

**Informe
de la Cámara Oficial de Comercio, Industria, Servicios y Navegación de
España¹ con motivo del trámite de consulta pública sobre el borrador de la**

ESTRATEGIA DE ALMACENAMIENTO ENERGÉTICO

Noviembre 2020

1. Introducción

A iniciativa del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, se ha abierto trámite de consulta pública sobre el Borrador de la Estrategia de Almacenamiento Energético.

El Marco Estratégico de Energía y Clima sienta las bases para la modernización de la economía española, la creación de empleo, el posicionamiento de liderazgo de España en las energías y tecnologías limpias que dominarán la próxima década, el desarrollo del medio rural, la mejora de la salud de las personas y el medio ambiente, y la justicia social.

El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (en adelante PNIEC) es una de sus herramientas fundamentales, el cual precisa de estrategias específicas que permitan identificar correctamente los retos y oportunidades, y diseñar las medidas más adecuadas en tecnologías y vectores clave para la consecución de los objetivos en materia de energía y clima.

Entre otros aspectos, el PNIEC prevé el desarrollo del almacenamiento como una de las herramientas fundamentales para otorgar flexibilidad al sistema eléctrico de cara a dar apoyo al crecimiento en generación renovable, así como contribuir a la gestión de las

¹ Este documento recoge la posición de la Cámara de Comercio de España en relación con el trámite de consulta pública sobre el borrador de la Estrategia de Almacenamiento Energético, y se ha conformado a partir de las aportaciones de diferentes empresas y agentes implicados. El documento trata de recoger el mayor consenso posible en sus diferentes observaciones, sin que ello necesariamente implique que sea la opinión unánime de todas y cada una de las empresas y agentes participantes en su elaboración.

redes eléctricas, a la participación de la ciudadanía en el cambio de modelo energético y a una mayor competencia e integración en el mercado eléctrico.

El documento objeto de la consulta aborda el análisis técnico de las distintas tecnologías y soluciones para el almacenamiento de energía, la diagnosis de los retos actuales que enfrenta su despliegue, el análisis de su cadena de valor para establecer las herramientas necesarias para reforzar la competitividad de industria nacional, las líneas de acción para avanzar en el cumplimiento de los objetivos previstos y las oportunidades que supone el almacenamiento para el sistema energético y para el país.

2. Valoración global

La Cámara de Comercio de España valora positivamente la elaboración de la Estrategia de Almacenamiento, así como la posibilidad de participar en su definición a través del presente trámite.

Alcanzar la neutralidad climática antes del año 2050 requiere de un sistema energético basado en fuentes renovables, las cuales tienen un carácter aleatorio y variable. En este contexto, para dotar de seguridad al sistema energético, especialmente al suministro de electricidad, será necesario contar con métodos que hagan frente a las brechas instantáneas que van a surgir entre generación y demanda, almacenando energía en los periodos de superávit de generación de manera que esté disponible cuando existan déficits.

La Estrategia de Almacenamiento, cuyo borrador es objeto de la presente consulta pública, identifica las medidas necesarias para un despliegue efectivo del almacenamiento, de manera que este elemento sea clave para conseguir la neutralidad climática.

La elaboración de esta Estrategia es una nueva pieza que sienta las bases para el desarrollo económico futuro, al dotar de seguridad al suministro de energía al tiempo que la economía se orienta de una manera clara y decidida hacia la sostenibilidad y la lucha contra el cambio climático.

Adicionalmente a esta valoración global, la Cámara de Comercio de España aporta determinadas observaciones específicas en el siguiente apartado.

3. Observaciones específicas

Como complemento a la valoración general sobre la Estrategia de Almacenamiento, a continuación se exponen observaciones específicas a su contenido:

- En el documento se describe el funcionamiento de la **tecnología de bombeo**, destacándose que se trata de una tecnología madura, eficiente y flexible y se menciona el potencial de desarrollo que tiene, incorporando nuevos grupos de bombeo en embalses existentes.

No obstante, dado el papel que esta tecnología desempeña en la actualidad en la gestión del sistema eléctrico y del elevado potencial de desarrollo que todavía tiene en el territorio nacional, se podría abordar un **estudio** pormenorizado y específico en el que se describiera el estado del arte tecnológico del bombeo hidráulico, sus beneficios en el sistema eléctrico, el potencial de inversión en esta tecnología, etc.

Este estudio se podría enmarcar dentro de un **plan más general para el impulso del bombeo hidráulico** en el que se verían involucrados todos los agentes interesados (municipios, comunidades autónomas, confederaciones hidrográficas, Administración General del Estado, representantes del mundo empresarial y sector privado).

- Incidiendo en el tema del **bombeo hidráulico**, existe un gran **potencial** para la ejecución de proyectos con los que añadir reversibilidad en centrales hidráulicas operativas y para conectar dos embalses existentes. Estos proyectos tendrían un coste razonable en comparación con otros que requerirían la construcción de nuevos embalses. Además, se trataría de inversiones que tendrían una reducida afectación medioambiental ya que la mayor parte de las instalaciones son subterráneas.

En la actualidad ya hay anunciados proyectos de este tipo, pero sería recomendable abordar este tema de una manera más global, identificando aquellas **instalaciones** que prestan servicio en la actualidad y que podrían ser susceptibles de ser dotadas de reversibilidad, incentivando la acometida de

inversiones de este tipo. Esta actuación se podría incluir en el marco del plan nacional para el impulso del bombeo, mencionado en el punto anterior.

