ODEMAR

OPTIMIZACIÓN INTELIGENTE DE PLANTAS DESALADORAS ALIMENTADAS CON ENERGÍAS RENOVABLES

DISEÑE LA MEJOR PLANTA ANTES DE CONSTRUIRLA

Reducimos el coste del agua mediante simulación y optimización integral



ODEMAR se ha desarrollado en el marco del Proyecto IDIWATER, cofinanciado al 85% con fondos FEDER a través del Programa Interreg MAC 2021-2027 e integrado en la Plataforma DESAL+ Living Lab

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CANARIAS

IDIWATER DESAL+ LIVING LAB

Interreg MAC

Cofinanciado por la Unión Europea

MAC 2021-2027 Cooperación Territorial

Agua.

Energía.

Inteligencia.

La escasez de agua dulce aumenta en todo el mundo.

La desalación mediante energías renovables ofrece una solución sostenible, pero el diseño del sistema óptimo requiere equilibrar decenas de variables técnicas y económicas.

ODEMAR transforma esta complejidad en decisiones de ingeniería claras.

DISEÑE CON CERTEZA.

ODEMAR analiza varias configuraciones posibles para encontrar aquella que produce el agua demandada al menor coste.

Datos del proyecto
Demanda de agua, ubicación, recursos energéticos, costes, restricciones, etc…

↓

Simulación
Modelo avanzado del sistema energético e hidráulico

↓

Optimización
Iteraciones de sensibilidades que encuentran la mejor combinación posible

↓

Resultados
Evaluación técnica y económica de todas las alternativas

↓

Mejor solución
La configuración optima al menor coste del agua

Por qué ODEMAR?.



LCOW más bajo
Optimiza el coste del agua producto.



Integración de energías renovables
Maximiza el aprovechamiento de la energía renovable.



Gemelo digital
Evalúa varios escenarios operativos antes de la construcción.



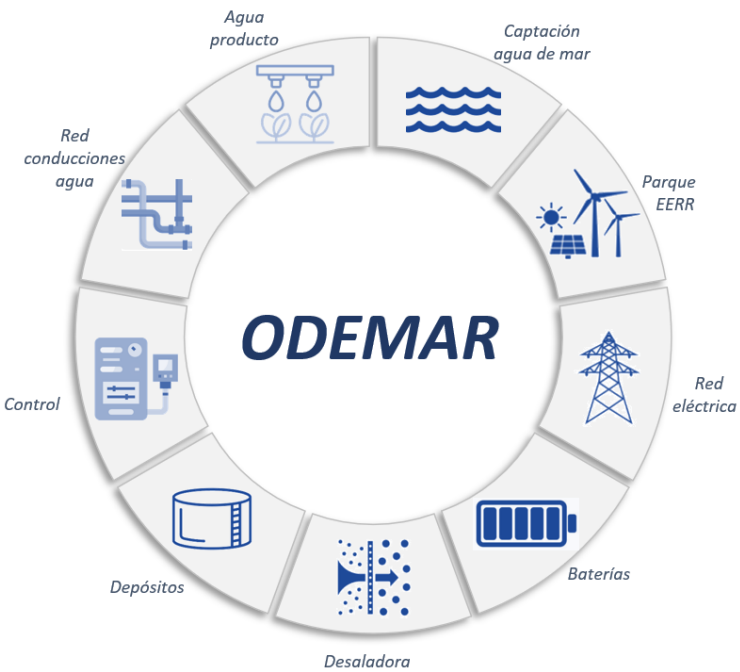
Confianza en la inversión
Reduce el riesgo técnico y financiero



Escalable
Desde pequeñas plantas a plantas de gran producción

TODO EL SISTEMA. UNA ÚNICA OPTIMIZACIÓN.

ODEMAR estudia conjuntamente todas las variables que afectan al coste del agua.

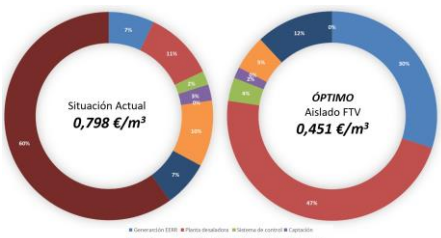


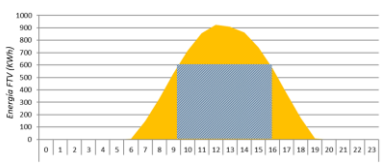
BENEFICIOS.

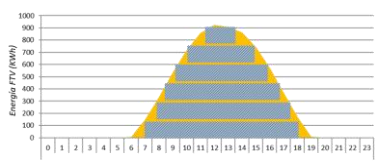
- Menor coste del agua
- Maximiza el uso de EERR
- Reduce la inversión innecesaria
- Ingeniería más rápida
- Planificación de futuras ampliaciones
- Menor coste energético
- Reduce el riesgo del proyecto
- Facilita la toma de decisiones
- Mejora la sostenibilidad

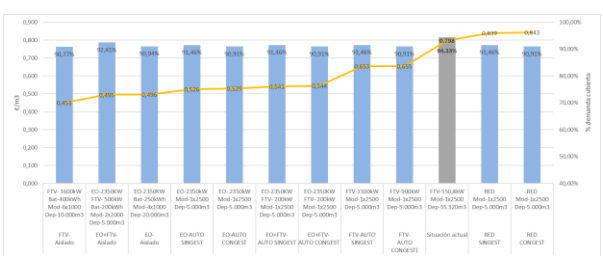
DECISIONES BASADAS EN RESULTADOS.

ODEMAR genera indicadores claros para comparar alternativas.









- Coste del agua (€/m³)
- Aprovechamiento renovable
- Consumo eléctrico
- Producción de agua
- Cobertura de la demanda
- Rentabilidad económica

Las mejores decisiones se toman antes de construir.

ODEMAR ayuda a ingenierías, empresas y administraciones a ***diseñar nuevas plantas*** desaladoras o ***rediseñar plantas ya existentes*** de manera más eficiente mediante la simulación y la optimización.

PARA MÁS INFORMACIÓN

+34 646 26 00 23

desal+@desalinationlab.com

https://www.ingenieriacaleroluna.com

Más información sobre ODEMAR en ***desalinationlab.com***



itc INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CANARIAS

iCl Ingeniería Calero luna