

The image shows a complex industrial water treatment facility. In the foreground, there are several large, rectangular metal frames containing various components like pipes, valves, and cylindrical tanks. The background is filled with more machinery, including large pipes and structural elements. A semi-transparent blue overlay covers the entire image, and a white technical line drawing is superimposed on top, showing the same machinery from a different perspective, highlighting its intricate design.

# AZUD

## PROYECTOS DESTACADOS DE TRATAMIENTO DE AGUAS

---

# DUBAI HILLS RESORT

**Año** 2019

**Aplicación** Tratamiento terciario para suministro de agua de refrigeración

**Caudal** 210 m<sup>3</sup>/h

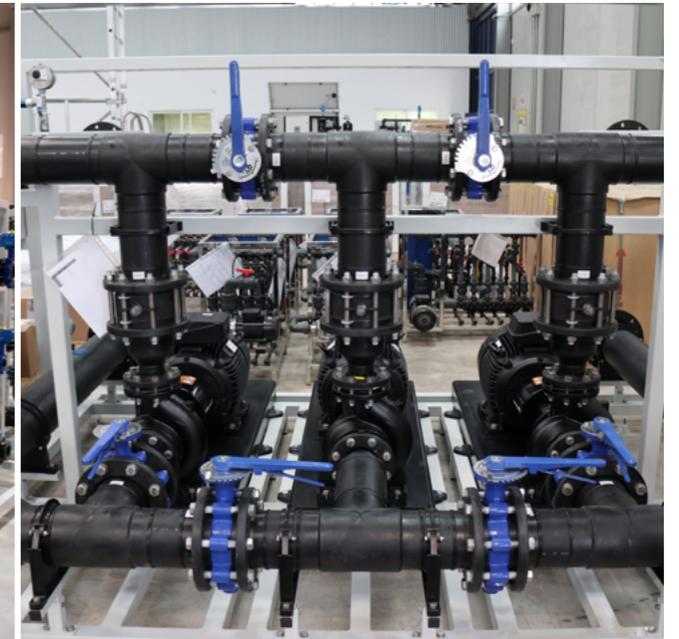
**Conversión** 80%

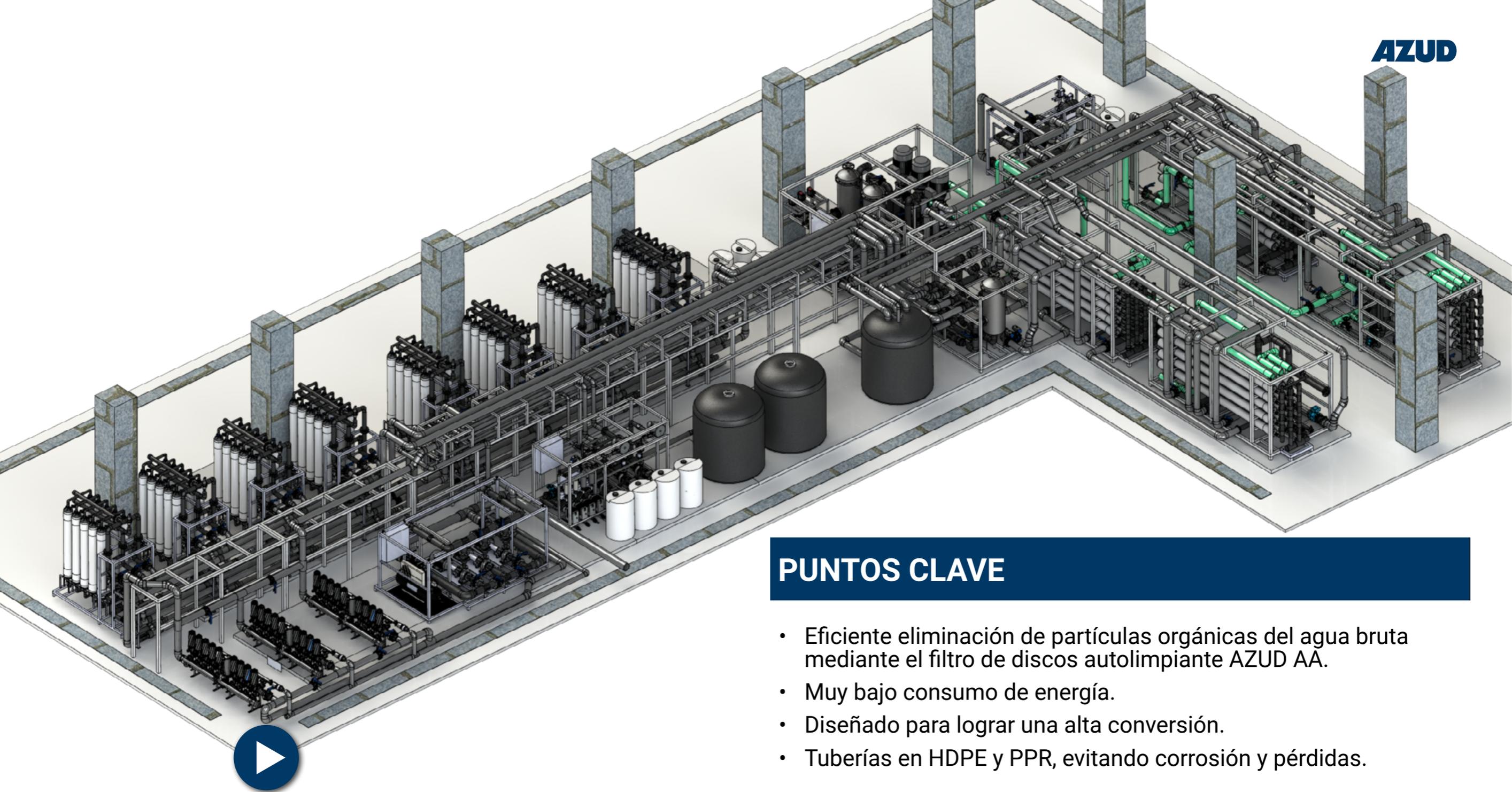
**Consumo energético** 0,66 KWh/m<sup>3</sup>

**Calidad agua entrada** TDS: 1.250 mg/l; TSS: 20 mg/l; Coliformes: 2.200 UFC

**Calidad agua tratada** TDS: < 100 mg/l; TSS: < 1 mg/l; Coliformes: 0 UFC

**Línea de tratamiento** Filtración de discos + Ultrafiltración + Ósmosis Inversa





## PUNTOS CLAVE

- Eficiente eliminación de partículas orgánicas del agua bruta mediante el filtro de discos autolimpiante AZUD AA.
- Muy bajo consumo de energía.
- Diseñado para lograr una alta conversión.
- Tuberías en HDPE y PPR, evitando corrosión y pérdidas.



