



**ABENGOA**

Agua

Desalación

# Índice

## 1 ¿Quiénes somos?

- Abengoa (MCE: ABG.B) es una compañía internacional que aplica soluciones tecnológicas innovadoras para el desarrollo sostenible en los sectores de infraestructuras, energía y agua.

Página 3

## 2 Abengoa en Agua

- Abengoa aporta soluciones sostenibles al ciclo integral de agua a través de grandes plantas de desalación, de depuración de aguas residuales urbanas e industriales, de potabilización y de infraestructuras hidráulicas.

Página 10

## 3 Abengoa en desalación

- Abengoa es una empresa líder en el mercado internacional de desalación.

Página 13

## 4 Principales referencias

- Taweelah
- Rabigh
- Jubail 3A
- Agadir-Chtouka
- Shuaibah
- Tenes
- Salalah
- Qingdao
- Sousse
- Dubal

Página 19

## 5 Nuestras fortalezas

- Experiencia, referencias, internacionalización y competitividad.

Página 30



**1** ¿Quiénes  
somos?

# ¿Quiénes **somos**?

**Abengoa** (MCE: ABG.B) es una compañía internacional que aplica soluciones tecnológicas innovadoras para el **desarrollo sostenible** en los sectores de infraestructuras, energía y agua.

## **Desarrollando infraestructuras energéticas**

- Generando energía de forma renovable y convencional.
- Transportando y distribuyendo energía.

## **Aportando soluciones al ciclo integral del agua**

- Desarrollando proyectos de desalación y tratamiento de agua.
- Realizando infraestructuras hidráulicas.

## **Siendo referentes en el sector de la transmisión y distribución**

- Desarrollando proyectos de líneas de transmisión, distribución eléctrica y electrificación ferroviaria.
- Realizando instalaciones e infraestructuras para todo tipo de plantas y edificios.

## **Ofreciendo resultados en el área de Servicios**

- Suministrando servicios de operación y mantenimiento para la optimización de las plantas.
- Gestionando los activos en propiedad de forma eficiente.

## **Promoviendo nuevos horizontes de desarrollo e innovación**

- Nuestras 280 patentes concedidas acumuladas desde 2008 nos posicionan como líderes tecnológicos en sectores como el de la tecnología termosolar.
- Almacenamiento de energía eléctrica renovable y apuesta por la eficiencia energética y de consumo de agua (nexo agua energía).

# Una compañía viable con una **base sólida**



**Sólido negocio** en ingeniería, suministro, construcción, operación y mantenimiento en mercados de alto crecimiento



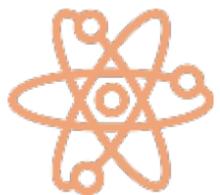
**La huella global** aporta resiliencia al negocio de Abengoa y el tamaño de su cartera de proyectos proporciona visibilidad de los ingresos



**Credibilidad** de los stakeholders



**Estructura ligera** con alta eficiencia operativa



**El desarrollo** de tecnología pionera y comercialmente viable se ha convertido en la ventaja competitiva clave de Abengoa



**Un modelo** de negocio más concentrado y una estructura de capital sana y robusta, sumados a un conjunto multidisciplinar de capacidades, sitúan a la compañía en una posición sólida para la creación de valor.

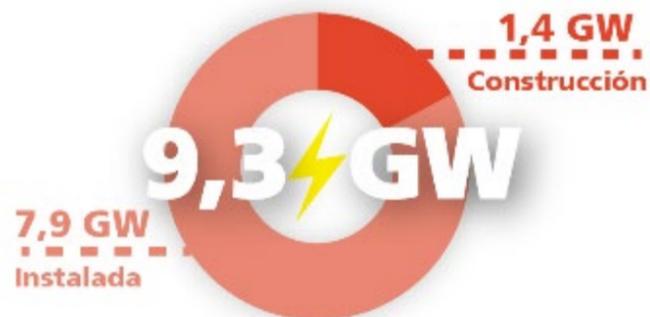


**Equipo humano**, comprometido y capaz, poseedor de un know-how especializado y competitivo.

# Principales magnitudes



Presencia global y posición de liderazgo reconocida en los principales rankings mundiales (GWI, ENR).



9,3 GW de potencia instalada en plantas de generación convencional, de los que 1,4 GW están en construcción.



2,3 GW\* construidos en energía solar, +1.000 MW en construcción y 480 MW de energía eólica.

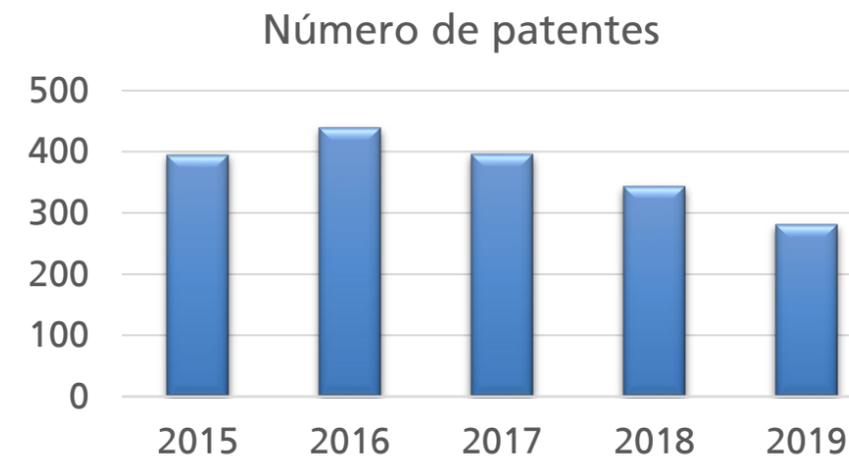
\*30 % de la capacidad instalada de energía termosolar a nivel mundial ya en operación.



+ 27.000 km de líneas de transmisión y distribución y más de 330 subestaciones en todo el mundo en los últimos 15 años.



1,8 millones de m<sup>3</sup>/día de capacidad instalada de desalación y 2,6 millones m<sup>3</sup>/día en construcción.



