

red eléctrica

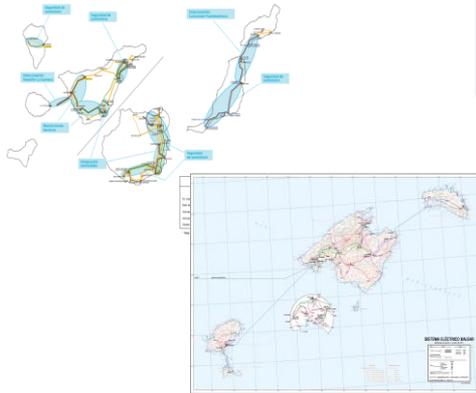
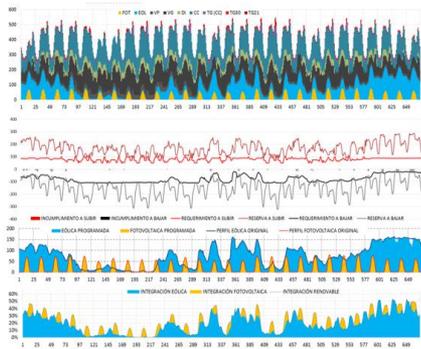
Una empresa de Redeia



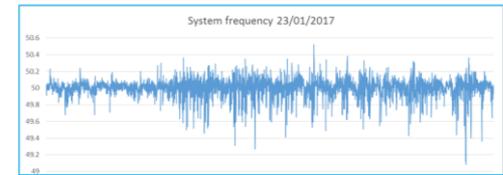
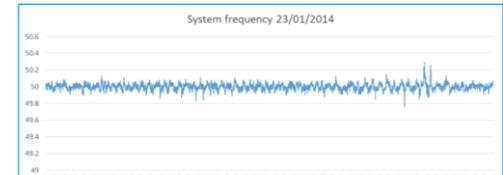
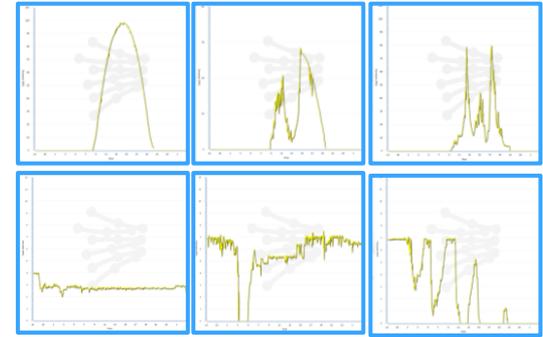
CHB Chira-Soria

Carmen Longás Viejo

3 Diciembre 2024



FLEXIBILIDAD



Algunos ejemplos: variabilidad



El almacenamiento a gran escala: centrales hidráulicas de bombeo o reversibles



Concentra la **mayor capacidad** de almacenamiento energético en el mundo y es la solución más empleada a nivel global en **proyectos de gran escala**^(*).



Permiten **desligar completamente** los términos de **potencia y energía** → Optimiza el diseño y el potencial escalado posterior.



Incorpora **máquinas síncronas**, necesarias para el correcto funcionamiento del sistema eléctrico (potencia de cortocircuito, inercia, corriente de falta...).



Vida útil elevada.



Es una herramienta muy propicia para integrar renovable garantizando la **fiabilidad y seguridad del suministro** eléctrico.

