

## Visita técnica de seguimiento de la planta demostrativa de Life Desirows

El proyecto Life Desirows sigue avanzando. El 20 de febrero de 2023 se realizó una reunión técnica de seguimiento en la que se comprobó el estado de desarrollo de la planta demostrativa.

LIFE DESIROWS (LIFE19 ENV/ES/00447) es un proyecto de demostración para reducir la salmuera de primera ósmosis, cristalizar las sales, eliminar los nitratos y recuperar el recurso hídrico. Todo ello utilizando energías renovables.

El proyecto, financiado por el Programa Life de la Unión Europea, combina varias tecnologías desde una perspectiva industrial a fin de minimizar el consumo energético.



El consorcio está liderado por la empresa Regenera Levante y en él participan también la Universidad Politécnica de Cartagena, la Comunidad de Regantes de Arco Sur, Hidrogea e Hidrotec.

El proceso propone extraer todas las sales del agua y se enmarca en los denominados de ZLD (Descarga Cero de Líquido, por sus siglas en inglés). Por tanto, toda la salmuera es reciclada. Además, el proyecto cumple con la estrategia de economía circular en tanto en cuanto no se generan residuos dado que se propone reutilizar la totalidad de las sales, señalan los investigadores.



# Solución a un problema medioambiental

Las aguas subterráneas de toda la Cuenca del Mediterráneo, y de forma específica la zona del Campo de Cartagena, poseen unos altos contenidos de nitratos. La presencia de estas sales en el agua dulce de los pozos subterráneos provoca graves perjuicios medioambientales. En el caso del Campo de Cartagena estas aguas utilizadas en los regadíos acaban vertiendo al Mar Menor, desequilibrando los valores naturales de esta laguna de agua salada.



ENERGIAS RENOVABLES



ECONOMÍA CIRCULAR



REUTILIZACIÓN DE AGUAS



BIOMASA



SOLAR FOTOVOLTAICA

Una ventaja respecto a la producción de agua desalada de mar, ya que se consigue al mismo precio, pero sin la generación de residuos.

Una mejora de la calidad del agua recuperada para el sector agrícola de los pozos subterráneos a un precio asequible.

El uso de tecnologías basadas en la eficiencia energética.



## SOCIOS

# REGENERA: una empresa centrada en la eficiencia energética

Fundada en 2007, REGENERA es una Empresa de Servicios Energéticos (ESE), centrada en la eficiencia energética, las energías renovables y la protección del medio ambiente. Regenera lidera el proyecto Life Desirows, en el que también participan la Universidad Politécnica de Cartagena, la Comunidad de Regantes de Arco Sur, Hidrogea e Hidrotec.

En cuanto a operaciones y mantenimiento, los proyectos en los que participa REGENERA son variados e incluyen pero no se limitan a: auditorías energéticas, control y modelado de software e integración de software, incluyendo alarmas y alertas de consumo para asegurar un mejor control, especialmente en las infraestructuras de tratamiento de aguas.

REGENERA también trabaja en servicios de energías renovables. Diseña, construye e instala energía solar térmica y fotovoltaica, además de auditorías de las instalaciones existentes.



Dentro de su departamento medioambiental, destacan en la gestión energética de las infraestructuras hidráulicas, mediante simulaciones energéticas y térmicas, y la integración de energías renovables en muchos tipos de plantas, asegurando tanto una alta eficiencia como un bajo impacto medioambiental.

REGENERA también gestiona proyectos de bombeo solar fotovoltaico para agricultura. En cuanto al mantenimiento industrial, sus acciones se centran en los sistemas energéticos, realizando también las instalaciones y la puesta en marcha de este tipo de equipos, ofreciendo soluciones de ahorro energético y entregando las actividades de construcción requeridas.



## REGENERA

Sus principales líneas de negocio son las siguientes:

- Servicios de consultoría e ingeniería.
- Obras de construcción en entornos industriales. Eficiencia energética y energías renovables.
- Servicios ambientales y obras del ciclo del agua.



## Síguenos en Twitter y Youtube

Si quieres estar al día de la actualidad del proyecto puedes seguirnos en nuestra página web:

<https://lifedesirows.eu/>

Así como en Twitter y Youtube:



## La torre de evaporación de Life Desirows entra en funcionamiento

Avanzamos en la puesta en marcha de la planta demostrativa de Life Desirows. Durante el mes de febrero de 2023 se ha puesto en marcha la torre de evaporación EVACOLD.

Esta torre es un evaporador natural de alto rendimiento de aguas residuales salobres no depurables, en nuestro caso salmuera.

VER VÍDEO



Ángel Molina, Álvaro Rubio y Socorro García tras la defensa de la tesis

## Un estudiante de la UPCT propone el uso cooperativo de energías fotovoltaicas para optimizar el bombeo de aguas subterráneas para riego

El uso cooperativo y la conexión a la red eléctrica son las dos principales recomendaciones para optimizar la instalación de sistemas de bombeo fotovoltaico de aguas subterráneas destinadas a riego que aporta la tesis de Álvaro Rubio Aliaga en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), en la que ha analizado multidimensionalmente las diferentes alternativas energéticas y dos casos de estudio con problemas de sobreexplotación de acuíferos, en Castilla-La Mancha y en Marruecos, donde el doctorando realizó una estancia de 20 meses. energéticos para el bombeo del preciado recurso hídrico”.

Esta investigación doctoral con mención internacional ha estado dirigida por Ángel Molina y Socorro García y es la primera que se defiende en francés en la UPCT.

(Fuente: UPCT)



El proyecto Life Desirows fue protagonista durante el Congreso Internacional de Dirección e Ingeniería de Proyectos organizado por AEIPRO en Terrassa gracias al premio al Mejor Trabajo Fin de Máster otorgado a Pablo Calleja Cayón del Máster Universitario en Energías Renovables (UPCT).

Fuente: Francisco Vera García