



**DESAL+**  
Laboratorio de I+D en Desalación

# JORNADA TÉCNICA

## PROYECTO DESAL+: LABORATORIO DE I+D EN DESALACIÓN

En el marco de la 11<sup>a</sup> [Feria Canagua&Energía](#)  
6 de octubre de 2017

Sólo en Canarias, tras 50 años de experiencia en desalación, existe un parque de planta desaladoras en operación que supera las 300 unidades. Repartidas entre instalaciones públicas (las de mayor capacidad instalada) y privadas (de menor capacidad pero en mayor número) se estima una capacidad instalada que supera los 600.000 m<sup>3</sup>/día. A otra escala, pero no menos importante, se desala en otras regiones muy próximas, que conforman la Macaronesia, como son Cabo Verde, Mauritania y Madeira. Es la mayor densidad de plantas desaladoras pequeñas y medianas en explotación del mundo, en las que se mezclan diferentes variables en diseño, ubicación, calidad del agua de aporte, eficiencia energética, y forma de vertido de sus rechazos, etc.

Sirva el ejemplo de Canarias, donde más del 50% de la población se abastece de agua desalada. Más del 75% del abastecimiento de agua que se dedica al turismo en el archipiélago se hace con agua desalada. Prácticamente el 50% del PIB canario depende de la disponibilidad de agua desalada. Sin duda la desalación de agua (para abasto público y regeneración con fines agrícolas) en esta zona del Atlántico es la actividad asociada a la economía azul que más directamente está unida a la estabilidad social y económica de estas regiones.

La utilización del agua de mar y salobre (en este caso principalmente en tratamientos avanzados en depuradoras con desalación) y su transformación en agua potable o regenerada han posibilitado en cinco décadas el asentamiento poblacional y el desarrollo económico de esta área geográfica árida. Además nos ha convertido en referente mundial en tecnologías de desalación, que por otro lado nos ha llevado a tener una elevada dependencia energética. Motivos que nos han llevado en las últimas décadas a renovar plantas desaladoras y tratar de alcanzar las mayores eficiencias energéticas posibles.

En resumen, Canarias, principalmente, ha servido de punta de lanza en todos los aspectos relativos a la evolución e innovación en la desalación de aguas. Apoyando la demostración y el desarrollo de las soluciones del futuro, desde aquí se ha puesto un grano de arena dentro de áreas tan específicas como el pretratamiento del



agua de mar, la recuperación de energía de la salmuera, la hibridación de membranas, la remineralización del agua desalada o la contribución de las energías renovables al proceso.

Este bagaje nos posiciona adecuadamente para aprovechar las oportunidades existentes y seguir contribuyendo a la mejora de las instalaciones y la búsqueda de la máxima eficiencia que la tecnología nos permite.

Con todo ello, los socios del [proyecto DESAL+<sup>1</sup>](#) - Plataforma macaronésica para el incremento de la excelencia en materia de I+D+i en desalación de agua y del conocimiento del nexo agua desalada-energía-, organizan esta Jornada Técnica en el marco de la Feria Canagua&Energía para exponer algunos de los trabajos y resultados de investigación, así como tendencias en desalación que en este proyecto se están analizando.

## 1. OBJETIVOS DE LA JORNADA

Esta Jornada Técnica tiene por objetivo visibilizar y poner en valor las contribuciones a la investigación, presente y futura, que en materia de desalación se están realizando en el marco del proyecto DESAL+ desde Canarias.

## 2. DIRIGIDA A

- Empresas del sector de la desalación preferiblemente
- Técnicos, Explotadores, Gestores de plantas desaladoras
- Estudiantes, investigadores, docentes

## 3. ORGANIZADORES

La Jornada está organizada por la Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la información – ACIISI y por el Instituto Tecnológico de Canarias – ITC, con la participación de varios de los socios del proyecto DESAL+ ([www.desalinationlab.com](http://www.desalinationlab.com)) como ponentes.

## 4. LUGAR Y FECHA

Tendrá lugar el próximo día 6 de octubre en la Sala Timanfaya del Recinto Ferial INFECAR - Las Palmas de Gran Canaria -, en el marco de la 11ª Feria Canagua&Energía 2017.

---

<sup>1</sup> DESAL+ está coordinado por el Instituto Tecnológico de Canarias (ITC) y está cofinanciado a través del Programa europeo Interreg MAC 2014-2020. [www.desalinationlab.com](http://www.desalinationlab.com)

## 5. PROGRAMA DE LA JORNADA

16:00 - 16:30	Recepción y bienvenida
16:30 - 16:45	Apertura del acto a cargo de la ACIISI
16:45 - 17:00	Proyecto DESAL+ "Plataforma macaronésica para el incremento de la excelencia en materia de I+D+i en desalación de agua y del conocimiento del nexo agua desalada-energía" D. Baltasar Peñate - Jefe del Departamento de Agua del ITC
17:00 - 17:15	Estado del arte de la FO-PRO D. Juan A. de la Fuente - Técnico del Departamento de Agua del ITC
17:15 - 17:30	Propuestas de desalación autónoma con energía eólica a pequeña y mediana escala D. Jaime González - Profesor Titular de la ULPGC- Grupo GRRES
17:30 - 18:00	Pausa Café
18:00 - 18:15	Sistemas híbridos con energías renovables para el suministro de energía a plantas desaladoras autónomas en Lanzarote y Fuerteventura D. Deivis Avila -Investigador de la ULL -Grupo INGEMAR
18:15- 18:30	Estado del arte de la tecnología maremotriz y su potencialidad de cara a la desalación Dña. Laura Cardona - Tecnóloga del Área Científico-Técnica de PLOCAN D. Baltasar Peñate - Jefe del Departamento de Agua del ITC
18:30 - 18:45	Eficiencia de los procesos de desalación en terciarios de depuración ante la eliminación de contaminantes emergentes Dña. Juana R. Betancort - Jefa de Servicio del Departamento de Agua ITC
18:45 - 19:00	Presentación del libro "Remineralización de aguas desaladas" D. Manuel Hernández - Director Gerente de la FCCA

**Moderador:** D. Carmelo Santana. Director del Departamento de Obras y Desalación del Consejo I. de Aguas de Gran Canaria