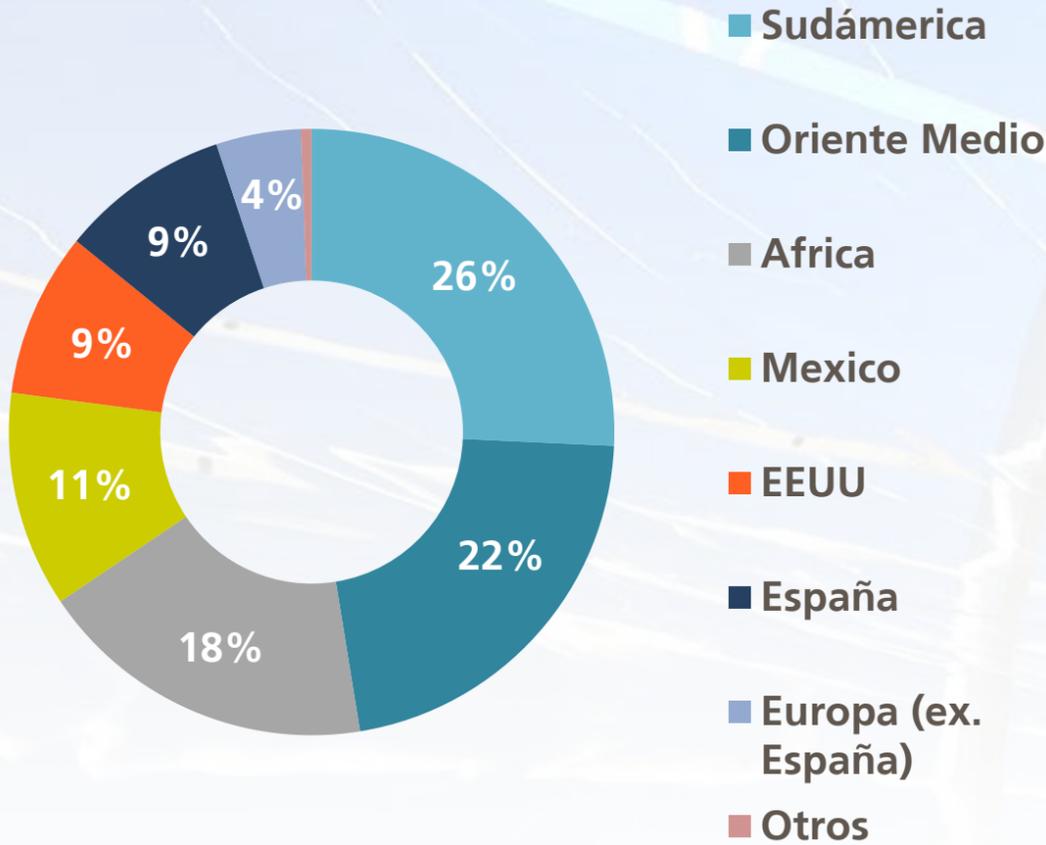
280 patentes a cierre de 2019.

# Principales indicadores

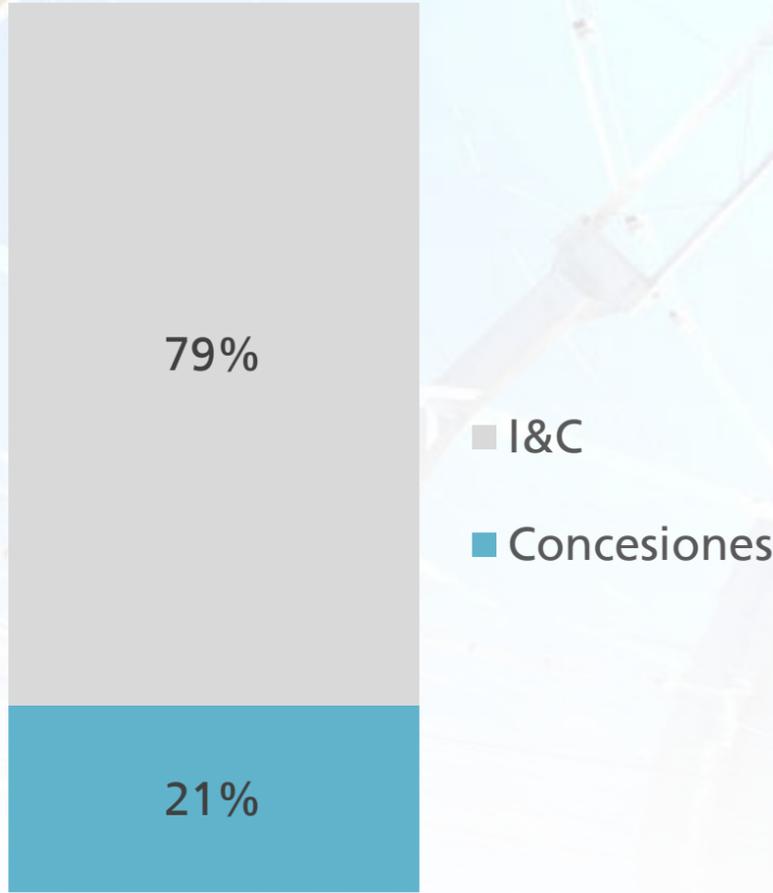
Resultados a cierre de 2019

Cifras de Abengoa	2019
Ventas	1.493 M€
EBITDA	300 M€
Empleados	14.025

## Ventas por geografía



## Ventas por segmento



## Principales proyectos en ejecución

- ⚡ Waad Al Shamal (Arabia Saudí)
- ☀️ Noor Energy 1 (EAU)
- ⚡ Taweelah (EAU)
- ⚡ Chuquicamata Humos Negros (Chile)
- ⚡ Agadir (Marruecos)
- ☀️ O&M plantas solares (España)
- ⚡ Rabigh (Arabia Saudí)
- ⚡ Fulcrum (EE.UU.)

## Nuevos proyectos 2019

Abengoa se ha adjudicado en 2019 nuevos proyectos por un importe total de 1.107 M€, incluyendo la planta desaladora por ósmosis inversa más grande del mundo. Entre ellos:

	<b>Taweelah</b>	<b>EAU</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Construcción de la planta desaladora con tecnología de ósmosis inversa más grande del mundo con una capacidad de 909.000 m<sup>3</sup>/día.</li></ul>
	<b>Dubal</b>	<b>EAU</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Construcción de una planta desaladora de agua de mar por osmosis inversa con una capacidad total de 41.000 m<sup>3</sup>/día.</li></ul>
	<b>RWEL Klaipeda-Vilnius</b>	<b>Lituania</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Electrificación de más de 730 km de líneas ferroviarias.</li></ul>
	<b>Seccionadora Río Malleco Substation</b>	<b>Chile</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Construcción de una subestación de 220 kV en Chile.</li></ul>
	<b>Aeropuerto de Sevilla</b>	<b>España</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Obra civil e instalaciones completas para la ampliación y remodelación del edificio de la terminal del aeropuerto de San Pablo, en Sevilla.</li></ul>
	<b>Southern Peru Copper Corporation</b>	<b>Perú</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Construcción de una presa de retención de 40.000 m<sup>3</sup> a 3.500 metros sobre el nivel del mar, y varios edificios singulares dentro de las instalaciones mineras..</li></ul>



# Áreas de **negocio**

Abengoa se organiza en las siguientes áreas de negocio: **Energía, Agua, Transmisión e Infraestructuras y Servicios**, todas ellas sobre el pilar fundamental de la I+D e Innovación.



## **Energía**

- Generación de energía convencional y de energía renovable.
- Tecnología solar propia, líder mundial en capacidad instalada.
- 9,3 GW de capacidad instalada de energía convencional.
- Expertos en la hibridación de tecnologías de generación para proporcionar soluciones de energía limpia y gestionable.

## **Agua**

- Especialista en infraestructuras para el ciclo integral del agua.
- Excelencia en capacidades técnicas.
- Líder en el mercado internacional de desalación y referente a nivel mundial en la construcción de infraestructuras hidráulicas y plantas de tratamiento.
- 1,8 M m<sup>3</sup>/día de capacidad instalada de desalación y 2,2 M m<sup>3</sup>/día de agua potabilizada.

## **Transmisión e Infraestructuras**

- Líder en el mercado internacional de transmisión y distribución e infraestructuras para los sectores de energía, industria, transporte, medioambiente, comunicaciones y ferroviario.
- Más de 27.000 km de líneas de transmisión y más de 330 subestaciones.
- 4.500 km electrificados y más de 80 subestaciones de tracción.

## **Servicios**

- Proveedores de servicios para infraestructura en los sectores de transmisión, agua y generación de energía renovable y convencional.
- Optimización de la O&M, mejora de la gestionalidad y aumento de la producción.
- 25 años de vida media de los contratos.