# DYNASOL MEXICO

**Año** 2019

**Aplicación** Desmineralización de agua de proceso para uso en calderas y fabricación de materiales elastómeros

**Caudal** 200 m<sup>3</sup>/h

**Conversión** 76,7%

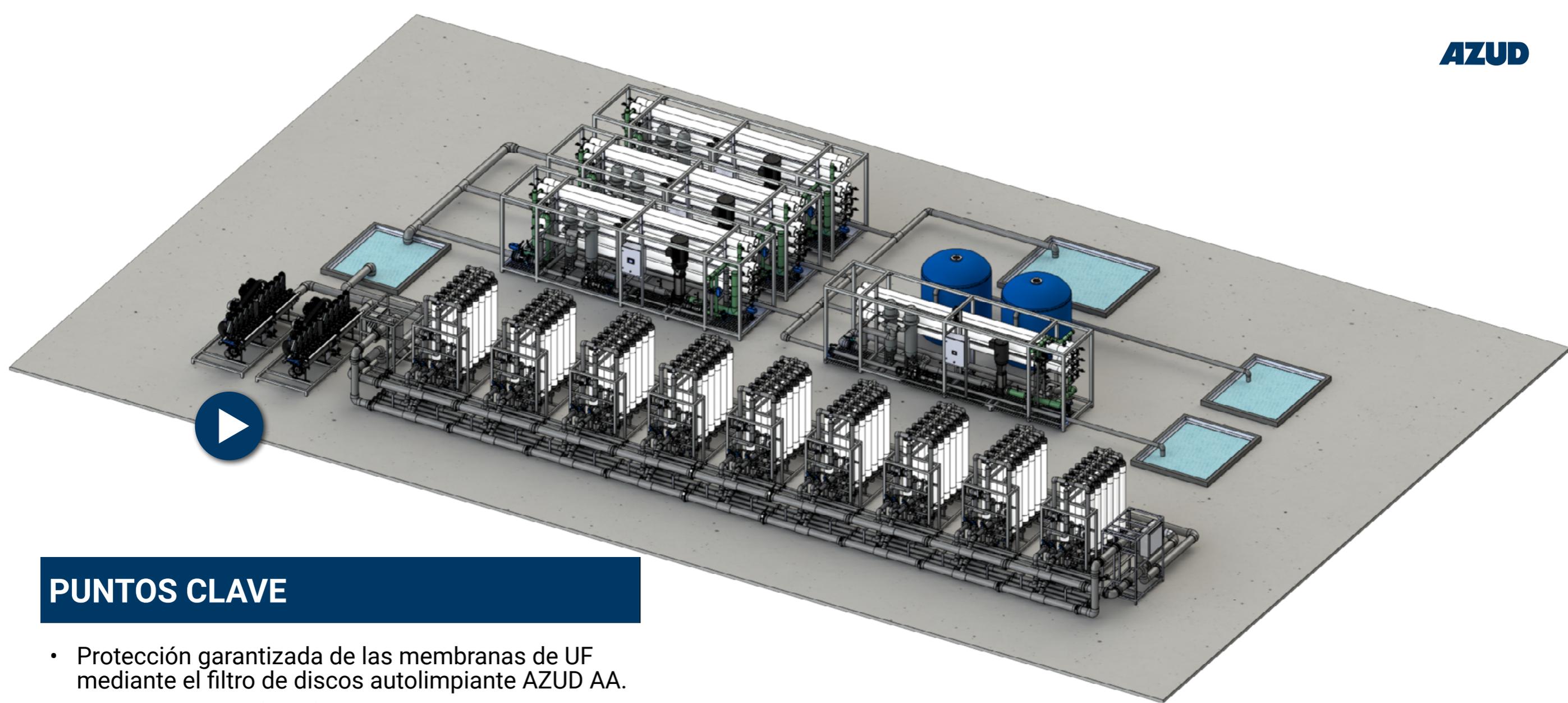
**Consumo energético** 0,73 KWh/m<sup>3</sup>

**Calidad agua entrada** CE: 2.800 µS/cm; Cl: 450 mg/l; Dureza: 500 mg/l

**Calidad agua tratada** CE: <50 µS/cm; Cl: <30 mg/l; Dureza: 0 mg/l

**Línea de tratamiento** Filtración de discos + Ultrafiltración + Ósmosis inversa de doble etapa + Desmineralización





## PUNTOS CLAVE

- Protección garantizada de las membranas de UF mediante el filtro de discos autolimpiante AZUD AA.
- Caudal continuo (24/7) con un sistema de standby.
- Muy bajo consumo de energía.
- Diseñado para lograr una alta conversión.

## ARES - MINA EN PERU

**Año** 2019

**Aplicación** Tratamiento de efluentes mineros

**Caudal** 41 m<sup>3</sup>/h

**Conversión** 91,1%

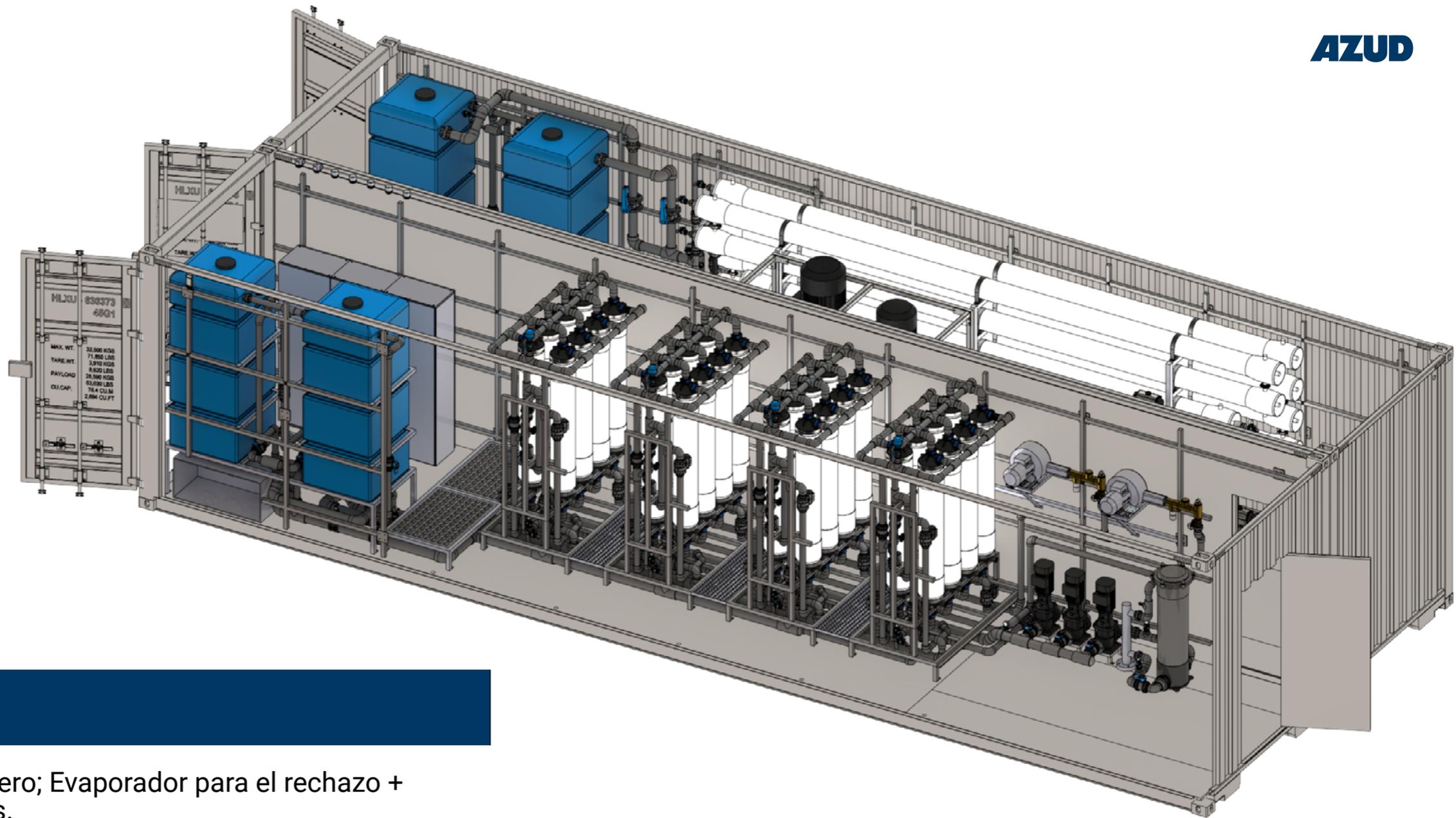
**Consumo energético** 2,89 KWh/m<sup>3</sup>

