



Funded by the
European Union



Life Reptes

Renewable bio-hydrogen production technologies from lignocellulosic waste and sewage sludge co-fermentation

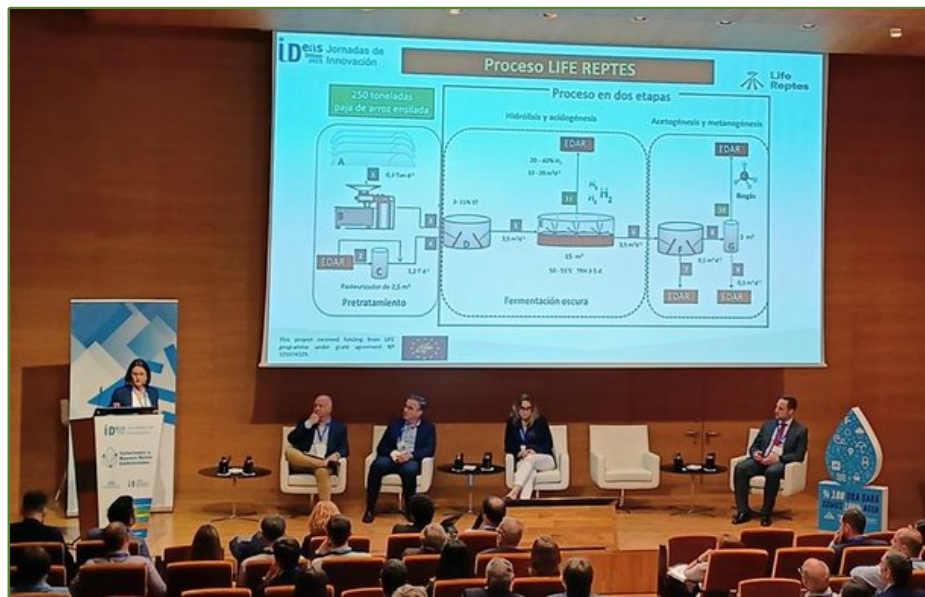
Newsletter #2

Diciembre/December 2023

[Suscríbete aquí /Subscription](#)



Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



El Grupo DAM expone el proyecto LIFE REPTES en Las Jornadas IDEAS

31 Mayo de 2023

Desi Esclapez, investigadora del grupo DAM, presentó los objetivos y primeros trabajos desarrollados en el marco del proyecto Life REPTES durante las Jornadas técnicas IDEAS sobre innovación. Este encuentro estuvo promovido por el grupo transversal de I+D+i de AEAS y durante el 30 y 31 de mayo, reunieron en Bilbao a más de 200 expertos que debatieron sobre aspectos como el cambio climático, la transición hacia la economía circular o la eficiencia energética.

[Ver más](#)

DAM Group presents the LIFE REPTES project at the IDEAS Conference

31st May 2023

Desi Esclapez, researcher of the DAM group, presented the objectives and first works developed in the framework of the Life REPTES project during the IDEAS technical conference on innovation. This meeting was promoted by the cross-cutting R&D&I group of AEAS and, on 30 and 31 May, brought together more than 200 experts in Bilbao to discuss aspects such as climate change, the transition towards a circular economy and energy efficiency.

[See more](#)



El Grupo DAM participa en el X Simposio Iberoamericano

20-22 Junio de 2023

Clara Bretas, investigadora del grupo DAM, participó en el X Simposio Iberoamericano de Ingeniería de Residuos celebrado en Castellón de la Plana del 20 al 22 de junio de 2023. Durante su intervención detalló algunos aspectos técnicos llevados a cabo en el proyecto Life REPTES para la producción de bihidrógeno renovable a partir de los lodos generados en las EDAR mediante un proceso de fermentación oscura y los residuos provenientes de la cosecha del arroz, en el entorno del Parque Natural de l'Albufera (Valencia).

DAM Group participates in the X Ibero-American Symposium

20-22nd June 2023

Clara Bretas, researcher of the DAM group, participated in the 10th Ibero-American Symposium on Waste Engineering held in Castellón de la Plana from 20 to 22 June 2023. During her speech she detailed some technical aspects carried out in the Life REPTES project for the production of renewable biohydrogen from sludge generated in WWTPs through a dark fermentation process and waste from rice harvesting, in the environment of the Natural Park of l'Albufera (Valencia).



El Grupo DAM presenta sus tecnologías sostenibles en el congreso EcoSTP de la IWA

26-29 Junio de 2023

Con el objetivo de mostrar sus soluciones y tecnologías sostenibles para el tratamiento de aguas residuales en el marco del cambio climático y la sequía, técnicos del Grupo DAM participan en el *Congreso Internacional en Ecotecnologías para el Tratamiento de Aguas Residuales (EcoSTP)*, auspiciado por la IWA, que se celebró del 26 al 29 de junio en Girona.

Así, Lidia Saúco (responsable del Departamento de Calidad del Aire y Olores) y Tamara Guijarro (investigadora del Departamento de Simulación y Transformación Digital) presentaron distintos proyectos relacionados con la gestión de la calidad del aire en la EDAR y la economía circular desarrollados por DAM, entre los cuales se encontraba el proyecto Life REPTES.

[Ver más](#)

DAM Group presents its sustainable technologies at IWA EcoSTP congress

26-29th June 2023

With the aim of showing their sustainable solutions and technologies for wastewater treatment in the context of climate change and drought, DAM Group technicians participated in the International Congress on Ecotechnologies for Wastewater Treatment (EcoSTP), sponsored by the IWA, which was held from 26th to 29th June in Girona.