A row of large green cylindrical water storage tanks in an industrial facility. The tanks are arranged in a long line, receding into the distance. Each tank has a circular hatch on its side and a smaller circular opening at the bottom. The background shows a cloudy sky and a palm tree on the right.

# Abengoa en **2** Agua

# Abengoa en Agua



Abengoa, a través de su vertical de **Agua**, actúa como **operador tecnológico global** en este sector e integra las actividades de **desarrollo, ingeniería, tecnología y ejecución de proyectos**, para instituciones públicas, clientes privados e industriales.

Asimismo, aporta soluciones sostenibles al ciclo integral de agua, tanto a la escasez de recursos hídricos, a través de grandes plantas de **desalación y potabilización**, e **infraestructuras hidráulicas**, como a la protección del medioambiente, con la construcción de **plantas de depuración de aguas residuales urbanas e industriales**.

## Cartera (2020)



Abengoa, con más de 75 años de experiencia en los sectores de infraestructuras, energía y agua, es una empresa líder en el mercado internacional de desalación y un referente internacional en la construcción de infraestructuras hidráulicas y plantas de tratamiento

## 1 Tratamiento de **agua**

- Desalación
  - Tratamiento de agua potable
  - Tratamiento y reutilización de aguas residuales
- 
- Más de 4,4 M m<sup>3</sup>/día agua desalada
  - Más de 2,2 M m<sup>3</sup>/día agua potable
  - Más de 1,5 M m<sup>3</sup>/día agua residual tratada

## 2 Infraestructuras **hidráulicas**

- Conducciones y estaciones de bombeo
  - Regadío
  - Balsas de regulación
  - Centrales hidroeléctricas
  - Gestión hidrológica y de infraestructuras hidráulicas
- 
- Más de 500.000 hectáreas puestas en riego o modernizadas
  - Más de 400 MW instalados

## 3 Agua **industrial**

- Energía
  - Petróleo y gas
  - Químico
  - Minería
  - Siderurgia
  - Farmacéutico
  - Alimentación y bebidas
  - Electrónico
  - Papelera
- 
- Más de 650.000 m<sup>3</sup>/día de agua industrial tratada



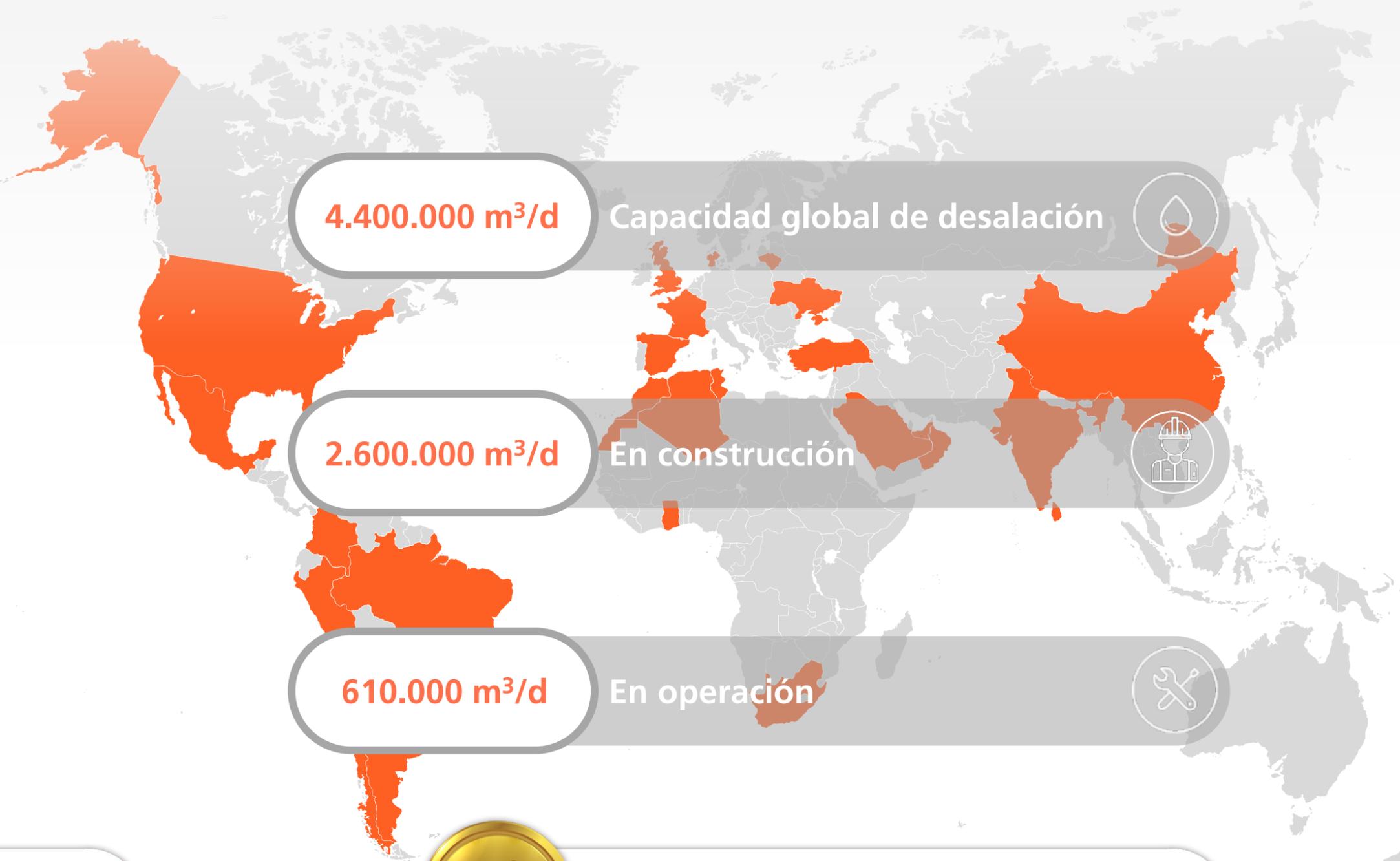
An aerial photograph of a large industrial facility, likely a desalination plant. The main building is a long, white structure with a grey roof. In front of it, there are two rows of large, green, cylindrical storage tanks. To the right, there are several tall, white vertical tanks. The facility is surrounded by a paved area with some trees and a parking lot. In the background, there is a large body of water, possibly a reservoir or sea, under a clear sky.

# Abengoa en **3** desalación

# Abengoa en desalación

Abengoa es una empresa líder en el mercado internacional de desalación, y así lo avalan sus cifras

- **Cuarta posición por su capacidad de desalación contratada en 2020 y 2021**, y quinta posición desde 2010, según el IDA Water Security Handbook 2021-2022 y la revista Global Water Intelligence.
- **Primera posición en la categoría tratamiento y desalación en el ranking Top International Contractors de ENR de 2021.**
- Proporcionamos agua a más de 20 millones de personas en todo el mundo
- **Más de 30 plantas construidas** en Estados Unidos, India, China, África, Oriente Medio, Latinoamérica y España
- Plantas en construcción en Marruecos, Túnez, Arabia Saudí y Emiratos Árabes Unidos
- **Concesiones y contratos de operación y mantenimiento**, por períodos comprendidos entre 15 y 25 años, en España, Marruecos, Argelia y Ghana



Desalination capacity contracted in 2020 and 2021  
**IDA Water Security Handbook 2021-2022**



**Tratamiento y Desalación**  
Ranking ENR Top International Contractors 2021

# Abengoa en **desalación**

Procesos convencionales y avanzados de ósmosis inversa de agua de mar y agua salobre para la producción de agua potable y agua de proceso.