**Calidad agua entrada** CE: 2.800 µS/cm

**Calidad agua tratada** Permeado CE: < 1.000 µS/cm;  
Concentrado CE: > 120.000 µS/cm

**Línea de tratamiento** Ultrafiltración + 4 etapas de Ósmosis Inversa





## PUNTOS CLAVE

- Sistema de vertido cero; Evaporador para el rechazo + Espesador de fangos.
- Diseñado para lograr una alta conversión.
- Contenedor con aislamiento térmico y calefacción, instalado a 5.200 m sobre el nivel del mar.

# ESCALDES -ANDORRA- PLANTA MUNICIPAL

**Año** 2019

**Aplicación** Planta compacta para suministro de agua potable

**Caudal** 225 m<sup>3</sup>/h

**Conversión** 90,5%

**Consumo energético** 0,22 KWh/m<sup>3</sup>

**Calidad agua entrada** Turbidez: 50 NTU (Máx: 200 NTU)

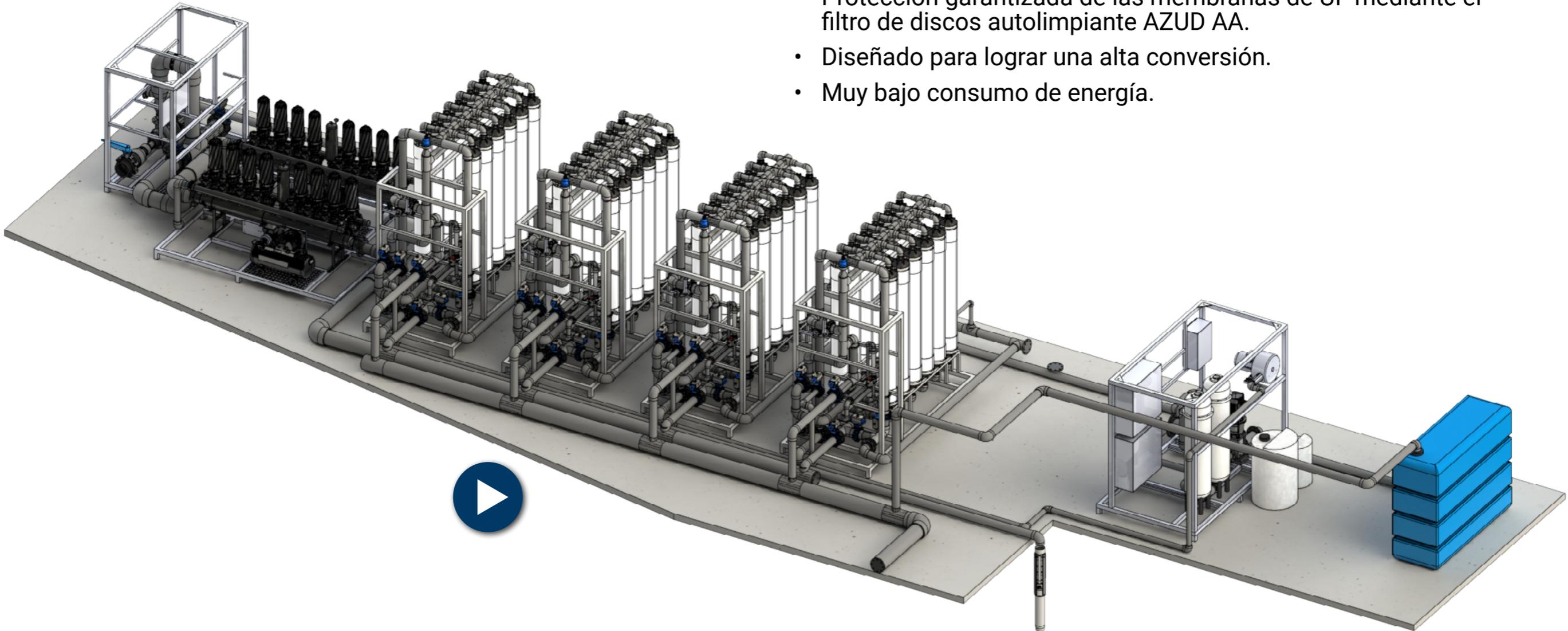
**Calidad agua tratada** Legislación local para calidad de agua potable

