



2024, un año prometedor para la promoción de la termosolar

A medida que avanzamos en 2024, el sector renovable en su conjunto se enfrenta al reto de mantener el impulso logrado en el año anterior en el ámbito de los acuerdos energéticos globales que en 2023 han marcado un antes y un después en la lucha contra el cambio climático.



Óscar Balseiro

Secretario general de Protermosolar

Palabras clave

energía termosolar, descarbonización, transición energética

Actos y cumbres como la COP28, la 28ª conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático que se celebró en Dubái a finales de año y donde se definió la reducción del uso de combustibles fósiles de forma progresiva hasta su eliminación son un ejemplo del compromiso común de todas las naciones por una transición energética más limpia y acelerar la descarbonización.

En España, este año se perfila como clave para la aprobación del nuevo Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2023-2030, que se compromete a elevar la apuesta por las energías renovables, con un objetivo de alcanzar el 48% en la penetración de estas fuentes para 2030 y asegurar que el 81% de la electricidad generada proceda de fuentes 100% renovables.

Además de la aprobación definitiva del PNIEC, también están previstos diferentes hitos como la futura convocatoria de nuevas subastas de energías renovables o

el PERTE de Descarbonización Industrial que definirán el futuro del sector y traerán consigo oportunidades para fortalecer la transición hacia un modelo energético renovable.

Todos los hitos previstos también serán determinantes para el sector termosolar, que destaca como un pilar fundamental para alcanzar la transición energética gracias a su capacidad de generar y gestionar energía renovable de manera fiable y su potencial para generar calor para uso industrial, desplazando así el uso de combustibles fósiles, lo que la posicionan en el centro de la transición energética. Por ello, desde la Asociación Española para la Promoción de la Industria Termosolar (Protermosolar), reivindicamos la necesidad de que el PNIEC refuerce su compromiso con la termosolar y reconozca su papel estratégico en la consecución de un futuro energético sostenible.



La generación termosolar en España lleva años demostrando su fiabilidad, con una generación de 4.695 GWh en 2023, un 2,3% por encima de la media de los últimos años, con contribuciones puntuales cercanas al 9% al sistema, lo que pone de manifiesto su alto valor en el mix energético actual.

En este sentido, la transición energética debe contemplar las tecnologías gestionables como la termosolar, que debido a las ventajas que aporta, como su respaldo y la seguridad que ofrece al suministro, es capaz de reemplazar, de manera progresiva, los combustibles fósiles y reducir la dependencia del sistema eléctrico de terceros países. Asimismo, la tecnología termosolar también aporta un importante impacto socioeconómico en aquellas zonas que cuentan con proyectos termosolares. Las plantas existentes actualmente están ubicadas en poblaciones situadas en la denominada 'España Vacía', siendo una fuente de riqueza económica para estas localidades desde la fase de construcción de las plantas.

Por ello, con la expectativa de la celebración de las nuevas subastas en 2024, la termosolar debe ser reconocida por su contribución al sistema, su solvencia tecnológica, su capacidad de aportar valor y su rol determinante en la transición energética de las energías renovables.

En este nuevo año, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD) debe establecer mecanismos que reconozcan el papel estratégico de la termosolar y contar con un nuevo diseño de subastas que no valoren únicamente el coste de la energía producida, sino que reconozcan su papel y su competitividad, su valor, teniendo en cuenta la versatilidad de los servicios que ofrece y la estabilidad que aporta al sistema eléctrico español.

En este 2024, Protermosolar tiene como uno de sus objetivos principales trabajar, en colaboración con las administraciones y los diferentes actores del sector energético, para consolidar el papel de la termosolar y poner en valor su rol como una alternativa gestionable, fiable, sostenible y que permite alcanzar un futuro renovable, sostenible y descarbonizado, en línea con los objetivos mundiales.

Descarbonizar la industria

Por otro lado, este año se presenta como un año repleto de oportunidades para la termosolar por su papel en la descarbonización en el ámbito industrial. La industria es la primera del mundo y la segunda de España que más emisiones de gases de efecto invernadero emite,

por lo que resulta muy complicado alcanzar la descarbonización total del sector.

Actualmente, el 74% de la energía demandada por el sector industrial es en forma de calor y la termosolar tiene la capacidad de proporcionar calor en procesos industriales de sectores estratégicos como la alimentación y bebidas, química, district heating, farmacéutica, papel o textil, entre otros.