## Oriente Medio y Asia

Taweelah. Emiratos Árabes Unidos	909.000 m <sup>3</sup> /d
Jubail 3A. Arabia Saudí	600.000 m <sup>3</sup> /d
Rabigh. Arabia Saudí	600.000 m <sup>3</sup> /d
Shuaibah. Arabia Saudí	250.000 m <sup>3</sup> /d
Salalah. Omán	114.000 m <sup>3</sup> /d
Qingdao. China	100.000 m <sup>3</sup> /d
Chennai. India	100.000 m <sup>3</sup> /d
Dubal. Emiratos Árabes Unidos	47.750 m <sup>3</sup> /d
Barka I. Omán	45.000 m <sup>3</sup> /d

## África

Agadir-Chtouka. Marruecos	275.000 m <sup>3</sup> /d
Honaine. Argelia	200.000 m <sup>3</sup> /d
Ténès. Argelia	200.000 m <sup>3</sup> /d
Skikda. Argelia	100.000 m <sup>3</sup> /d
Accra. Ghana	60.000 m <sup>3</sup> /d
Sousse. Túnez	50.000 m <sup>3</sup> /d

## México

Durango	1.700 m <sup>3</sup> /d
---------	-------------------------

## España

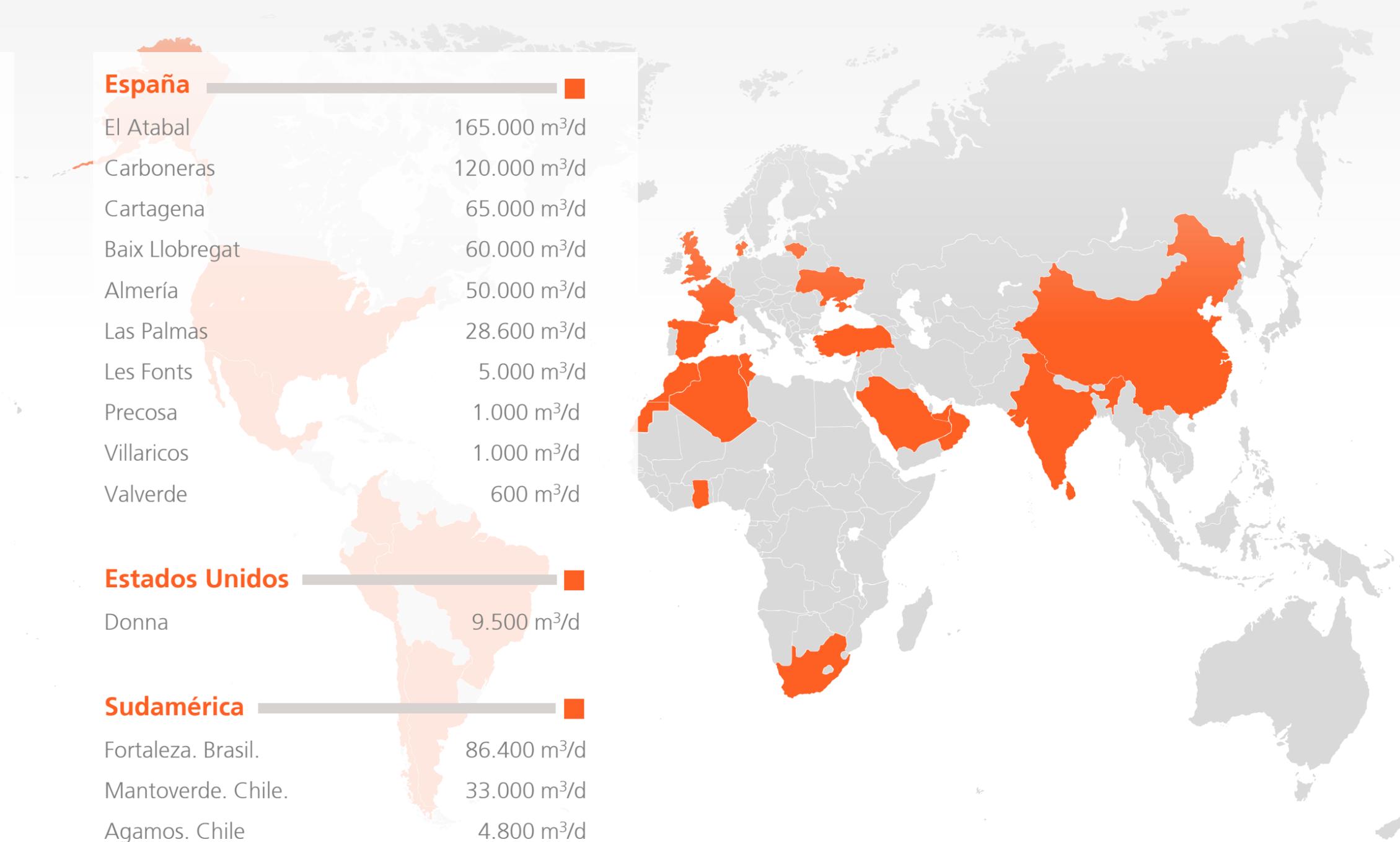
El Atabal	165.000 m <sup>3</sup> /d
Carboneras	120.000 m <sup>3</sup> /d
Cartagena	65.000 m <sup>3</sup> /d
Baix Llobregat	60.000 m <sup>3</sup> /d
Almería	50.000 m <sup>3</sup> /d
Las Palmas	28.600 m <sup>3</sup> /d
Les Fonts	5.000 m <sup>3</sup> /d
Precosa	1.000 m <sup>3</sup> /d
Villaricos	1.000 m <sup>3</sup> /d
Valverde	600 m <sup>3</sup> /d

## Estados Unidos

Donna	9.500 m <sup>3</sup> /d
-------	-------------------------

## Sudamérica

Fortaleza. Brasil.	86.400 m <sup>3</sup> /d
Mantoverde. Chile.	33.000 m <sup>3</sup> /d
Agamos. Chile	4.800 m <sup>3</sup> /d



# Abengoa en **desalación**

Gracias a su experiencia, Abengoa ha recibido el reconocimiento internacional en desalación por instituciones especializadas en el sector del agua

2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ganador Nacional 2021 MEED (*) Projects Awards. Proyecto de Agua del Año: Salalah, Oman</li> </ul>
2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Planta Desaladora del Año: Shuaibah, Arabia Saudi (GWI**)</li> <li>▪ Mención especial (<i>Highly Commended</i>): Compañía de Desalación del Año (GWI)</li> <li>▪ Ganador GCC 2020 MEED Projects Awards. Proyecto de Agua del Año: Shuaibah, Arabia Saudi</li> </ul>
2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mejor asociación público-privada: Agadir, Marruecos (IDA***)</li> </ul>
2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mención especial (<i>Highly Commended</i>): Compañía Desalación del Año (GWI)</li> </ul>
2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compañía de Agua del Año (GWI)</li> <li>▪ Mejor Proyecto de Asociación Público Privada (International Finance Magazine)</li> </ul>
2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compañía Desalación del Año (GWI)</li> </ul>
2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mención especial (<i>Highly Commended</i>): Compañía de Agua del Año (GWI)</li> </ul>
2009	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compañía Desalación del Año (GWI)</li> </ul>
2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mención especial (<i>Highly Commended</i>): Contrato de Desalación del Año: Tlemcen Honaine, Argelia (GWI)</li> <li>▪ Mención especial (<i>Highly Commended</i>): Contribución Ambiental del Año: Chennai, India (GWI)</li> </ul>
2007	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desarrollador de Año (GWI)</li> <li>▪ Contrato de Desalación del Año: Beni Saf, Argelia (GWI)</li> </ul>
2006	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mejor Planta Desaladora del Año: Carboneras, España (GWI)</li> <li>▪ Mención especial (<i>Highly Commended</i>): Compañía Desalación del Año (GWI)</li> </ul>