- En el capítulo en el que se describe la *cadena de valor del almacenamiento de energía*, el número 3, en el caso particular del **bombeo**, sería conveniente incluir mayor definición y detalle sobre los **beneficios y oportunidades** que el bombeo hidráulico conlleva para la economía nacional y su tejido industrial.

En concreto, la inversión en proyectos de bombeo hidráulico tendría un efecto arrastre sobre otras ramas productivas, destacando la generación de actividad indirecta en el ámbito de la ingeniería y obra civil, la construcción, y la fabricación de equipos mecánicos, entre otras. Toda esta actividad indirecta generaría empleo, la mayor parte del cual sería nacional, y del que se beneficiarían, sobre todo, las zonas en las que se lleven a cabo las obras, que coinciden en general con la España rural.

- En cuanto a las medidas regulatorias dispuestas para aprovechar los mecanismos de capacidad, creemos positivo que, entre ellas, se haga referencia a la necesidad de desarrollar **mecanismos de capacidad para la participación del almacenamiento**.

Pero, sobre todo, valoramos muy positivamente el apartado dedicado a la **reducción de barreras administrativas**.

La simplificación de determinados procedimientos relativos a instalaciones de energía eléctrica, entre las que estaría incluido el bombeo, y el impulso de las modificaciones regulatorias y cualesquiera otras medidas que sean necesarias, en el ámbito de las diferentes Administraciones Públicas, para facilitar la gestión y obtención de ayudas, permisos y licencias, es fundamental para el impulso de bombeo hidráulico. Se trata de una tecnología que requiere de plazos de construcción prolongados, que suele requerir largos plazos de tramitación y con diversos organismos involucrados.

A nuestro juicio, para la materialización del PNIEC es especialmente importante que se reduzcan estos plazos, simplificando los procedimientos asociado para

evitar obstaculizar que el sistema eléctrico disponga de la capacidad adicional de bombeo necesaria en el horizonte 2021-2030.

- Por último, en lo que respecta al **bombeo**, podría ser interesante redactar una medida similar a la 4.4 relativa a aprovechar el **liderazgo que tiene España** en lo que respecta al almacenamiento térmico. España cuenta con un liderazgo mundial en la gestión de la capacidad de almacenamiento en embalses, que contribuye a la gestión del sistema eléctrico y a la reducción de vertidos renovables. Sería necesario aprovechar este liderazgo, dado el potencial de desarrollo que aún existe, sobre todo, con las posibilidades que ofrece el bombeo hidráulico.
- Aparte del bombeo, la estrategia también describe **otras tecnologías de interés**, como el almacenamiento mediante baterías en redes, almacenamiento con baterías en instalaciones renovables o los sistemas de almacenamiento de energía térmica – solar.

El almacenamiento mediante **sistemas de baterías** flexibiliza la producción de energía renovable garantizando su integración eficiente en el sistema eléctrico y proporciona rapidez de respuesta en un contexto con alta penetración de renovables, como el que se espera en España. No obstante, plantea algunos inconvenientes. El principal es que las baterías, que representan el grueso de una inversión de este tipo, provienen de países extracomunitarios. Si bien a nivel europeo se están planteando iniciativas de fabricación y montaje de packs de baterías, principalmente guiadas para su uso en automoción, el impacto en España estará condicionado al desarrollo de la industria en las distintas fases de fabricación de baterías (extracción mineral, fabricación de celdas o montaje). En tanto no se desarrolle esa cadena de valor nacional, esta tecnología tendrá un impacto limitado en la economía y en la creación de empleo.

Por su parte, los **sistemas de almacenamiento de energía térmica – solar** se basan en la transformación de la radiación solar en calor, que es almacenado en sales fundidas, y utilizado tras la puesta de sol para generar electricidad en un ciclo de vapor convencional. A día de hoy, su eficiencia es inferior a la de otros sistemas alternativos.

- Por todo lo anterior, en la medida 3.2, sobre el fortalecimiento y promoción de la **industria nacional de almacenamiento**, sería recomendable estudiar con profundidad las características y potencial de cada tecnología, como base analítica sobre la que impulsar dicha industria nacional.

En este sentido, a priori destaca el desarrollo potencial de los sistemas de almacenamiento basados en baterías, incidiendo para ello en la necesidad de disponer de una industria nacional de componentes y fabricación de baterías, estableciendo los incentivos adecuados para la creación y consolidación de estas empresas.

Pero especialmente, sería oportuno fortalecer y promocionar el desarrollo de sistemas de bombeo hidráulico, ámbito en el que ya existe un liderazgo en España a nivel internacional, y que tendría un impacto relevante en otras ramas productivas de la economía española.

En conclusión, desde la Cámara de Comercio de España, en el desarrollo de la función consultiva que corresponde a esta Corporación conforme a la Ley 4/2014, de 1 de abril, Básica de las Cámaras Oficiales de Comercio, Industria, Servicios y Navegación, se considera positivo avanzar en la elaboración de la Estrategia de Almacenamiento, de cara a cumplir con los objetivos de descarbonización marcados en el PNIEC. Al tiempo, se aportan determinadas observaciones específicas dirigidas a reforzar la eficiencia y consecución de los objetivos de dicha Estrategia.