(*)(IEA) International Energy Agency: <https://www.iea.org>

Salto de Chira: principios de diseño

red eléctrica

Un proyecto destinado a flexibilizar la operación de sistema



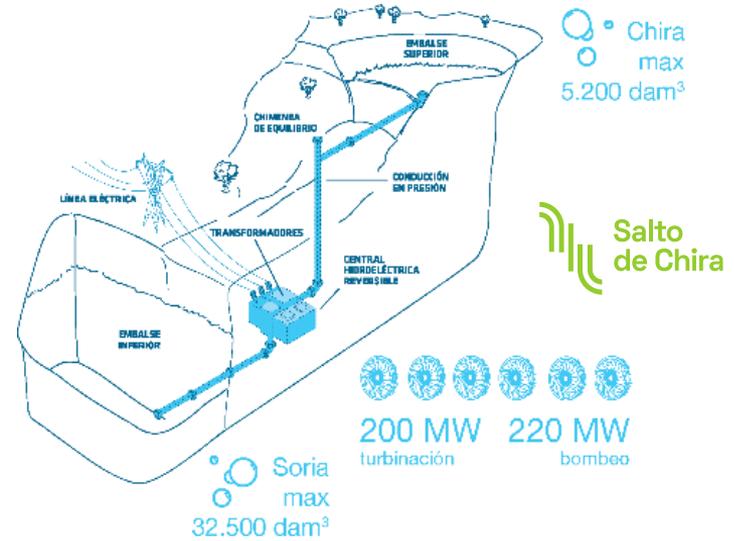
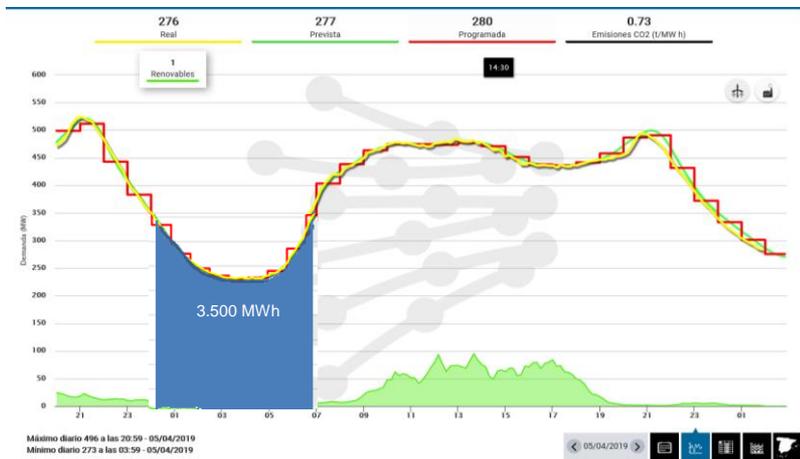
Estabilidad



Seguridad



Integración de RES



Al ser una instalación diseñada específicamente para la integración de renovable en sistemas aislados, ésta incorpora características que no están presentes en las centrales hidráulicas reversibles convencionales.