(\*) Plataforma de inteligencia de mercado en Oriente Medio MEED  
 (\*\*)-Revista Global Water Intelligence  
 (\*\*\*) Asociación Internacional de Desalación (IDA, International Desalination Association)

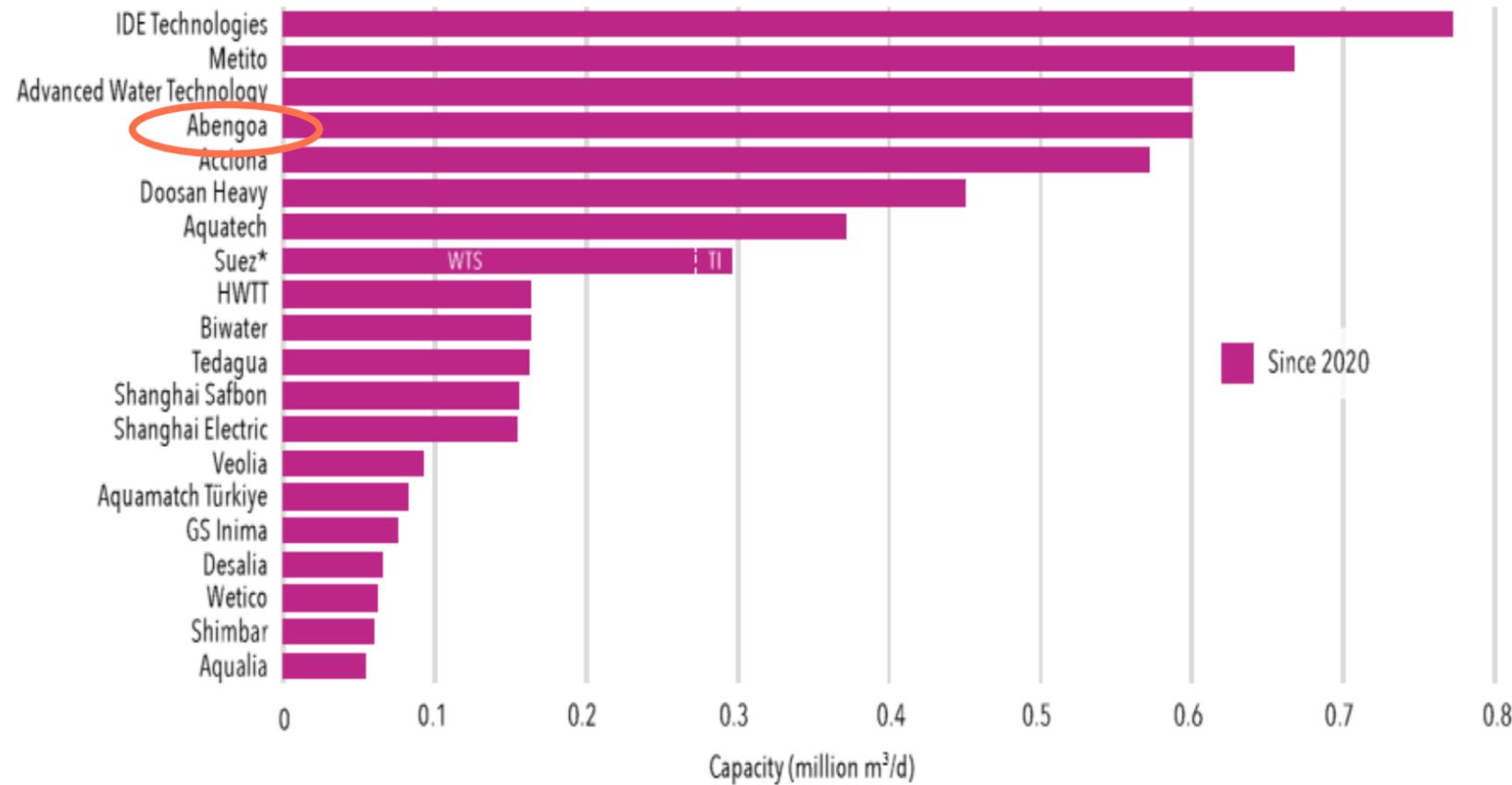


# Abengoa en **desalación**

Abengoa ocupa el cuarto lugar por su capacidad de desalación contratada en 2020 y 2021, y el quinto lugar desde 2010, según el IDA Water Security Handbook 2021-2022 y la revista Global Water Intelligence.

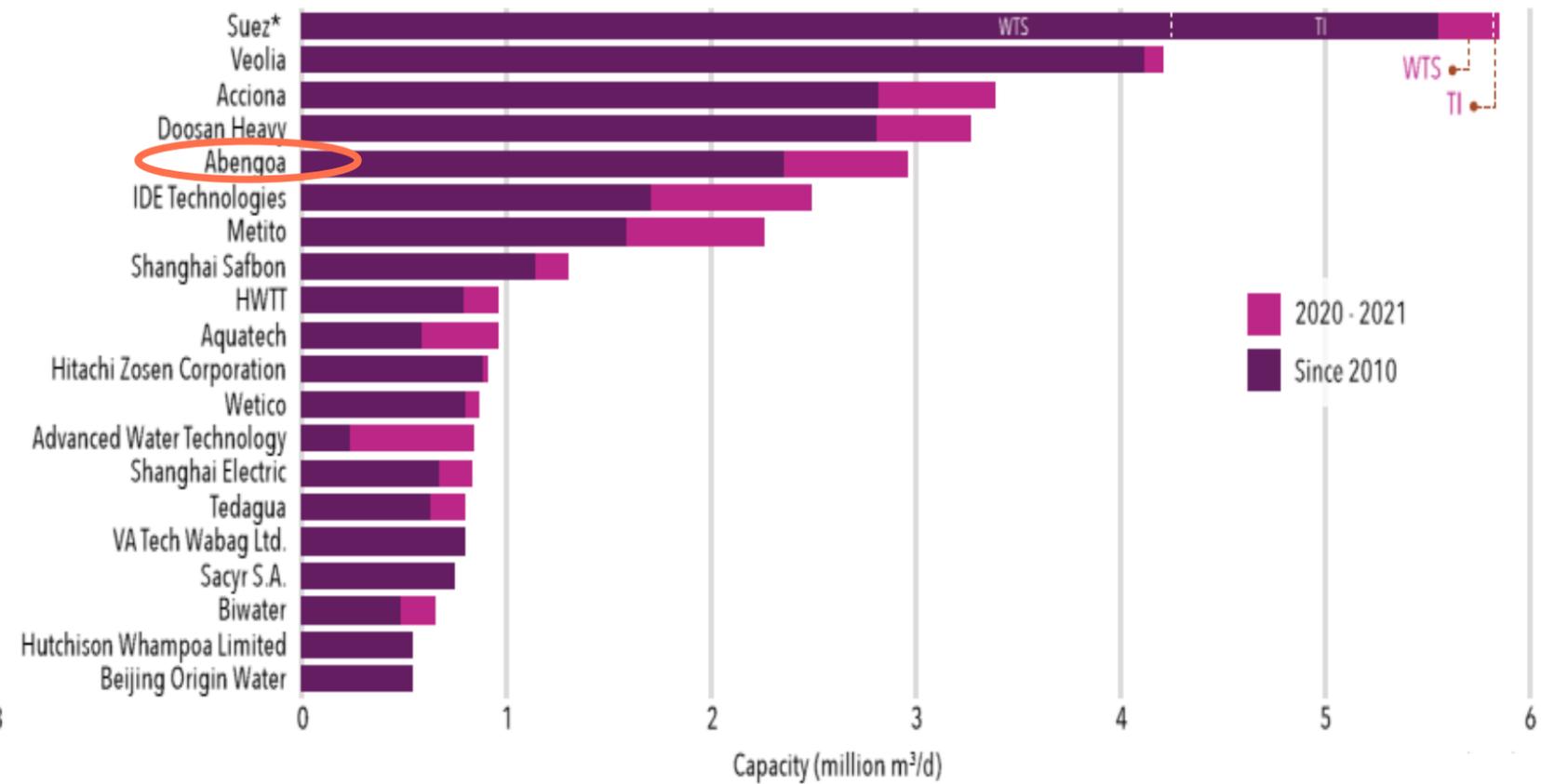
20 principales constructoras por capacidad adjudicada, en 2020 y 2021

