

Newsletter

Nº 5 / Diciembre 2019



Con la contribución del programa LIFE de la Unión Europea



LIFE16 ENV/ES/000437

ACCIONES REALIZADAS

OPERACIÓN DE LAS PLANTAS PILOTO EN LA PROVINCIA DE ALMERÍA



Diputación de Almería continúa con la **operación de las tres plantas piloto** instaladas en la provincia para el desarrollo del proyecto LIFE Alchemia. Las plantas piloto trabajan en modo continuo, en función de la demanda municipal, obteniendo unos **primeros resultados** aceptables en cuanto a la eliminación de radioisótopos.

CIESOL ha establecido un **plan de muestreo** para llevar a cabo el control de la fase de operación y verificar el cumplimiento de la legislación española en vigor relativa a la calidad del agua. Algunas medidas son realizadas in situ como el pH, potencial redox, turbidez, conductividad, temperatura y porcentaje de saturación de oxígeno.

OPERACIÓN DE LA PLANTA PILOTO DE VIIMSI (ESTONIA)

Durante el primer año de **operación de la planta piloto de Viimsi** se han probado los distintos esquemas de tratamiento propuestos, **monitorizando** los **parámetros** que verifican el óptimo funcionamiento de la planta.

Según los **resultados obtenidos**, el esquema convencional HMO demostró unos resultados bastante prometedores frente a los otros esquemas probados. Es por ello, que se continuará operando la planta piloto con este esquema, pero incluyendo alguna modificación para mejorar la eliminación de los radioisótopos en agua.

El equipo de la **Universidad de Tartu** continúa **tomando muestras** en cada una de las etapas de la planta piloto, según el plan de muestreo establecido.

También se están llevando a cabo medidas in situ en los alrededores de la planta para garantizar la seguridad

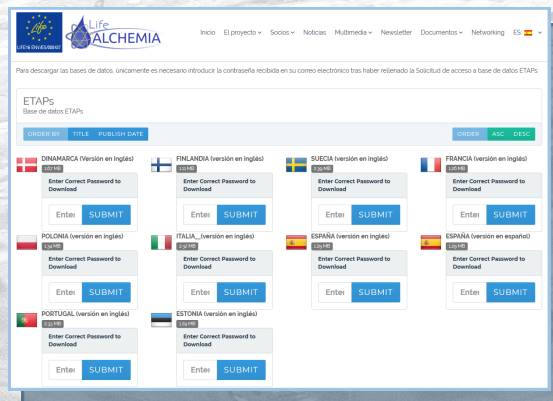
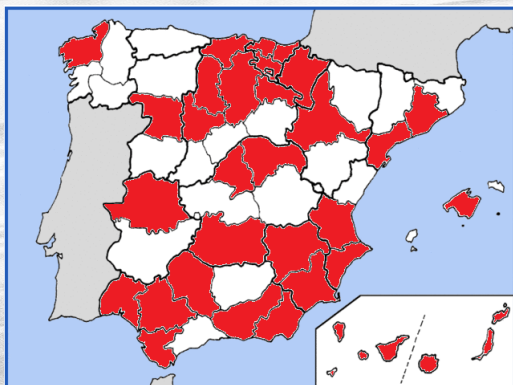


BASE DE DATOS DE ETAPS EUROPEAS QUE TRATAN AGUA CON RADIATIVIDAD DE CARÁCTER NATURAL

Se continua **actualizando** las **bases de datos** que ya se disponen e **incorporando** más datos en la base de datos española. Se siguen incorporando bases de datos de ETAPs que tratan agua radiactividad en otros países de la UE.

La base de datos española cuenta ya con 125 ETAPs de 44 gestores del agua.

Para acceder a la base de datos, es necesario **solicitar acceso** al equipo LIFE ALCHEMIA a través de un breve formulario disponible en la página web del proyecto.



[LEER MÁS](#)

EVALUACIÓN DE LOS DIFERENTES ESCENARIOS PARA EL TRATAMIENTO INTEGRAL DE LA RADIATIVIDAD

Se han iniciado las tareas para llevar a cabo la evaluación de los diferentes escenarios para el tratamiento integral de la radiactividad. Se están definiendo los elementos que más influyen en el **análisis de costes**, y por tanto en la decisión final.

ACCIONES REALIZADAS

REUNIONES DE SEGUIMIENTO DEL PROYECTO

Se han llevado a cabo **reuniones técnicas y de seguimiento** del proyecto, como la celebrada en **Agosto y Diciembre** en las instalaciones de Viimsi Vesi, entre **Universidad Tecnológica de Tallín, Universidad de Tartu y Viimsi Vesi**, para analizar los resultados obtenidos hasta ahora en la planta piloto, entre otros puntos.



[LEER MÁS](#)

VISITA AL LABORATORIO LARUEX (EXTREMADURA)



El pasado mes de octubre **CIESOL y Diputación de Almería** visitaron el laboratorio de Radiactividad Ambiental de Extremadura (**LARUEX**).