En este sentido, los sistemas de concentración solar térmica se han convertido en una alternativa renovable al consumo de combustibles fósiles para la generación de calor a media y alta temperatura en procesos industriales a partir de 100 grados, como el blanqueamiento, la ebullición, el lavado, la destilación, el secado, la producción de agua caliente, la pasteurización, la esterilización o el lavado, entre otros, sin recurrir a los combustibles fósiles, lo que la convierte en una tecnología estratégica para lograr los objetivos de descarbonización.

La tecnología termosolar para este tipo de procesos industriales destaca por su competitividad en costes, 20 a 50 €/MWh, por su rentabilidad y reciclabilidad. Es por eso por lo que diferentes compañías internacionales están apostando por desarrollar la tecnología termosolar en sus instalaciones que posibilitan alcanzar temperaturas muy elevadas, suministrando calor de origen renovable.

Actualmente existen más de 20 proyectos termosolares de calor de proceso industrial en todo el mundo, en los que el calor producido con la quema de combustibles fósiles se sustituye por calor generado con la tecnología solar térmica. Estos datos demuestran la apuesta que existe desde el sector industrial por la ener-





gía termosolar, debido, en parte, a que esta tipología de proyectos, además, son rentables a medio plazo.

Desde Protermosolar consideramos que en este año seguiremos viendo industrias de diferentes sectores apostando por este tipo de proyectos, como lo ha hecho la cervecera Heineken España, de la mano de Engie y Azteq, que recientemente ha inaugurado en Sevilla la planta de generación de energía termosolar de uso industrial más grande de Europa.

Este proyecto es una muestra del potencial de la termosolar en aplicaciones industriales y establece un precedente para futuras inversiones en tecnologías renovables gestionables que pueden desempeñar un papel crucial en la transición energética de España hacia un futuro más verde y sostenible.

Desde Protermosolar consideramos que 2024 se presenta como un año repleto de retos, pero también de oportunidades que nos permitirán poner en valor los atributos de la termosolar y su papel fundamental en la generación de energía y potencia síncrona renovable, ofreciendo un nivel de respaldo y seguridad en el suministro, pudiendo desplazar los combustibles fósiles, el principal desafío al que se enfrenta la transición energética, y evitando además la volatilidad de precios que se produce en los mercados.

Además, el grado de penetración de renovables como la solar o la eólica están ya provocando desequilibrios entre generación y demanda energética. Por ello, la tecnología termosolar es una solución que permite afrontar retos como la descarbonización de la industria, corregir los desequilibrios producidos por las nuevas fuentes de generación renovables intermitentes e incorporar energía renovable síncrona para ser generada sobre todo en horas nocturnas cuando la generación solar fotovoltaica y eólica disminuye.

No debemos olvidar que el valor de la tecnología termosolar no se debe medir exclusivamente en términos

del coste de la energía producida, ya que su papel va más allá. La tecnología termosolar destaca no por el coste por kilovatio-hora de electricidad renovable generada, sino por la amplia versatilidad de servicios que puede proporcionar al sistema eléctrico, como la estabilidad y seguridad al suministro eléctrico, características que son esenciales para avanzar hacia un sistema energético más sostenible y menos dependiente de fuentes contaminantes.

Las empresas que formamos parte de Protermosolar queremos reivindicar que la multifuncionalidad de la termosolar debe ser reconocida y valorada en la versión definitiva del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) y en los futuros marcos regulatorios y mecanismos de subasta previstos para este año. Establecer un esquema regulatorio que aprecie la versatilidad de la termosolar es crucial para satisfacer las crecientes necesidades del sistema eléctrico español, ya que permitiría promover la implementación de la termosolar en el mix energético nacional y asegurar que España avance de manera efectiva hacia sus objetivos de transición energética, reduciendo significativamente su huella de carbono y mejorando la seguridad y sostenibilidad de su suministro energético.

En resumen, la tecnología termosolar representa una solución madura y eficaz para abordar los desafíos que se presentan en el camino común global: la transición energética. Su capacidad para proporcionar energía renovable de manera gestionable y confiable, especialmente en momentos críticos o por la noche, la convierte en un componente indispensable del futuro energético sostenible de España y del mundo. La adopción de políticas y marcos regulatorios que reconozcan y promuevan estas capacidades será fundamental para asegurar el éxito de la transición hacia un sistema energético más limpio y eficiente. 🌈