**Abengoa en 4ª posición**



20 principales constructoras por capacidad adjudicada desde 2010

**Abengoa en 5ª posición**



\*TI: Infraestructuras de tratamiento; WTS: Tecnologías y soluciones en agua.

Fuente: GWI DesalData / IDA

También ocupa el primer lugar en la categoría tratamiento y desalación en el ranking Top International Contractors de ENR de 2021.



**Tratamiento y Desalación**

Ranking ENR Top International Contractors 2021

# Abengoa en **desalación**

En su apuesta por la **tecnología** y la **innovación** como ventaja competitiva, Abengoa desarrolla **procesos convencionales** y **avanzados** de **ósmosis inversa** de agua de mar y agua salobre para la producción de agua potable y agua de proceso, empleando la solución que más se adapte al cliente.

Abengoa cuenta con **ocho patentes** en desalación.

- Tratamientos de desalación por membrana (OI, NF, EDR) o térmicos.
- Configuraciones eficientes energéticamente, optimizadas para todo el ciclo de vida de la planta.
- Tomas de agua y pretratamientos acordes con las necesidades del proceso y del emplazamiento.
- Tratamientos de afino del agua producto para cada uso concreto.
- Gestión medioambientalmente compatible de los efluentes del proceso de desalación y valorización de subproductos

## Desalación

## Tratamiento de agua

## Gestión de salmuera



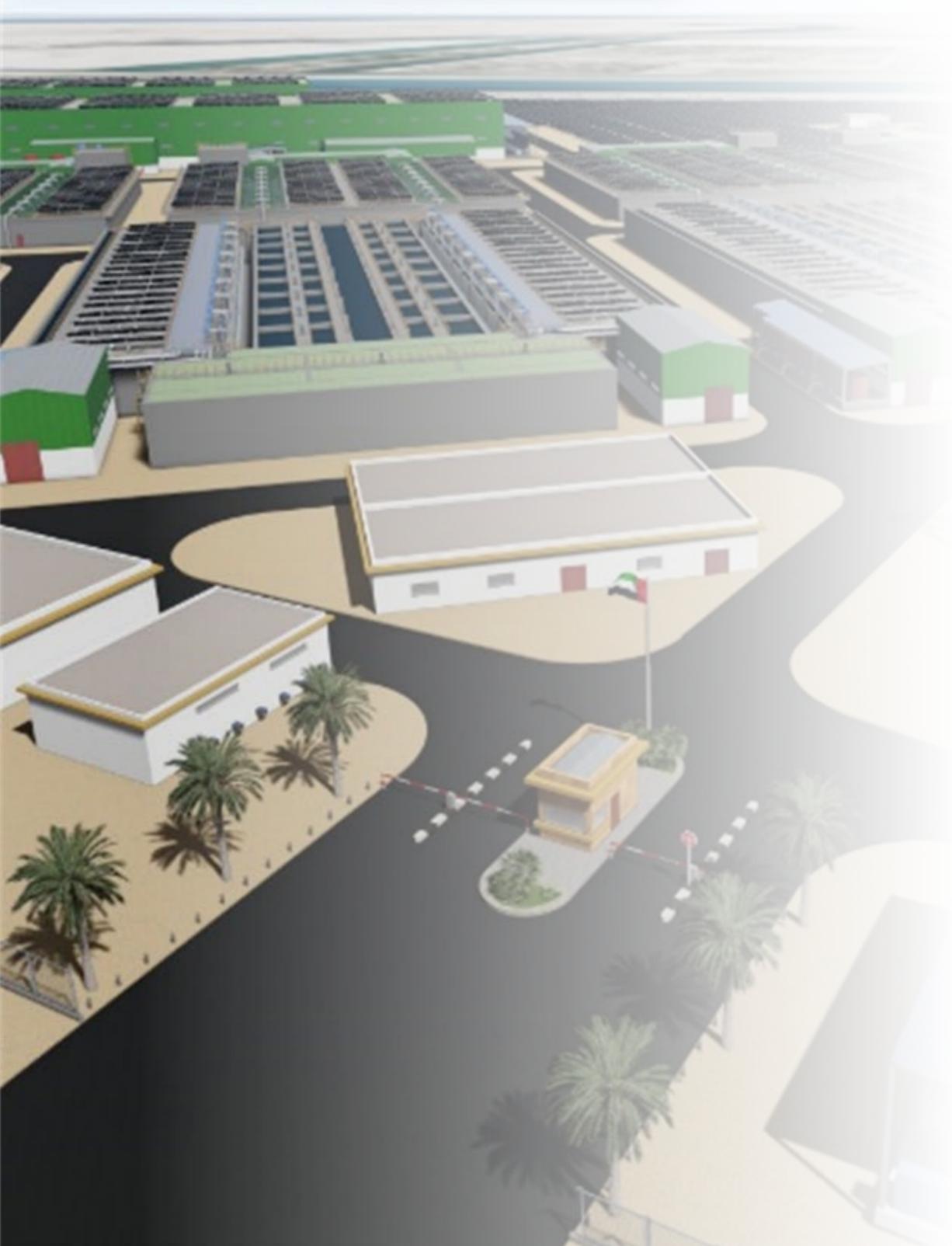
Proyecto Masdar

Proyecto PETRA

Proyecto Zelda



Principales  
**4** referencias



## Planta desaladora de ósmosis inversa Taweelah

Localización: **EAU**

Modalidad proyecto: **EPC**

Cliente: **Acwa Power**

*Off-taker:* **Abu Dhabi Water and Electricity Company**

**En construcción**

**Capacidad: 909.000 m<sup>3</sup>/d**

- Es **la mayor desaladora de ósmosis inversa del mundo**
- Será la **primera** desaladora **del emirato a gran escala** que **combine** la **producción de agua potable** con la **generación de energía limpia**, gracias a la instalación de un campo solar fotovoltaico de más de 40 MWp de potencia.
- Ubicada en el complejo de generación de energía y agua de Taweelah, a 45 km al norte de Abu Dhabi, garantizará el suministro a esta ciudad durante todo el año.
- Forma parte del plan desarrollado por el gobierno de los EAU para fomentar la participación privada en el desarrollo de infraestructuras del país.