Tras conocer sus instalaciones y los procedimientos llevados a cabo para la medición de los parámetros de control de la radiactividad, los integrantes del consorcio almeriense presentaron el proyecto LIFE Alchemia al Director Técnico y al Responsable de Calidad de los laboratorios.

En la reunión llevada a cabo tuvieron la oportunidad de intercambiar experiencias y conocimientos, analizar los resultados obtenidos hasta la fecha y el modo de funcionamiento de las plantas piloto.



[LEER MÁS](#)

LIFE ALCHEMIA EN LA NOCHE EUROPEA DE LOS INVESTIGADORES



Nuestros compañeros de **Diputación de Almería** y **CIESOL** mostraron al público que se acercó al stand de LIFE ALCHEMIA, el problema de la radiactividad de origen natural en aguas de consumo humano y los tratamientos más sostenibles que propone el proyecto.

El **Ministro de Cultura y Deporte** (D. José Guirao) visitó el stand de LIFE ALCHEMIA.

[LEER MÁS](#)

CHARLAS INFORMATIVAS EN INSTITUTOS DE LA PROVINCIA DE ALMERIA



Dentro de las actividades llevadas a cabo en el marco de la noche europea de los investigadores, compañeros de **Diputación de Almería** y **CIESOL** impartieron **charlas informativas** en **tres institutos** de la provincia de Almería (IES Cura Varela en Huerca-Overa, IES Albaida en Almería y IES Liceo Mediterráneo en El Ejido), donde mostraron a los jóvenes qué es el proyecto LIFE ALCHEMIA.

[LEER MÁS](#)

ACCIONES REALIZADAS - DIFUSIÓN

JORNADA TÉCNICA DEL PROYECTO LIFE ECOGRANULARWATER

LIFE ALCHEMIA participó en la jornada “*Métodos biológicos para la eliminación de nitratos y pesticidas de aguas de consumo humano*” organizada por el proyecto **LIFE ECOGRANULARWATER**.

Nuestros compañeros de **Diputación de Almería** (Francisco Javier Martínez) y **CIESOL** (Jose Luis Casas) participaron en la mesa de experiencias junto con otros proyectos LIFE como **LIFE LIBERNITRATE** y **LIFE InSiTRATE**.



[LEER MÁS](#)

SEMANA DE LA CIENCIA DE LA UNIVERSIDAD DE ALMERIA



Los compañeros de **CIESOL** (Guadalupe Pinna y Jose Luis Casas) realizaron experimentos y facilitaron información **LIFE ALCHEMIA** a los alumnos que participaron en las distintas actividades programadas dentro de la **Semana de la Ciencia**.

[LEER MÁS](#)

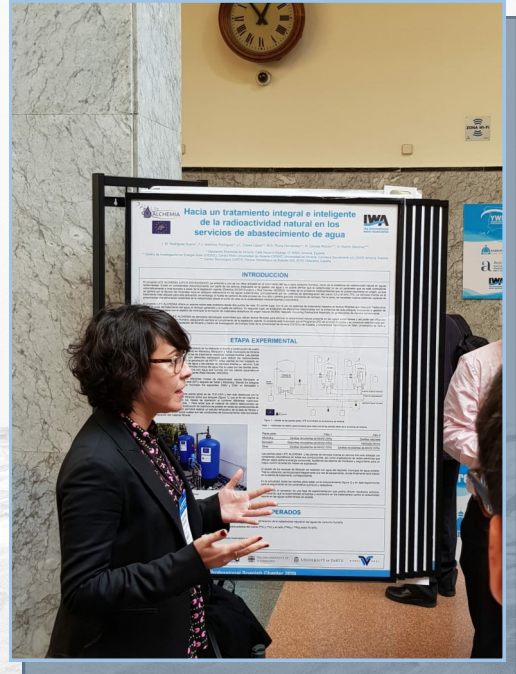
ACCIONES REALIZADAS - DIFUSIÓN

CONGRESO YOUNG WATER PROFESSIONALS 2019

Isabel Rodríguez de Diputación de Almería participó en la **sesión de posters** dedicada al “Ciclo del agua y Agua 4.0” del **Congreso YWP Spain 2019** celebrado en Madrid.

A través de una breve ponencia, se presentaron los avances realizados en el proyecto hasta la fecha.

[LEER MÁS](#)



LIFE ALCHEMIA EN PRENSA

Muchos medios de comunicación han recogido los últimos avances y acciones llevadas a cabo por parte del consorcio del proyecto. A continuación se muestran algunas **de las noticias** que han aparecido tanto en prensa general como especializada en el sector hídrico, y que han servido para dar a conocer a la ciudadanía los objetivos y la evolución del proyecto.

europa press

Diputación de Almería y Alboloduy trazan la hoja de ruta para fomentar el desarrollo económico del municipio



Navarro y Gil durante la reunión DIPUTACIÓN - Archivo

ALMERÍA, 12 Sep. (EUROPA PRESS) -

La Diputación Provincial de Almería y el Ayuntamiento de Alboloduy han mantenido un encuentro para trazar la hoja de ruta de las acciones conjuntas con las que se pretende fomentar el desarrollo económico del municipio.

