de esta energía sostenible”, explican las empresas participantes en el proyecto.

En este contexto, la integración de sistemas de almacenamiento para equilibrar la generación y la demanda, tanto a corto como largo plazo, es fundamental para acelerar la descarbonización del sistema energético y alcanzar los objetivos marcados por la Comisión Europea en el Green Deal y cumplir los Acuerdos de París.

Marco del proyecto REGENERA



“REGENERA quiere ayudar a la transformación del sistema energético español mediante la disminución de la dependencia a los combustibles fósiles, mejorando la integración y gestión de las energías renovables. Es posible disminuir las emisiones de CO₂ y tener una mayor independencia energética, y



por tanto, una economía menos dependiente, más competitiva y climáticamente neutra en 2050”, aseguran los socios del proyecto.

Disminuir coste y aumentar la competitividad de los combustibles renovables

Durante su ejecución el proyecto REGENERA investigará dos estrategias innovadoras que permitirán aumentar la sostenibilidad en el futuro mediante dos motores principales: disminuir el coste del almacenamiento y aumentar la competitividad económica de la producción de combustibles renovables.

“La primera estrategia son tres tipos de tecnologías de almacenamiento de electricidad con capacidad de almacenar grandes cantidades de energía a largo plazo y mediante la producción de combustibles renovables (H₂, CH₄ e Hidrógeno). La segunda es un sistema inteligente de optimización/gestión energética basado en modelos Machine Learning para implementar en los procesos industriales que permita adaptar, por una parte, la demanda energética de las industrias a la producción de energías renovables y, por otra parte, la valorización de parte de sus residuos (aguas y/o CO₂) para la producción de combustibles renovables mediante excedentes de energías renovables”, afirman los socios participantes en el proyecto.

El proyecto REGENERA *“Investigación de tecnologías de almacenamiento híbrido y modelos predictivos para transformar las industrias en puntos deslocalizados de gestión de energías renovables”*, está financiado con fondos procedentes del plan de recuperación para Europa ‘NextGenerationEU’ y forma parte del Programa Estatal de I+D+i “Misiones Ciencia e Innovación” del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI).

Dentro de este consorcio multisectorial participan 6 centros de investigación de excelencia con experiencia y capacidad en la gestión de proyectos disruptivos que perseguirán escalar los resultados de este proyecto a nuevos programas internacionales, como son el Centro Tecnológico Leitat, el Instituto de Tecnología Química (ITQ), el Instituto Tecnológico de la Energía (ITE), el

AIGUASOL
Creative Climate Solutions



DAM
Depuración de Aguas
del Mediterráneo
H2B2

ENGIE
soriguē

exolum
tyris.ai
Predictive Analytics

Instituto de Telecomunicaciones y Aplicaciones Multimedia (iTEAM), el Instituto de Investigación de la Energía de Cataluña (IREC) y el Instituto IMDEA Agua.

Barcelona, 7 de marzo de 2022