

Análisis de las necesidades de almacenamiento eléctrico de España en el horizonte 2030

J.J. Valentín Vírseda; J.P. Chaves Ávila; P. Linares Llamas; A. Ramos Galán

Abstract-

Este trabajo tiene como fin determinar las necesidades de almacenamiento eléctrico en el año 2030, fecha final considerada por el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) que fija una serie de objetivos en materia energética para la descarbonización de la economía española. El estudio se basa en la optimización de las inversiones y la operación del sistema eléctrico peninsular para distintos escenarios. Se concluye que las baterías son la tecnología más adecuada para responder a necesidades de almacenamiento horarias y que los bombeos, por el contrario, son más adecuados para una escala temporal diaria o semanal. Las opciones preferidas para dotar al sistema de flexibilidad estacional seguirían siendo los ciclos combinados y las centrales hidroeléctricas. Además, se estima que, bajo las condiciones simuladas, las tecnologías de almacenamiento que se deberían instalar para dar seguridad al sistema no son capaces de recuperar sus costes de inversión y necesitan mecanismos de remuneración adicionales a los mercados existentes para poder resultar inversiones atractivas desde un punto de vista económico.

Index Terms- baterías vs. bombeo, sistema eléctrico español en 2030, recuperación de costes de almacenamiento.

Due to copyright restriction we cannot distribute this content on the web. However, clicking on the next link, authors will be able to distribute to you the full version of the paper:

[Request full paper to the authors](#)

If your institution has an electronic subscription to Papeles de Economía Española, you can download the paper from the journal website:

[Access to the Journal website](#)

Citation:

Valentín Vírseda, J.J.; Chaves, J.P.; Linares, P.; Ramos, A. "Análisis de las necesidades de almacenamiento eléctrico de España en el horizonte 2030", *Papeles de Economía Española*, no.174, pp.72-91, Diciembre, 2022.