## Planta desaladora de ósmosis inversa Rabigh 3

Localización: **Arabia Saudí**

Modalidad proyecto: **EPC**

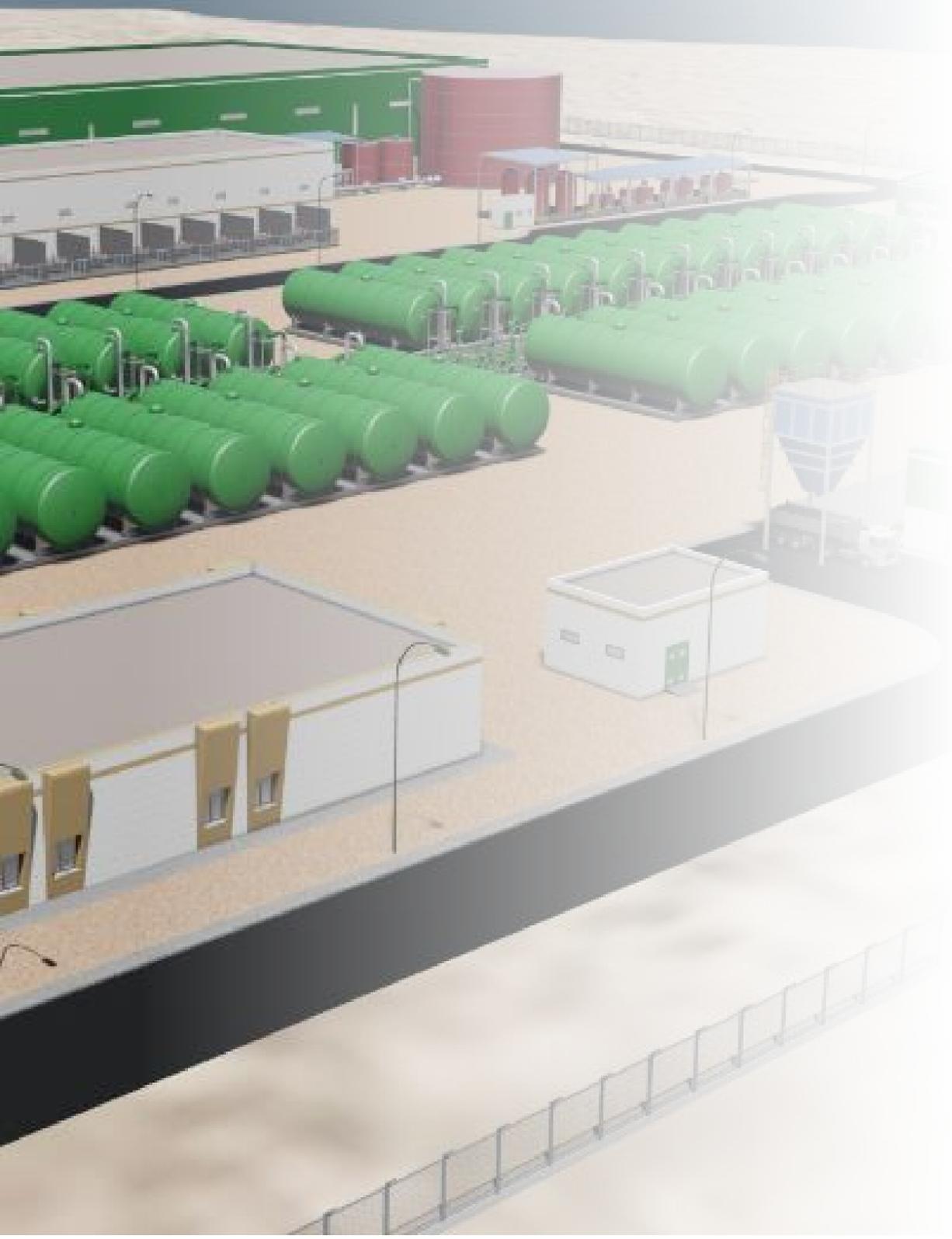
Cliente: **ACWA Power**

*Off-taker*: **Saudi Water Partnership Company (SWPC)**

**En construcción**

**Capacidad: 600.000 m<sup>3</sup>/d**

- Una vez acabada, será **una de las mayores desaladoras del país con tecnología de ósmosis inversa**.
- Ubicada en la ciudad de Rabigh, en la costa del Mar Rojo de Arabia Saudí, a 150 km al norte de Jeddah.
- Garantizará el **suministro de agua potable** a las ciudades de Makkah Al-Mokarramah, Jeddah y Mastorah, lo que permitirá abastecer de este recurso a aproximadamente tres millones de personas.
- El proyecto forma parte del programa del gobierno saudí para el **fomento de la participación privada en el sector del agua del país**.



### Planta desaladora de ósmosis inversa Jubail 3A

Localización: **Arabia Saudí**

Modalidad proyecto: **EPC**

Cliente: **ACWA Power, Gulf Investment Corporation y Al Bawani Water & Power**

*Off-taker*: **Saudi Water Partnership Company (SWPC)**

**En construcción**

**Capacidad: 600.000 m<sup>3</sup>/d**

- Una vez acabada, será **una de las mayores desaladoras del país con tecnología de ósmosis inversa**.
- Garantizará el **suministro de agua potable** a las provincias Oriental, Riad y Qassim durante todo el año.
- Contempla la construcción de **tanques** para el **almacenamiento del agua tratada** con capacidad de **un día de producción**, así como de un **campo solar fotovoltaico** de más de 37 MWp de potencia, lo que permitirá disminuir, de una manera sostenible, el consumo de energía de la red de la planta desaladora
- El proyecto forma parte del programa del gobierno saudí para el **fomento de la participación privada en el sector del agua del país**.



### Planta desaladora de ósmosis inversa Agadir-Chtouka

Localización: **Marruecos**

Modalidad proyecto: **BOOT, 27 años**

Cliente: **SPV Abengoa**

*Off-taker:* **ONEE & Ministère de l' Agriculture et de la Pêche Maritime (MAPM)**

**En construcción**

**Capacidad: 275.000 m<sup>3</sup>/d y red de regadío para 13.600 ha**

- Es la **mayor planta desaladora diseñada** y concebida para **uso combinado de agua potable y regadío**
- Galardonada por la Asociación Internacional de Desalación con el **premio "Best Public-Private Partnership"** (Mejor asociación público-privada)
- **Proyecto único para dos clientes** que proporcionará 150.000 m<sup>3</sup>/d de agua potable para la ONNEE y 125.000 m<sup>3</sup>/d de agua para regadío así como la construcción de la correspondiente red de riego para una superficie de 13.600 ha para el Ministerio de Agricultura.
- Abengoa, junto con la compañía marroquí InfraMaroc como socio inversor, es responsable de la **financiación del proyecto**.
- Contempla la posibilidad de **ampliación** de la capacidad los 400.000 m<sup>3</sup>/ día.