**Línea de tratamiento** Filtración de discos + Ultrafiltración



## PUNTOS CLAVE

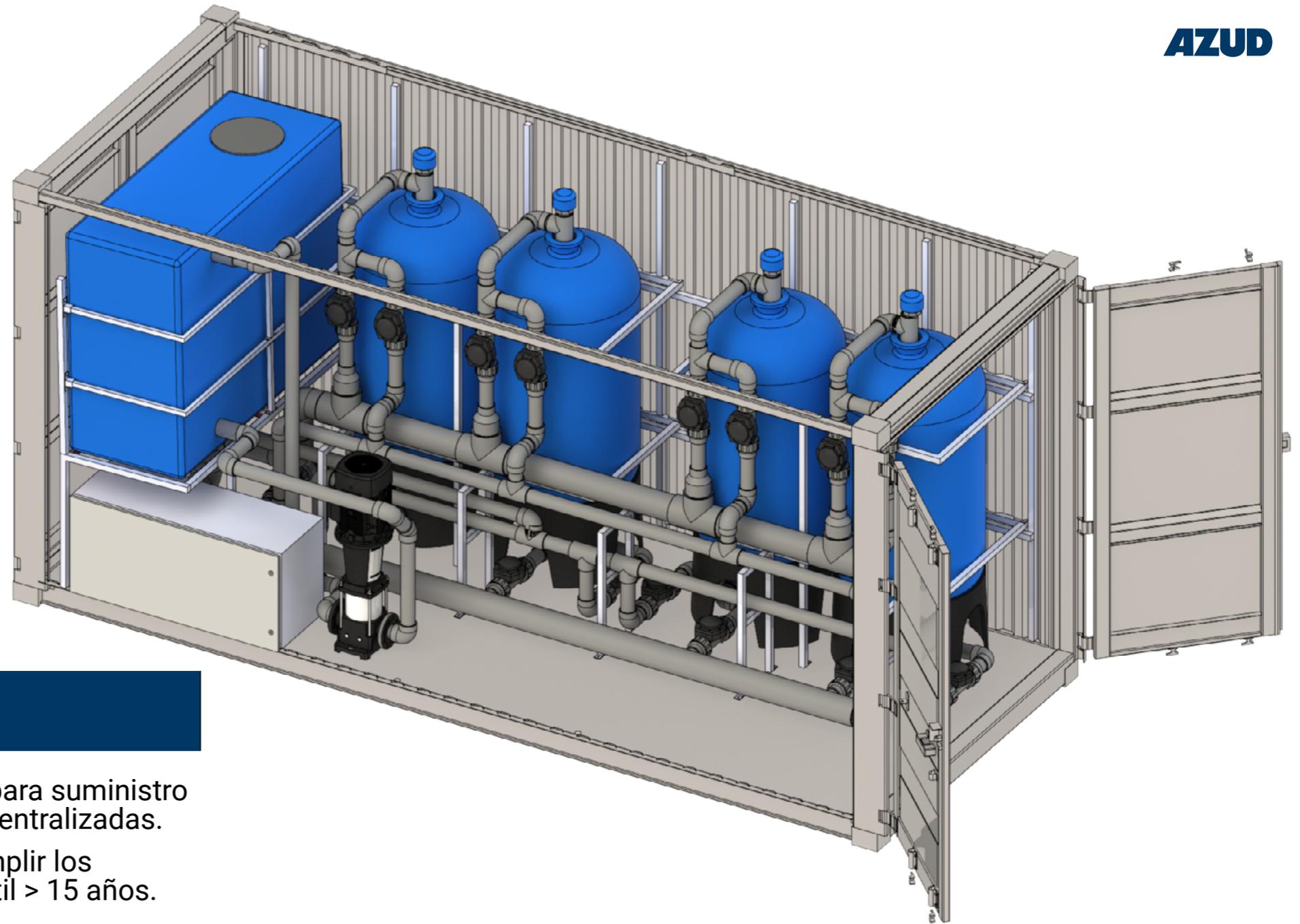
- Suministro de agua potable ultrafiltrada incluso frente a altos picos de turbidez.
- Protección garantizada de las membranas de UF mediante el filtro de discos autolimpiante AZUD AA.
- Diseñado para lograr una alta conversión.
- Muy bajo consumo de energía.



# ISLAS MAURICIO - PUEBLOS AISLADOS

<b>Año</b>	2019
<b>Aplicación</b>	Plantas contenerizadas para suministro de agua potable
<b>Caudal</b>	84 m <sup>3</sup> /h
<b>Número de plantas</b>	10
<b>Conversión</b>	97,9%
<b>Consumo energético</b>	0,13 KWh/m <sup>3</sup>
<b>Calidad agua entrada</b>	Turbidez: 50 NTU
<b>Calidad agua tratada</b>	Guías OMS para calidad de agua potable
<b>Línea de tratamiento</b>	Filtración de Zeolita + Cloración





## PUNTOS CLAVE

- Plantas contenerizadas y robustas para suministro de agua potable a poblaciones descentralizadas.
- Filtración mediante Zeolita para cumplir los parámetros de agua potable. Vida útil > 15 años.
- Muy bajo consumo de energía.
- Muy bajos costes de mantenimiento.

# ONEMI CHILE

**Año** 2019

**Aplicación** Plantas autosuficientes energéticamente para el suministro de agua potable

**Caudal** 0,1 - 0,25 m<sup>3</sup>/h

**Número de plantas** 16

**Conversión** 35 %

**Consumo energético** 2,8 KWh/m<sup>3</sup>

**Calidad agua entrada** TDS: 35.000 - 45.000 mg/l (agua de mar)

**Calidad agua tratada** Guías OMS para calidad de agua potable

**Línea de tratamiento** Filtro de discos + Ultrafiltración + Carbón activo + Ósmosis Inversa + Ultravioleta



## PUNTOS CLAVE

- Planta compacta, robusta y móvil para emergencias.
- Plantas potabilizadoras autoabastecidas por energía solar.
- Unidades versátiles para suministro de agua potable de cualquier procedencia (agua dulce, salobre o de mar).

ONEMI



DWE



# RÍO SONORA EN MEXICO

**Año** 2018

**Aplicación** Plantas contenerizadas solares para el suministro de agua potable

**Caudal** 1,2 - 50 m<sup>3</sup>/h

**Número de plantas** 11

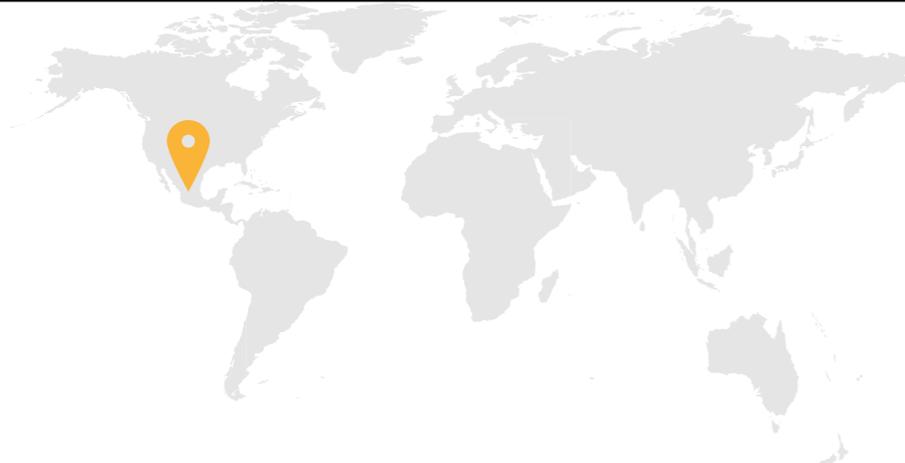
**Conversión** 75 - 90%

**Consumo energético** 0,15 - 0,75 KWh/m<sup>3</sup>

**Calidad agua entrada** TDS: 3.000 mg/l; TSS: 50 mg/l; Fe: 2,0 mg/l; As: 0,5 mg/l

**Calidad agua tratada** Legislación local para calidad de agua potable

**Línea de tratamiento** Filtración de Pirolusita; Filtración de discos + Ultrafiltración; Filtración de Zeolita + Ósmosis Inversa



