




 por la revista  
**Global Water Intelligence**


[INICIO](#)
[NOTICIAS](#)
[EVENTOS](#)
[CURSOS](#)
[EMPLEO](#)
[LICITACIONES](#)
[BLOGS](#)

[Argentina](#)
[Brasil](#)
[Chile](#)
[Colombia](#)
[Ecuador](#)
[México](#)
[ONU](#)
[Paraguay](#)
[Perú](#)
[UE](#)
[Venezuela](#)

[aqualogy](#)
[doñana](#)
[jordi oliveras](#)
[josé diaz caneja](#)


**WATER IMPACT INDEX (WIIX)**


11/03/13

## Un sistema con microalgas permite reciclar las aguas residuales de la producción de aceite de oliva

[Twitter](#) 14
 [Seguir](#) 12K seguidores
 [Me gusta](#) 4



Mara Hormigo, en las instalaciones de Biot

El proyecto, liderado por la firma granadina Biot junto a instituciones de cinco países europeos, permite acabar con uno de los residuos líquidos más contaminantes de la industria alimentaria. La 'spin off' de la UGR aborda la comercialización de un sistema biológico de depuración que permite obtener agua potable.

Recibe nuestro newsletter diario  [Suscríbete!](#)

(UGR) Los residuos líquidos generados en la producción de aceite de oliva se encuentran entre los más contaminantes de la industria alimentaria. Una realidad que supone un grave problema para los pequeños y medianos productores, que han optado tradicionalmente por depositarla en balsas de evaporación, ocasionándoles además un gasto adicional.

La empresa granadina Biot, una 'spin off' del Departamento de Microbiología de la Universidad de Granada, fundada en 2007 por **Agustín Lasserrot**, **Jesús González** y **María Victoria Martínez**, trabaja en el desarrollo de un nuevo sistema biotecnológico basado en la acción de un conjunto de microalgas a través de fotobiorreactores que permite reciclar el agua procedente del lavado de las aceitunas.

El proyecto, denominado Algatec, está financiado por el Séptimo Programa Marco para la Investigación y el Desarrollo de la Unión Europea.

*Mara Hormigo: "El*





**Trabajos in situ** ✓

- ▶ Renovación de equipos
- ▶ Rehabilitación
- ▶ Mejoras en la línea de tratamiento

**Presentación de la EA-ENA**  
 Escuela del Agua  
 Escuela de Negocios del Agua



Empleo [Licitaciones](#)

[Operadores de Planta de Tratamiento de Aguas \(Chile\)](#)

[Técnico electromecánico \(Chile\)](#)

[Jefe de Obra Planta Desaladora](#)

Ha sido desarrollado en una primera fase junto a socios de España, Portugal, Grecia, Italia y Alemania, y acaba de iniciar su segunda fase.

En concreto, la iniciativa busca la implantación en las almazaras de un sistema "rentable, eficiente y sostenible" que permita tratar, recuperar y reutilizar el agua de lavado de las aceitunas producida durante el proceso de obtención del aceite de oliva en las almazaras. Y de este modo también eliminar las balsas de almacenamiento, todo ello con bajo costo y en las propias almazaras.

Según explica a la **Fundación Descubre Marta Hormigo, responsable de la Planta Piloto de Biot, con sede en el Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud (PTS)**, la investigación ha sido posible gracias a la colaboración con la Universidad de Granada. "El objetivo es utilizar microalgas para depurar el agua y reutilizarla. Tras lograrlo, en la segunda fase del proyecto, que finaliza en 2014, tenemos como meta comercializar el sistema", señala.

El proceso se basa en un conjunto de fotobiorreactores con un sistema de tubos transparentes al paso de la luz, en los que están presentes las microalgas desarrolladas por Biot y en los que se inyecta el agua. La capacidad metabólica de las microalgas permite la captura del CO2 atmosférico y la biodegradación de las sustancias contaminantes recalcitrantes presentes en las aguas de lavado de las almazaras hasta su descontaminación.

Hormigo subraya que el novedoso sistema supondrá un paso muy importante en la gestión medioambiental de dichos residuos, así como en la conservación del medio ambiente. Y es que se necesitan en torno a 50 litros de agua potable para lavar 100 kilogramos de aceitunas, un enorme volumen cuya calidad se ve además mermada al arrastrar gran cantidad de compuestos tóxicos.

De esta forma, el sistema no sólo permite recuperar el agua contaminada y reducir el consumo de agua potable en un 90%, sino también la eliminación de las balsas de aguas residuales procedentes de la producción de aceite de oliva.

*objetivo es utilizar microalgas para depurar el agua y reutilizarla. Tras lograrlo, en la segunda fase del proyecto, que finaliza en 2014, tenemos como meta comercializar el sistema"*

## Temas

Depuración

Investigación

España

UGR

## Comentarios



Añade un comentario...

Publicar en Facebook

Publicar como Antonio L Blanco Hurtado (Cambiar)

Comentar



**Gamaliel de Bascarán** · Madrid

SE trata de las aguas de lavado o de los alpechines producidos en la molinada de la aceituna?

Responder · Me gusta · Seguir esta publicación · Hace 2 horas

Plug-in social de Facebook

La bolsa de empleo del sector del agua

publica tus ofertas

 **iagua** profesionales

## Contenido relacionado

[Biorreactores de bajo coste que depuran aguas residuales e industriales gracias a bacterias 'a la carta'](#)

[La filtración por ósmosis inversa elimina más del 99% de los fármacos depositados en las depuradoras](#)

[La USC coordinará una red de universidades y empresas europeas para la innovación en el tratamiento de aguas residuales](#)

[LEQUIA y CIEMAT investigan la descontaminación de aguas residuales por medio de energía solar](#)

[Licitados por 65 millones de euros los trabajos de ampliación y mejora de la EDAR de Villapérez](#)

[El azufaifo: arma secreta para restaurar los ecosistemas semiáridos](#)

[8,7 millones de euros para mejorar la depuración de los municipios sevillanos del Aljarafe, en el entorno](#)

Responsable de Proyectos I+D

Supervisor de plantas de agua

Ingeniero de ofertas O&M

Procesista experto en tratamiento de agua

Jefe/a Proyecto Internacional Agua

Project Manager en empresa transnacional (México)

Ingeniero Químico (México)

## Lo más visto en iAgu

[José Félix Ballesteros, alcalde de Tarragona: "En el futuro, todas las...](#)

[El Pacto Nacional sobre el Agua](#)

[La Confederación del Ebro suspende cautelarmente los trabajos de construcción...](#)

[Casi 300.000 aves acuáticas de 73 especies diferentes pasan el invierno en los...](#)

[Degremont continúa su expansión en África con cuatro nuevos contratos](#)

[José Císcar: "Vamos a seguir exigiendo trasvases de agua para la..."](#)

[Descubren presuntas nuevas formas de vida en el lago Vostok](#)

[Licitados por 65 millones de euros los trabajos de ampliación y mejora de la...](#)

[Aqualogy Latam redactará el Plan Maestro de Drenaje Pluvial de los Arroyos de...](#)

[8,7 millones de euros para mejorar la depuración de los municipios sevillanos...](#)

## Los Blogs de iAgu



Jordi Oliveras



AFRE



Víctor Arroyo



Veolia Water



Guy Hutton



Fernando Rayón



Eduardo Echeverría



ATTA