## Planta desaladora de ósmosis inversa Shuaibah

Localización: **Arabia Saudí**

Modalidad proyecto: **EPC**

COD: **2019**

Cliente: **ACWA Power**

*Off-taker:* **Saudi Water Partnership Company (SWPC)**

**Capacidad: 250.000 m<sup>3</sup>/d**

- Planta desaladora del año en los premios Global Water Awards 2020. Premio GCC proyecto de agua del año otorgado por la plataforma de inteligencia de mercado en Oriente Medio MEED.
- Localizada a 90 km al sur de Jeddah, en el complejo de Shuaibah, considerado el **mayor complejo de desalación a nivel mundial**.
- Garantiza el suministro de agua a La Meca, Jeddah, Taif y Al-Baha.
- Entro **en operación comercial a los 21 meses del inicio de los trabajos de construcción**.
- Durante su construcción se han superado los **4,6 millones de horas sin accidentes con baja**, cumpliendo con sus objetivos en materia de seguridad y salud.



# Planta desaladora de ósmosis inversa Ténès

Localización: **Argelia**

Modalidad proyecto: **DBOOT (O&M 25 años)**

COD: **2015**

Cliente: **Algerian Energy Company (AEC)**

## Capacidad: 200.000 m<sup>3</sup>/d

- Es la **tercera desaladora** que Abengoa desarrolla en Argelia, junto con Skikda (100.000 m<sup>3</sup>/día, en operación desde 2010) y Honaine (200.000 m<sup>3</sup>/día, finalizada en 2011). Entre las tres, ya producen en este país **500.000 m<sup>3</sup>/día** de agua potable para abastecer a una población equivalente a **2.500.000 de personas**.
- Abastece a la población de **Wilaya de Chlef**, ubicada al noroeste del país, a 200 kilómetros de Argel, en la costa del Mediterráneo, y contribuye a contrarrestar los problemas de escasez de esta zona geográfica.
- Cuenta con un sistema para **generar energía eléctrica** de forma sostenible mediante el aprovechamiento del excedente de salmuera del proceso de ósmosis inversa reduciendo, así, el consumo energético de la planta. Además incluye un **equipo de producción de CO<sub>2</sub>** a partir de gas natural para la remineralización del agua antes de llevarla a la red.



## Planta desaladora de ósmosis inversa Salalah

Localización: **Omán**

Modalidad proyecto: **EPC**

COD: **2021**

Cliente: **ACWA Power, Veolia y Dhofar International for Investment and Development**

*Off-taker:* **Oman Power and Water Procurement Company (OPWP)**

**Capacidad: 114.000 m<sup>3</sup>/d**

- Ganador Nacional proyecto de agua del año 2021 otorgado por la plataforma de inteligencia de mercado en Oriente Medio MEED.
- Localizada en la **región de Dhofar**, en el sur de Omán, reforzará el **abastecimiento de agua potable** a esta región.
- Forma parte del programa que el Gobierno de Omán puso en marcha para la reestructuración y desarrollo de la **implicación del sector privado** en el sector del agua y energía en este país.
- Incluye el uso de la innovadora tecnología **Dissolve Air Flotation (DAF)** en el pretratamiento y lechos de calicita de gravedad en el postratamiento.

### Planta desaladora de ósmosis inversa Qingdao

Localización: **China**

Modalidad proyecto: **DBOOT (O&M 25 años)**

COD: **2012**

Cliente: **Qingdao Municipal Engineering and Public Utility Bureau**

**Capacidad: 100.000 m<sup>3</sup>/d**

- Es el **primer proyecto** de **desalación** realizado con *project finance* y **financiado** al cien por cien por la **banca local** en **China**, además de ser un proyecto **pionero** para el **abastecimiento** de agua desalada en este país.
- Dispone de un sistema de bombeo en centro de presión, un proceso de ósmosis inversa en dos pasos y un sistema de remineralización de agua desalada innovador, que permite cumplir con el **estricto requerimiento** de **turbidez** exigido por la legislación **local**.
- El desarrollo de este proyecto supuso un reto desde el punto de vista tecnológico debido a las **especiales características** que presenta el **agua de partida** y a las **exigencias** de la **legislación local**. Además, la planta permite trabajar en condiciones de temperatura extremas y logra una elevada eficiencia energética.

### Planta desaladora de ósmosis inversa Sousse

Localización: **Túnez**

Modalidad proyecto: **EPC**

Cliente: **Sociedad Nacional de Explotación y Distribución de Agua (SONEDE)**

**En construcción**

**Capacidad: 50.000 m<sup>3</sup>/d**

- Ubicado en el noreste de Túnez
- Producirá agua potable a partir de agua de mar que será captada del **canal de agua de refrigeración de la central eléctrica Sidi Abdelhamid de Sousse**, de la Sociedad Tunecina de Electricidad y Gas (STEG)
- Concebida para una **posible ampliación** hasta los 100.000 m<sup>3</sup>/día.
- Se enmarca dentro del conjunto de actuaciones implementadas por el gobierno de Túnez para la **promoción y el desarrollo de recursos hídricos no convencionales**, como la desalación, cuyo objetivo es solucionar los problemas de escasez y mejorar la calidad de las aguas, así como abastecer la creciente demanda en los principales destinos turísticos



## Planta desaladora de ósmosis inversa Dubai

Localización: **Jebel Alí (Dubai), EAU**

Modalidad proyecto: **EPC**

Cliente: **SEPCOIII**

*Off-taker:* **Emirates Global Aluminium (EGA)**

**En construcción**

**Capacidad: 47.750 m<sup>3</sup>/d**

- Ubicada en el complejo industrial del mayor productor de aluminio premium del mundo, **Emirates Global Aluminium (EGA)**, situado en Jebel Ali, a 35 km al suroeste de la ciudad de Dubái.
- Producirá **agua potable** y agua para uso **industrial**.
- Cuenta con un sistema de producción de agua ultra pura a través un tratamiento por electrodesionización (CEDI, Continuous Electro Deionization).



Nuestras  
**5** fortalezas

# Nuestras fortalezas



**Experiencia, referencias, internacionalización y competitividad:** la base de nuestro crecimiento.

## Excelencia en capacidades técnicas y posicionamiento internacional

### 1 Seguridad y salud es lo primero

- Nuestros índices de accidente muy por debajo de los del sector. Índice de frecuencia con baja 2020: 2,48.

### 2 Tecnología y *know how*

- Probada experiencia en desalación, tratamiento de aguas y de aguas residuales e infraestructuras hidráulicas. Abengoa tiene una capacidad de más de **4,4 millones de m<sup>3</sup>/día de agua desalada en todo el mundo**, de los cuales cerca de **2,6 millones de m<sup>3</sup>/día se encuentran en construcción**, y más de 300 proyectos ejecutados en infraestructuras hidráulicas.

### 3 Reconocimiento internacional

- Presencia en los cinco continentes, con más de 30 plantas desaladoras en 13 países, con una reconocida posición de liderazgo en los principales rankings mundiales (ENR, GWI, IDA).

### 4 Experiencia. Soporte técnico

- Equipo sólido, comprometido y altamente cualificado, con dilatada experiencia en EPC y O&M, y *know-how* especializado y competitivo, orientado a la satisfacción de nuestros clientes. Liderazgo en ingeniería y tecnología.

### 5 Pipeline diversificado en geografías y productos

- Amplia cartera de productos (desalación, depuración de aguas residuales, potabilización, regadío, conducciones y bombeos, centrales hidroeléctricas, etc.). Grandes oportunidades de negocio a corto, medio y largo plazo debido a la escasez creciente de recursos hídricos en numerosas áreas del planeta.



# ABENGOA

Soluciones tecnológicas innovadoras  
para el **desarrollo sostenible**

Gracias. ■