Presa de Chira

- Embalse superior
- 5.200 dam³

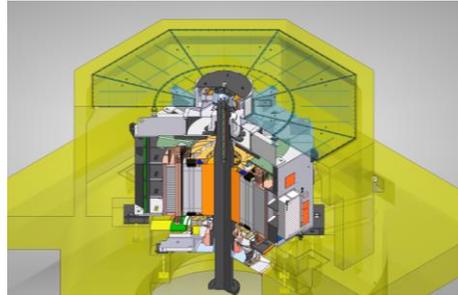


Presa de Soria

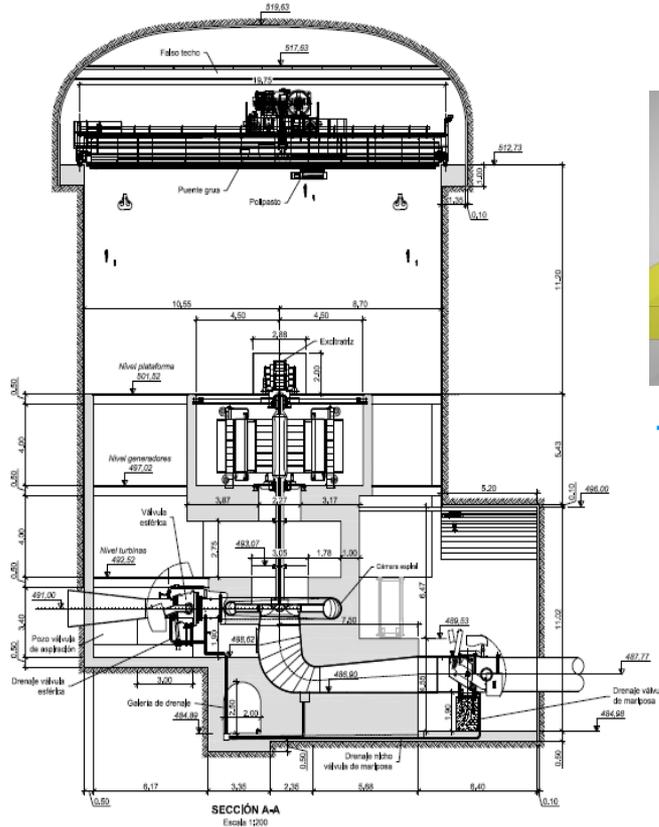
- Embalse inferior
- 32.500 dam³



Alternador

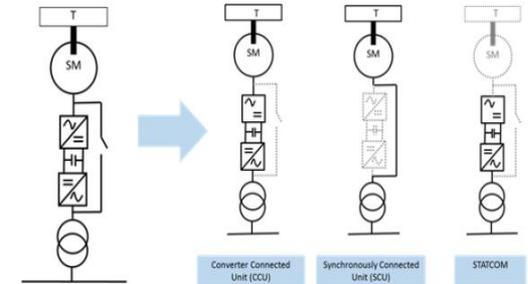


Turbina tipo Francis



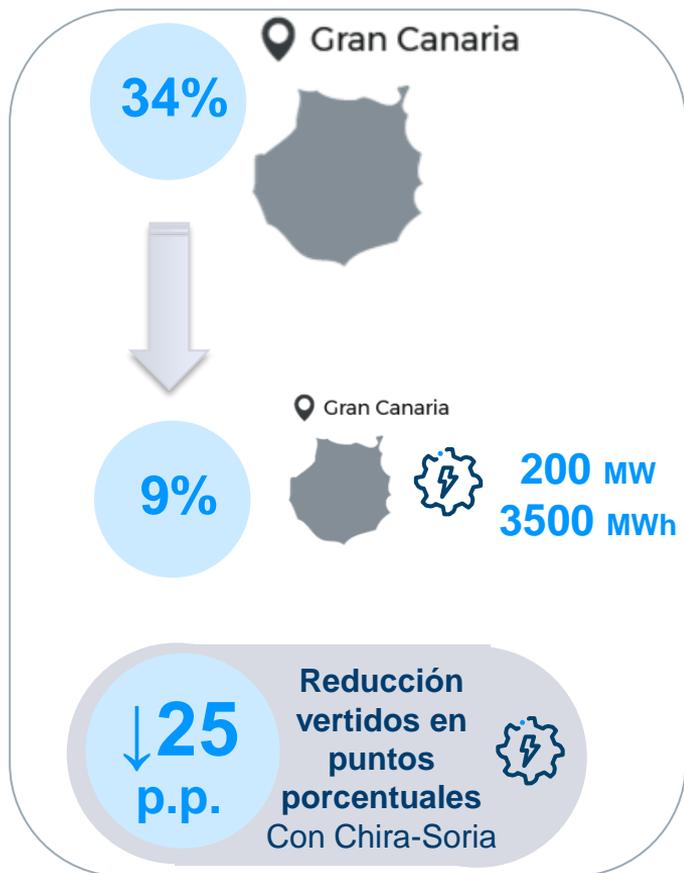
Configuración de los grupos:

- 6 turbinas Francis reversibles 33MW
- 6 alternadores síncronos de 45 MVA
- 6 full power converters
- 3 modos de funcionamiento
 - Síncrono
 - Vía convertidor
 - STATCOM



Beneficios del almacenamiento: reducción del vertido

red eléctrica



Central hidroeléctrica de bombeo de Salto de Chira

EN CIFRAS



>20%
Reducción de emisiones de CO₂



MÁS DE
100.000
horas de ingeniería



200 MW
Potencia de turbinación



51%
Penetración renovable en 2026



4.366
Puestos de trabajo a nivel nacional



2,7 Hm³
Agua producida anualmente



1,2%
PIB de Canarias



122 M€
Ahorro costes variables de generación



>600 M€
Inversión prevista



3.518
Puestos de trabajo en Canarias

redeia

Valuing the essentials

red eléctrica

reintel

hispasat

redinter

elewit