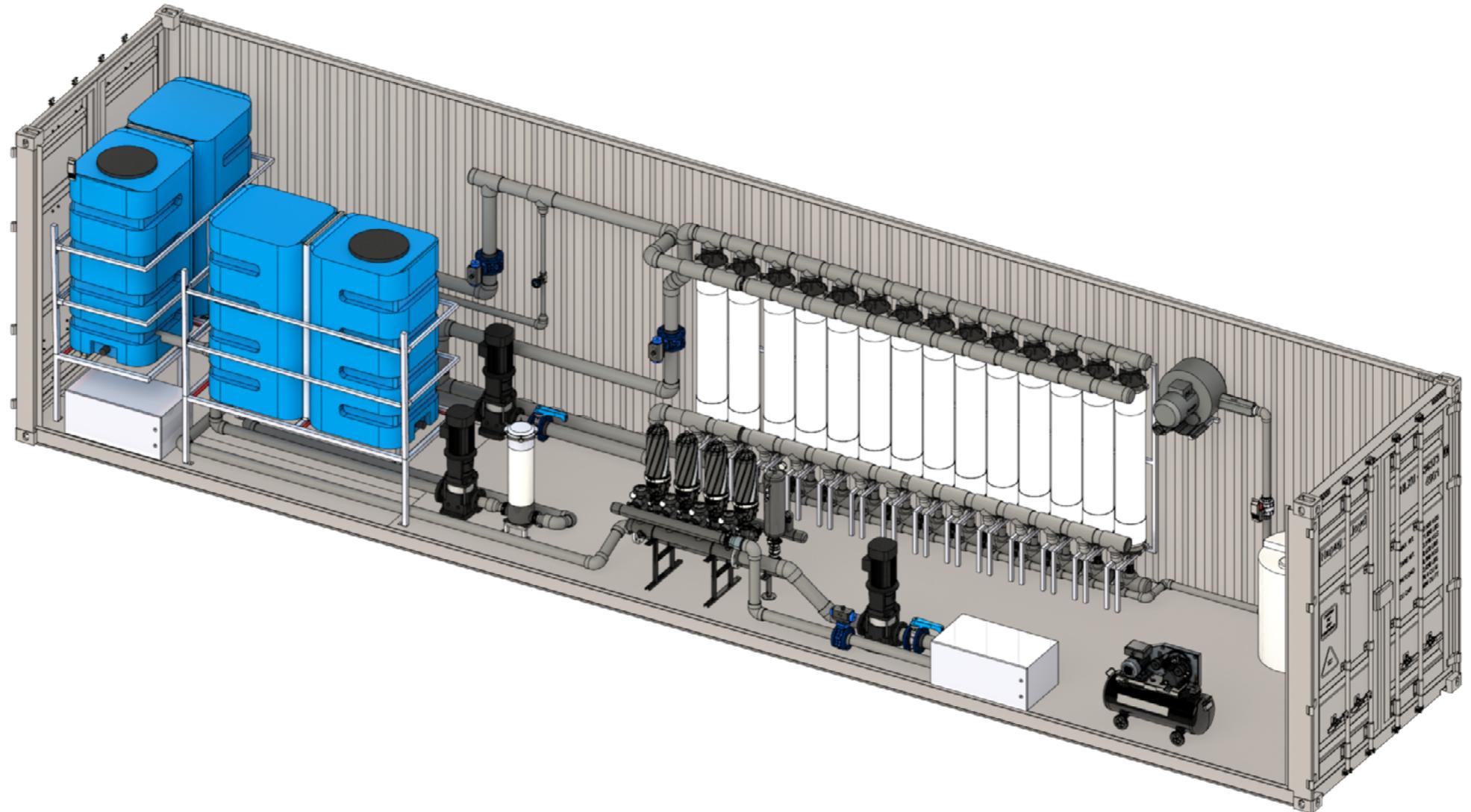
## PUNTOS CLAVE

- Planta contenerizada para suministro de agua potable a poblaciones descentralizadas.
- Eliminación de metales pesados procedentes del río.
- Autoabastecidas por energía solar.