Thus, Lidia Saúco (head of the Air Quality and Odours Department) and Tamara Guijarro (researcher in the Simulation and Digital Transformation Department) presented different projects related to air quality management in WWTP and circular economy developed by DAM, among which was the Life REPTES project.

[See more](#)



El proyecto Life REPTES está presente en el III Salón del Gas Renovable

3-4 Octubre de 2023

Silvia Doñate Hernández, responsable de I+D+i de DAM, y Jairo Pascual Garrido, responsable de La Vintena, participaron en el "III Salón del Gas Renovable" celebrado en Valladolid el 3 y 4 de octubre, que reunió a expertos y profesionales del sector del biogas y del biometano. Los técnicos de DAM valoraron muy positivamente el desarrollo del evento, ya que les permitió conocer las últimas tendencias, nuevas líneas de trabajo y establecer contactos profesionales. Además, el proyecto Life REPTES estuvo presente gracias a la exposición realizada por Paz Gómez Pérez, investigadora de AINIA participante en el estudio.

Life REPTES is present at the III Renewable Gas Exhibitions

3-4th October 2023

Silvia Doñate Hernández, head of R&D&I at DAM, and Jairo Pascual Garrido, head of La Vintena, participated in the "III Salón del Gas Renovable" held in Valladolid on 3 and 4 October, which brought together experts and professionals from the biogas and biomethane sector. DAM technicians valued very positively the development of the event, as it allowed them to learn about the latest trends, new lines of work and establish professional contacts. In addition, the Life REPTES project was present thanks to the presentation made by Paz Gómez Pérez, AINIA researcher participating in the study.



Inicio tareas montaje planta piloto

Durante la implementación del proyecto Life REPTES, se va a construir una planta de demostración en las instalaciones de la EDAR de Pinedo. Esta planta tiene una capacidad de procesar 0.3 t al día de paja de arroz bioextrusionado para alimentar el proceso de fermentación oscura y producir biohidrógeno.

En noviembre de 2023 finalizaron las tareas de acondicionamiento de la zona de la EDAR, la construcción de la losa donde va la planta, el traslado del módulo y su posterior colocación encima de la losa. El proceso piloto que ya se encuentra en fase de construcción en talleres, se prevé que esté listo para finales de enero.

De esta forma, se espera que pueda estar todo el sistema del demostrador listo funcionando en continuo en la primer mitad del año 2024.

Start of pilot plant assembly work

During the implementation of the Life REPTES project, a demonstration plant is to be built at the Pinedo WWTP facilities. This plant has a capacity to process 0.3 t per day of bioextruded rice straw to feed the dark fermentation process and produce biohydrogen.

In November 2023, the conditioning of the WWTP area, the construction of the slab where the plant is located, the transfer of the module and its subsequent placement on top of the slab were completed. The pilot process, which is already under construction in workshops, is expected to be ready by the end of January.

In this way, the entire demonstrator system is expected to be ready for continuous operation in the first half of 2024.



Visita ELMEN

30 Noviembre 2023

La segunda visita del LIFE Monitoring Team (ELMEN) a los socios del proyecto Life REPTES tuvo lugar el 30 de noviembre en la sede de DAM. El objetivo de la visita era verificar los avances de los distintos paquetes de trabajo. El trabajo realizado hasta el momento fue presentado por cada uno de los responsables. Así, AINIA expuso tanto los avances en el diseño, construcción y puesta en marcha de la planta de demostración REPTES en la EDAR Pinedo como el seguimiento y evaluación de los impactos del proyecto, DAM la implementación del prototipo, GENIA los avances en el Plan de Negocios y Explotación y Consorci de la Ribera, los avances en concienciación pública y difusión de los resultados. Tras una revisión del estado financiero del proyecto se realizó una visita a la máquina extrusora de paja de arroz y a la planta piloto en la EDAR Pinedo.

ELMEN Visit

30th November 2023

The second visit of the LIFE Monitoring Team (ELMEN) to the Life REPTES project partners took place on 30 November at DAM headquarters. The aim of the visit was to verify the progress of the different work packages. The work carried out so far was presented by each of those responsible. Thus, AINIA presented the progress in the design, construction and commissioning of the REPTES demonstration plant at the Pinedo WWTP as well as the monitoring and evaluation of the impacts of the project, DAM the implementation of the prototype, GENIA the progress in the Business and Exploitation Plan and Consorci de la Ribera, the progress in public awareness and dissemination of the results. After a review of the financial status of the project, a visit was made to the rice straw extrusion machine and the pilot plant at the Pinedo WWTP.

Renewable bio-hydrogen production technologies from lignocellulosic waste and sewage sludge co-fermentation

DEPURACION DE AGUAS DE MEDITERRANEO SL (DAM)-Coordinator

<https://www.dam-aguas.es/portfolio-posts/life-reptes/>

AINIA (AINIA)

<https://www.ainia.es/proyectos-publicos/life-reptes/>

GENIA BIOENERGY SL (GENIA)

<https://geniobioenergy.com/life-reptes/>

CONSORCI DE LA RIBERA (CRIB)

<https://energia.consorcidelaribera.com/life-reptes/>



CONSORCI
DE LA RIBERA

This project received funding from LIFE programme under grant agreement N° 101074329.