

AIGUASOL
Creative Climate Solutions

HidroQuímia

DAM

Depuración de Aguas
del Mediterráneo

H2B2

ENGIE

soriguē

exolum

tyris.ai
Predictive Analytics



Un consorci de 8 empreses llança el projecte “Regenera” per avançar en l’emmagatzematge eficient en renovables.

- **El consorci l’integren DAM, ENGIE, Sorigué, Hidroquímia, Tyris AI, H2B2, AIGUASOL i Exolum.**
- **El projecte tindrà una duració de 40 mesos i forma part del Programa estatal d’R+D+i “Missions Ciència i Innovació” del CDTI.**

El projecte REGENERA, impulsat per un consorci de vuit empreses -Grupo DAM, ENGIE, Sorigué, Hidroquímia, Tyris AI, H2B2, AIGUASOL i Exolum-, busca desenvolupar tecnologies innovadores per tal d’emmagatzemar de manera eficient i econòmica els excedents d’energies renovables i la seva utilització en processos industrials per la producció de combustibles verds: hidrogen, metà i hità. Aquests podran ser utilitzats per la generació de calor, electricitat, com a precursors d’altres productes químics i/o en el transport, impulsant així la mobilitat sostenible. Tot això utilitzant models d’Intel·ligència Artificial per optimitzar l’ús dels recursos energètics.

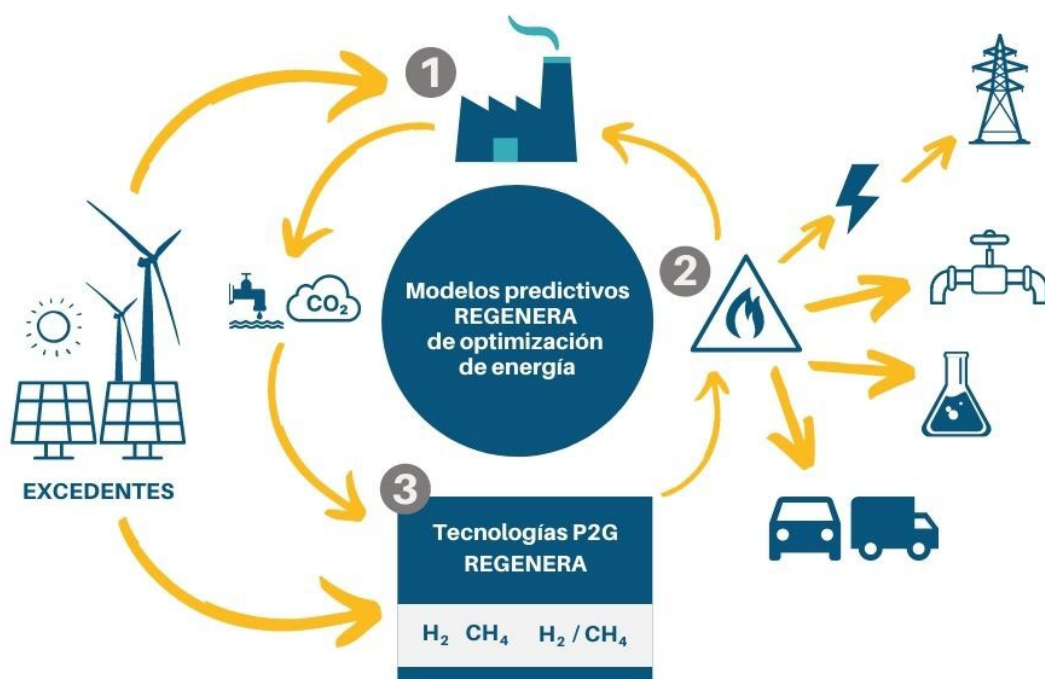
La investigació, que tindrà una duració de 40 mesos, té com a premissa que, l’any 2050 s’espera que l’energia provinent de fonts renovables creixi del 25% actual fins al 86%.

“La principal característica de les energies renovables (eòlica, solar) és que depenen de la natura, i la seva generació experimenta variacions, tant diàries com mensuals, que fan necessari un reforç en l’assegurament del seu

subministrament, no només utilitzant combustibles fòssils sinó mitjançant sistemes d'emmagatzematge energètic, que són clau per al desenvolupament i posada en valor d'aquestes energies sostenibles", expliquen les empreses participants al projecte.

En aquest context, la integració de sistemes d'emmagatzematge d'energia per tal d'equilibrar la generació i la demanda, tant a curt com a llarg termini és fonamental per accelerar la descarbonització del sistema energètic i poder assolir els objectius marcats per la Comissió Europea en el seu Green Deal i l'acompliment dels Acords de Paris.

Marco del proyecto REGENERA



“REGENERA pretén contribuir en la transformació del sistema energètic espanyol mitjançant la reducció de la dependència dels combustibles fòssils, i millorant la integració i gestió de les energies renovables. És possible reduir les



Depuración de Aguas
del Mediterráneo



emissions de CO₂ assolint una major independència energètica i, per tant, una economia menys dependent, més competitiva i climàticament neutra l'any 2050", asseguruen els socis del projecte.

Reduir costos i incrementar la competitivitat dels combustibles renovables.

Durant la seva execució, el projecte REGENERA investigarà dues estratègies innovadores que permetran d'incrementar la sostenibilitat futura: la reducció de costos de l'emmagatzematge d'energia i un augment de la competitivitat econòmica de la producció de combustibles renovables.

"La primera estratègia són tres tipus de tecnologies d'emmagatzematge d'electricitat amb capacitat per a grans quantitats d'energia a llarg termini i mitjançant la producció de combustibles renovables (H₂, CH₄ i Hidrògen). La segona, és un sistema intel·ligent d'optimització/gestió energètica basat en models de Machine Learning a implementar en processos industrials, que permeti adaptar per una banda la demanda energètica de les indústries a la producció d'energies renovables, i d'altra banda, la valorització de part dels seus residus (aigües i/o CO₂) per la producció de combustibles renovables utilitzant els excedents d'energies renovables", afirmen els socis participants al projecte.

El projecte REGENERA "*Investigació de tecnologies d'emmagatzematge híbrid i models predictius per a transformar les indústries en punts deslocalitzats de gestió d'energies renovables*" està finançat amb fons provinents del pla de recuperació per a Europa "*NextGenerationEU*" i forma part del Programa Estatal de R+D+i "*Missions Ciència i Innovació*" del Centre per al Desenvolupament Tecnològic Industrial (CDTI).

En aquest consorci multisectorial hi participen 6 centres d'excel·lència en la recerca amb experiència i capacitat en la gestió de projectes disruptius, que tractaran d'escalar els resultats d'aquest projecte a nous programes internacionals, com el Centre Tecnològic Leitat, l'Institut de Tecnologia Química (ITQ), l'Institut Tecnològic de l'Energia (ITE), l'Institut de Telecomunicacions i

AIGUASOL
Creative Climate Solutions

 **HydroQuímia**

DAM
Depuración de Aguas
del Mediterráneo

H2B2


soriguē

exolum

tyris.ai
Predictive Analytics

Aplicacions Multimèdia (iTEAM), l'Institut d'Investigació de l'Energia de Catalunya (IREC) i l'institut IMDEA Agua.

Barcelona, a 7 de març de 2022