SONORA



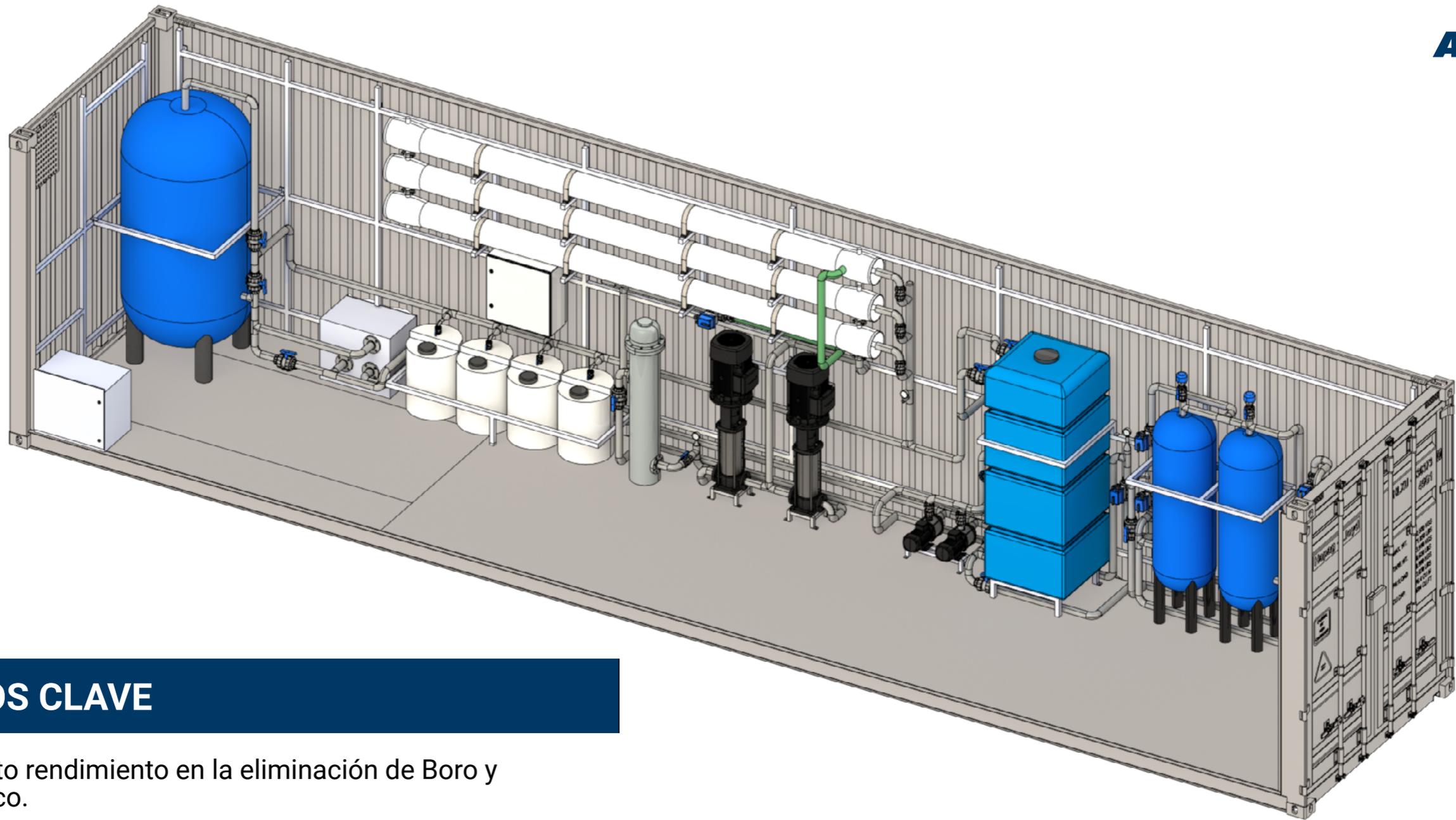
DWE



# ILABAYA -PERU- PLANTA MUNICIPAL

<b>Año</b>	2018
<b>Aplicación</b>	Planta autónoma contenerizada para el suministro de agua potable
<b>Caudal</b>	6,5 m <sup>3</sup> /h
<b>Conversión</b>	50 %
<b>Consumo energético</b>	Autoconsumo mediante placas solares / grupo electrógeno
<b>Calidad agua entrada</b>	TDS: 1.800 mg/l; B: 8,9 mg/l; As: 0,7 mg/l
<b>Calidad agua tratada</b>	Legislación local para calidad de agua potable (B: < 1,5 mg/l; As: 0,01 mg/l)
<b>Línea de tratamiento</b>	Filtración de Zeolita + Ósmosis Inversa + Remineralización





## PUNTOS CLAVE

- Muy alto rendimiento en la eliminación de Boro y Arsénico.
- Planta contenerizada para suministro de agua potable en zonas aisladas con aislamiento térmico y calefacción.
- Autoabastecidas por energía solar.

# CAMPAMENTO PETROLÍFERO - ARGELIA

**Año** 2017

**Aplicación** Depuración de aguas residuales

**Caudal** 200 m<sup>3</sup>/d por planta

**Número de plantas** 5

**Consumo energético** 0,85 KWh/m<sup>3</sup>

**Calidad agua entrada** DBO<sub>5</sub>: 225 mg/l; DQO: 600 mg/l;  
TSS: 350 mg/l; NTK: 60 mg/l;  
Aceites & Grasas: 50 mg/l

**Calidad agua tratada** DBO<sub>5</sub>: < 35 mg/l; DQO: < 120 mg/l;  
TSS: < 35 mg/l; NTK: < 30 mg/l;  
Aceites & Grasas: < 20mg/l

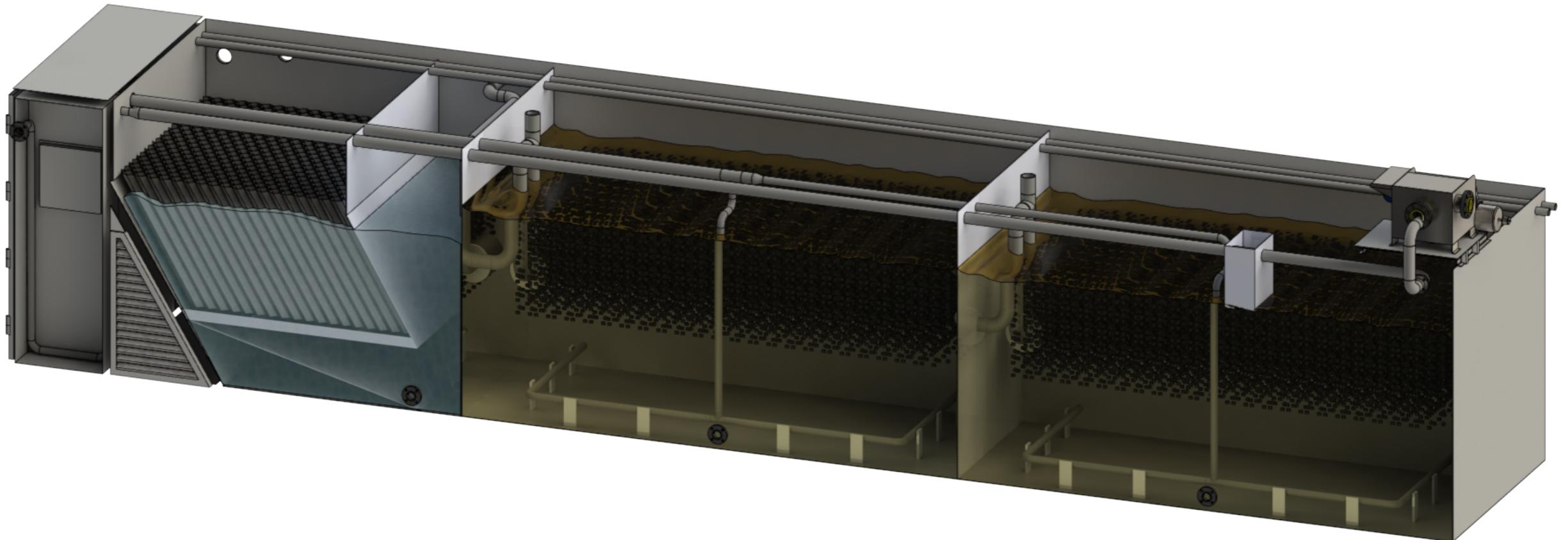
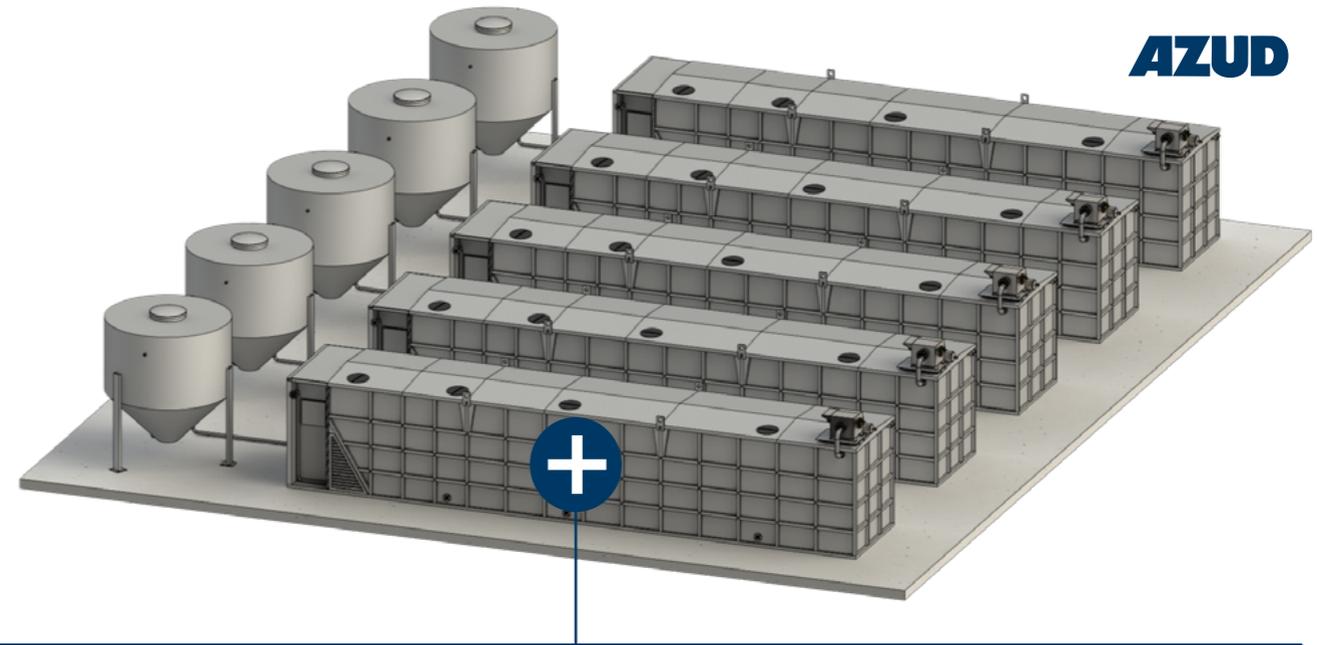
**Línea de tratamieto** 1<sup>er</sup> MBBR + 2<sup>do</sup> MBBR +  
Decantador lamelar



