

# teleformación “DESALACIÓN MEDIANTE ENERGÍAS RENOVABLES”

Co-organizado con ALADYR  
(edición exclusiva para Latinoamérica)



## ¿QUÉ?

### Curso de tele formación

de 5 semanas centrado en los aspectos principales de la desalación, las energías renovables y su combinación para su funcionamiento autónomo.

## ¿POR QUIÉN?

### Personal del Departamento de Agua del ITC

con experiencia en este campo desde 1996 y de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

## ¿PARA QUIÉN?

### Dirigido a profesionales,

estudiantes y todo aquel con interés en los campos de la desalación y las energías renovables (agencias de cooperación, ONG, centros de investigación, etc.)

¿Qué esperas  
para inscribirte?

**INSCRIPCIÓN:**  
[dircom@aladyr.net](mailto:dircom@aladyr.net)

## PLATAFORMA

Basada en Moodle, esta plataforma de formación a distancia tiene una filosofía interactiva, flexible y fácil de usar. Los participantes son el principal líder de su propio proceso de formación. La plataforma en línea DES-RES es altamente adaptable y preparada para ofrecer cursos a medida .

## INTRODUCCIÓN

El primer y único curso de formación a distancia centrado en el tema “desalación mediante energías renovables” con el objetivo de proporcionar a los asistentes los últimos conocimientos de las diferentes tecnologías existentes, que implican el uso de las energías renovables para accionar distintas tecnologías de desalación.



## CONTENIDOS

El curso está organizado en 10 capítulos evaluables. Clases magistrales y 3 tutorías a distancia. Cuestionarios, glosarios, vídeos y otros elementos completan el proceso de formación.

1. Conceptos básicos.
2. Desalación I. Procesos de membrana.
  - 2.a Sistemas de recuperación de energía.
  - 2.b Membranas de última generación.
3. Desalación II. Procesos de destilación.
4. Energía solar térmica y MED.
5. Energía solar térmica acoplada a HD o MD.
6. Sistemas de OI accionados por energía solar FV.
7. Sistemas de OI accionados por energía eólica.
8. Otras tecnologías.
  - 8.a Desalación accionada con energías marinas.
9. Otros aspectos.
  - 9.a Calidad de agua de mar.
  - 9.b Postratamiento de aguas desaladas.
  - 9.c Vertido de salmuera.
10. Introducción a la regulación de plantas desaladoras con energías renovables.

**itc** Instituto Tecnológico de Canarias

6.4. Ejemplos de sistemas en operación (2)

- Localización: Pinar Espinardo, Gran Canaria. CASO PRÁCTICO DESSOL<sup>®</sup>
- Tiempo medio de operación: 8 h/d

Planta de 1,25 m<sup>2</sup>h (20 m<sup>3</sup>/d), 2,54 kWh/m<sup>3</sup>.  
(incluye sistema de recuperación de energía)

Desgranador y Lorentz (2 kW c/a, trade (1,6 kW))  
Potencia total: 5,6 kWp. Banco de baterías (24 kWh)  
(integración de tres seguidores solares)

Curso de desalación con energías renovables

**Caso 1, RESUMEN Y CUESTIONES**

Potencia de FV (kW)	3,6	
	Capacidad nominal (L)	400
		Producción de agua (m <sup>3</sup> /hora)
		1,14
		Producción de agua (m <sup>3</sup> /día)
		0,80
		Capacidad nominal (m <sup>3</sup> /día)
		27,43

<b>CUESTIÓN 1</b>	
Calcular los diagramas de potencia para un sistema de energía renovable. Explicar los componentes de la configuración PV, capacidad máxima y producción de energía solar fotovoltaica.	responda
<b>CUESTIÓN 2</b>	
Elaborar los diagramas de potencia para un sistema de energía renovable. Explicar los componentes de la configuración PV, capacidad máxima y producción de energía solar fotovoltaica.	responda
<b>CUESTIÓN 3 (Resumen)</b>	
Realizar un informe de los datos de energía solar fotovoltaica, explicar los componentes de un sistema de energía renovable y su capacidad máxima y producción de energía solar fotovoltaica.	responda