

PLANTA DE HIDRÓGENO VERDE INDEPENDIENTE



La generación de Hidrógeno verde, es decir, de origen renovables, es uno de los grandes retos a los que la transición energética se enfrenta.

Disponer de un flujo continuo de energía de origen renovable no es una tarea sencilla, la intermitencia solar o eólica lleva a plantear tener que incluir sistemas de almacenamiento para mantener así un flujo continuo de energía que alimente el electrolizador de la planta.

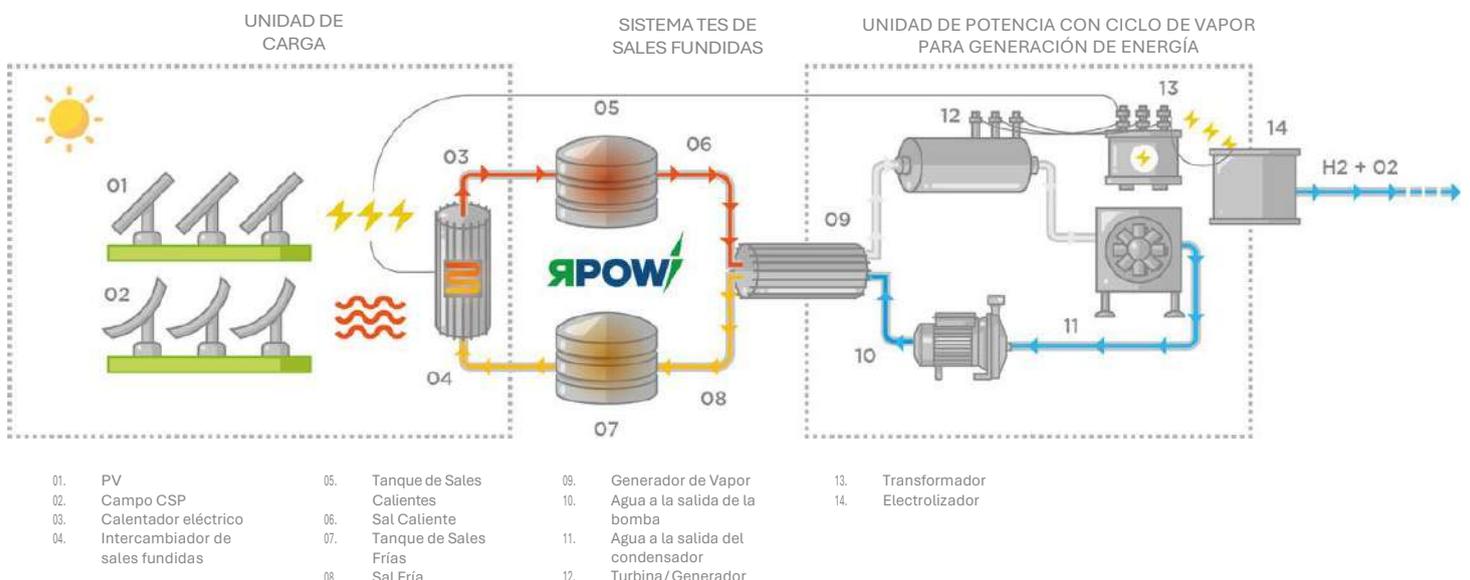
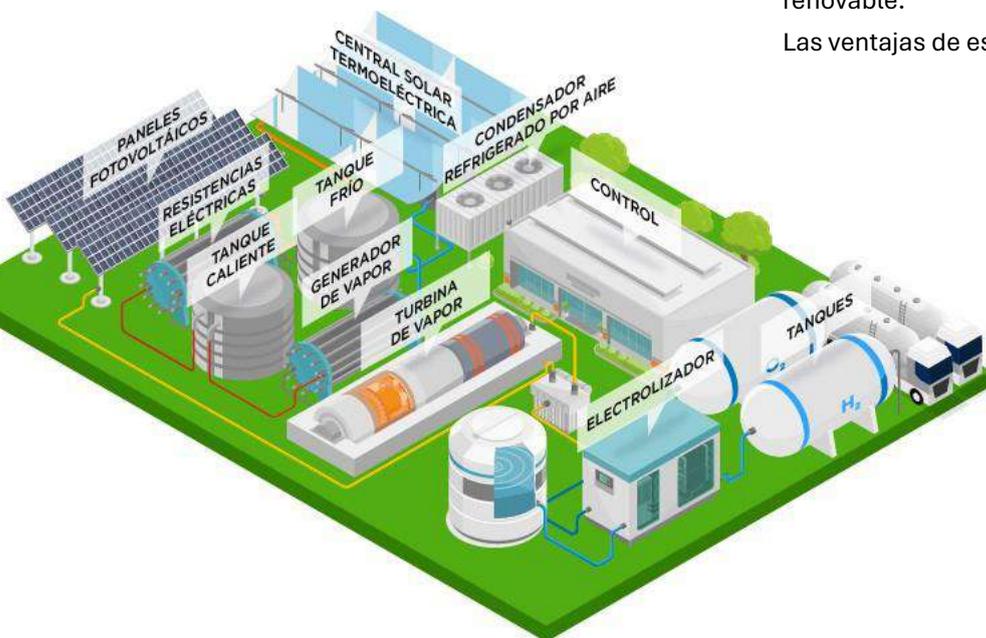
No disponer de un flujo continuo de electricidad hace que el electrolizador – en los encendidos y apagados que se producen – baje su rendimiento y se aumente la probabilidad de fallos en este.

Para ello, soluciones como la que RPOW propone, ayudan a disponer de un flujo de corriente constante en las bornas del electrolizador, en base a la combinación de distintas tecnologías para sistemas con electrolizadores por encima de 30 MW.

La solución consiste en la conjunción de fuentes de energía que generan directamente electricidad – PV, eólica, termosolar, etc. – que, junto con un sistema de almacenamiento Térmico en Sales Fundidas, genere el suficiente vapor en las horas de no generación fotovoltaica o eólica. Este sería empleado en una Turbina de Vapor con su correspondiente alternador, el cual alimentaría al electrolizador en los periodos sin generación de energía renovable.

Las ventajas de este sistema se resumen en:

- Generación continua de H₂ Verde 24/7.
- Mejora de rendimiento del Electrolizador.
- Sistema aislado de la red eléctrica de transporte, sin punto de conexión ni centro de transformación que integrar (más allá de los propios de los subsistemas).
- Rentabilidad mayor que los sistemas basados en Baterías, siempre que se esté por encima de 30 MW en el electrolizador.
- Independencia total de la red eléctrica y de las oscilaciones de precio de la energía, tanto en compra como en venta.





+34 954 088 937
rpow@rpow.es

Spain

Av. de Innovación 0, Edificio Renta
Sevilla, Office 1C, 41020. Sevilla. SPAIN.

USA

1000 N. Post Oak Rd., Suite
220. Houston TX 77055, USA.

United Arab Emirates

M08- Al Raffa, Al Raffa
Area, Dubai. Dubai, UAE