DESQBRE
FUNDACIÓN

La radiactividad natural en aguas de consumo humano. En busca de un tratamiento sostenible.



La actividad pretende mostrar como el proyecto LIFE ALCHEMIA aborda uno de los desafíos actuales en el tratamiento de aguas para consumo humano, la presencia de radiactividad natural. Se trata de un problema medioambiental que no se puede resolver en el origen, ya que se genera por la dilución en las aguas subterráneas de minerales ricos en isótopos radiactivos, principalmente uranio (U) y radio (Ra). El proyecto LIFE ALCHEMIA ofrece un avance ante este problema con el uso de sistemas de tratamiento basados en lechos filtrantes para eliminar la radiactividad de una forma sostenible, desde un punto de vista económico y ambiental.

Con el fin de que los asistentes adquieran un mayor conocimiento de la problemática de la radiactividad natural y de las nuevas técnicas de tratamiento que actualmente se encuentran en fase de investigación, se realizarán ensayos que muestren la viabilidad de dichas técnicas.

20 September 2019

La Noche de los Investigadores se adelanta para llegar a los centros educativos

Investigadores de la Universidad de Almería participan, del 23 al 27 de septiembre, en 32 actividades previas en diferentes institutos de la provincia.

Como antesala a la celebración de la Noche de los Investigadores, el próximo 27 de septiembre, un total de 50 investigadores de la Universidad de Almería darán a conocer en los centros educativos de la provincia el trabajo que realizan en sus laboratorios de forma amena y divertida del 23 al 27 de septiembre. El objetivo es mostrar su trabajo diario de una forma directa y con ello motivar a los estudiantes para que se acerquen a la ciencia, la meta final de la Noche de los Investigadores.

Durante cinco días los estudiantes asistirán a charlas que, por ejemplo, tendrán al cáncer como protagonista. La charla "Cuando un compañero de clase tiene cáncer" tendrá como objetivo sensibilizar a los estudiantes de infantil sobre la realidad de esta enfermedad, dando a conocer sus repercusiones en el entorno familiar, así como las actuaciones que se realizan desde el ámbito de la psicología y del asociacionismo en Almería. También potenciará el rol de los compañeros y la importancia del voluntariado.

Otra actividad, "Análisis matemático-financiero de operaciones aleatorias de amortización", dará a conocer la relevancia de las operaciones financieras. Con "Turismo y desarrollo local: estudio de casos", los investigadores de la UAL darán una charla divulgativa sobre la importancia del turismo y del espíritu empresarial como motor de desarrollo local sostenible, centrándose en experiencias exitosas y fallidas. También habrá hueco estos días para hablar de "La radiactividad natural en aguas de consumo humano. En busca de un tratamiento sostenible", actividad que pretende dar visibilidad a los tratamientos que se están llevando a cabo para reducir la radiactividad natural en aguas de consumo humano en tres municipios de Almería con el proyecto LIFE ALCHEMIA.

Además, se hablará de la representación de España en la literatura en lengua inglesa, de la ruptura de la tradición simbólica en la arquitectura educativa, la regeneración de aguas residuales industriales, la reutilización del agua mediante tratamientos con tecnología solar, sexualidad, la dieta mediterránea como fuente de salud, microbiota y salud, la gozosa de Pulpí, la figura de Ramón y Cajal, delitos y acoso en redes sociales, el Biobanco de Almería, responsabilidad penal del menor, del dolor muscular lumbar, de la importancia de los bosques, del ADN, del ajardinamiento del interior con uso de LEDs, buenas prácticas en Internet y de nuevas armas en la lucha contra las superbacterias.

La Noche de los Investigadores se celebrará el 27 de septiembre en dos sedes: Avenida Federico García Lorca y Patio de la Delegación de Gobierno de la Junta de Andalucía. A lo largo de la noche se desarrollarán 85 actividades de la mano de 538 investigadores, contando con la participación de 10 organizadores y más de 40 voluntarios.

PRÓXIMAS ACCIONES

- Se iniciarán los contactos para llevar a cabo los estudios de **REPLICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA** en las entidades interesadas.
- **ACTUALIZACIÓN** de la **BASE DE DATOS** Española y Europea de las ETAPs que tratan aguas con radioactividad natural.
- **MONITORIZACIÓN** de los **INDICADORES** ambientales y del impacto socio-económico del proyecto
- **SEMINARIO DE FORMACIÓN** de la planta piloto instalada en Viimsi (Estonia).
- **4ª REUNIÓN DE COORDINACIÓN**

Síguenos a través de: www.lifealchemia.eu



@lifealchemia



www.facebook.com/Lifealchemia

[CENTRO
TECNOLOGICO] **CARTIF**



DIPUTACIÓN
DE ALMERÍA



TALLINN UNIVERSITY OF
TECHNOLOGY



UNIVERSIDAD DE ALMERÍA



UNIVERSITY OF TARTU

www.lifealchemy.eu



LIFE16 ENV/ES/000437

Con la contribución del programa LIFE de la Unión Europea