## PUNTOS CLAVE

- Depuradora modular para 5.000 habitantes equivalentes.
- Diseño especial para condiciones climáticas desérticas.
- Depuradora móvil con posibilidad de reubicación.
- Rendimiento > 95% con doble paso de sistema MBBR.

AZUD



## BULGARIA - EMERGENCIAS

**Año** 2016

**Aplicación** Plantas autónomas contenerizadas para el suministro de agua potable

**Caudal** 2 - 10 m<sup>3</sup>/h

**Número de plantas** 6

**Conversión** 55 - 75%

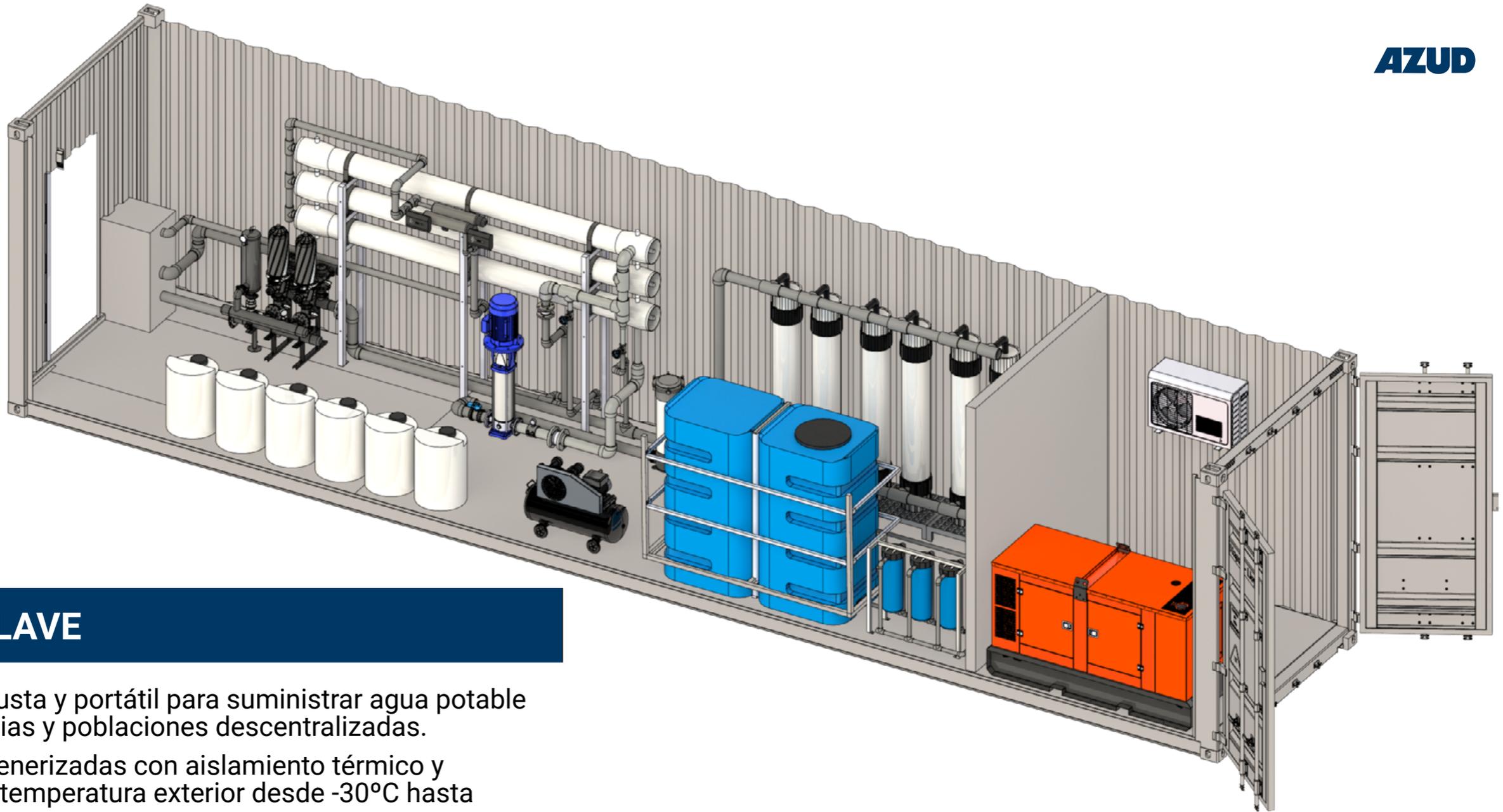
**Consumo energético** 0,85 - 1,65 KWh/m<sup>3</sup>

**Calidad agua entrada** TDS: 1.500 – 45.000 mg/l (Río, pozo y agua de mar)

**Calidad agua tratada** Guías OMS para calidad de agua potable (TDS: < 1.000 mg/l)

**Línea de tratamiento** Filtración de discos + Ultrafiltración + Ósmosis Inversa + Ultravioleta + Cloración





## PUNTOS CLAVE

- Solución robusta y portátil para suministrar agua potable en emergencias y poblaciones descentralizadas.
- Plantas contenerizadas con aislamiento térmico y calefacción (temperatura exterior desde  $-30^{\circ}\text{C}$  hasta  $+20^{\circ}\text{C}$ ).
- Suministro de agua potable de cualquier procedencia (agua dulce, salobre o de mar).
- Posibilidad de autoabastecimiento mediante grupo electrógeno.

# PLANTA DE AGUAS GRISES

**Año** 2016

**Aplicación** Reutilización de aguas grises

**Caudal** 2 - 5 m<sup>3</sup>/h

**Número de plantas** 6

**Conversión** > 90%

**Consumo energético** 1,0 - 1,2 KWh/m<sup>3</sup>

**Calidad agua entrada** TSS: 150 mg/l; Turbidez: 100 NTU;  
DBO<sub>5</sub>: 150 mg/l

**Calidad agua tratada** TSS: < 10 mg/l; Turbidez: < 2 NTU;  
DBO<sub>5</sub>: < 50 mg/l

**Línea de tratamiento** Filtración de discos + Ultrafiltración +  
Cloración



## PUNTOS CLAVE

- Eliminación eficiente de partículas orgánicas y filamentosas mediante el filtro de discos autolimpiante AZUD AA.
- Planta compacta, separable en módulos para acceder a localizaciones de difícil acceso.
- Sin ruidos ni olores.

GW



# PLANTA DESALADORA - BAJA CALIFORNIA

**Año** 2004

**Aplicación** Desalación para riego de tomate

**Caudal** 417 m<sup>3</sup>/h

**Número de plantas** 4

**Conversión** 60%

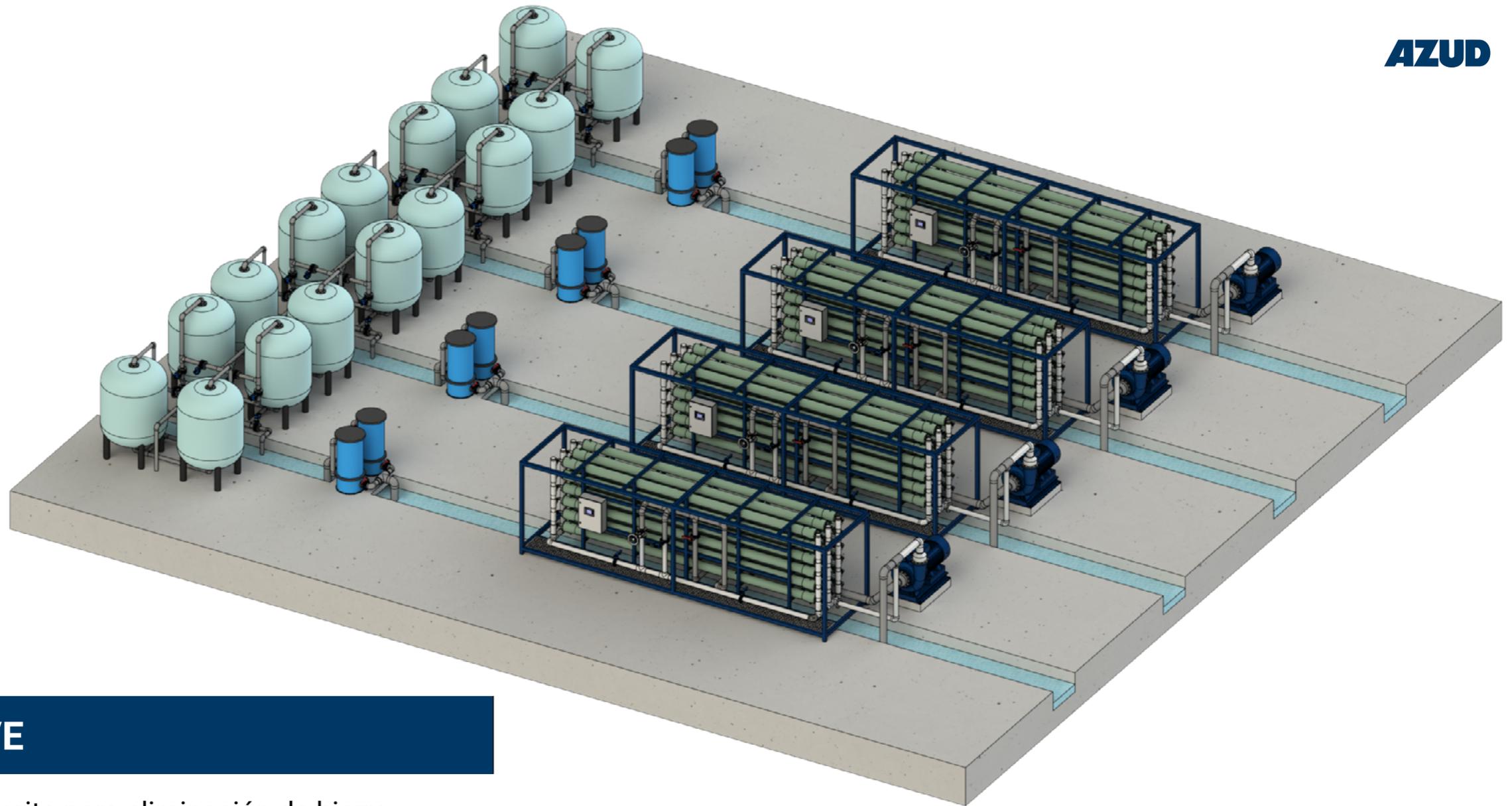
**Consumo energético** 2,27 KWh/m<sup>3</sup>

**Calidad agua entrada** TDS: 21.000 mg/l

**Calidad agua tratada** TDS: < 150 mg/l

**Línea de tratamiento** Filtración de Zeolita - Pirolusita +  
Microfiltración + Ósmosis Inversa





## PUNTOS CLAVE

- Filtración de Pirolusita para eliminación de hierro.
- Membranas de alta eficiencia para disminuir el consumo de energía.
- Cuatro bastidores para mantener un alto caudal durante la limpieza de membranas de OI.

**AZUD**  
La Cultura del Agua