



Luis Villar, asesor en operaciones de M&A en el sector renovable & Kim Keats, director en K4K Training & Advisory y EKON Strategy Consulting

2 agosto 2024

0

 (https://twitter.com/intent/tweet?source=https%3A%2F%2Fwww.review-energy.com&text=%20https%3A%2F%2Fwww.review-energy.com&via=review_energy)  (<http://www.linkedin.com/shareArticle?mini=true&url=https%3A%2F%2Fwww.review-energy.com&title=&summary=&source=https%3A%2F%2Fwww.review-energy.com>)  (<mailto:?subject=&body=%20https%3A%2F%2Fwww.review-energy.com>)

28 GW en tres años: ¿La mayor apuesta energética de España o una receta para el caos?

Recientemente, el MITECO ha concedido la Autorización Administrativa de Construcción (AAC) a 283 proyectos de energías renovables (/otras-fuentes/luz-verde-a-283-proyectos-miteco-autoriza-28-gw-en-nuevas-instalaciones-renovables), 43 proyectos eólicos con una potencia de 2.680 MW y 239 proyectos fotovoltaicos con 24.870 MW, que suman casi **28 GW**. Esto implica que los proyectos que han recibido la AAC deben estar operativos en un plazo de tres años. Lo cual supone tener que construir anualmente, **en los próximos tres años**, 8.290 MW fotovoltaicos y 893 MW eólicos. Esas cifras plantean varias preguntas, que se pueden agrupar en tres temas: (1) capacidad de la cadena de suministro (2) capacidad financiera y (3) rentabilidad de los proyectos.

Capacidad de la cadena de suministro

Centrándonos en la capacidad fotovoltaica, que supone el grueso de la capacidad a instalar, **habría que instalar 8.290 MW al año**. En 2023 se han instalado en España 5.589 MW de capacidad fotovoltaica, así que 8.290 MW parecería un reto que podría provocar tensiones y aumentos de precios en la cadena de suministro. **Si hacemos unos cálculos simples, 8.290 MW anuales significa aproximadamente 16,5 millones de paneles** (en 2023, se fabricaron aproximadamente 350 gigavatios (GW) de paneles fotovoltaicos a nivel mundial, lo que equivale a unos 700 millones de paneles, es decir que España absorbería apenas un 2,4% de la producción mundial), 50.500 contenedores de 20 pies, poco más de dos portacontenedores ULCV (se estima que, a finales de 2023, había aproximadamente entre 170 y 200 ULCVs en operación a nivel mundial) y unas 17.000 personas trabajando en el montaje e instalación. No parece que esos datos vayan a suponer un gran reto ni vayan a provocar tensiones graves en la cadena de suministro, ¿qué opinas?

Capacidad financiera

De acuerdo con las declaraciones del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), para instalar los casi 28 GW de capacidad fotovoltaica y eólica se necesitará una inversión de unos 17.000 millones de euros, lo cual significa un CAPEX medio, haciendo un mix fotovoltaico + eólico, de 617.000 euros/MW, cifra que parece más o menos realista. ¿Hay suficientes recursos para financiar esa inversión? **a bote pronto no diría que el problema vaya a ser la falta de recursos financieros**, pero de nuevo, me gustaría conocer otras opiniones.

Rentabilidad de los proyectos

La entrada de 28 GW de nueva capacidad renovable (fotovoltaica + eólica) en los próximos tres años, si no va acompañada de un significativo aumento de la demanda y de la capacidad de almacenamiento hidráulico, con baterías (BESS) o de otro tipo, incluidas las interconexiones, y de una reducción de la capacidad de otras tecnologías no renovables (sin poner en riesgo la seguridad de suministro), **donde sí podría provocar tensiones es en los precios del mercado de la electricidad**, especialmente en las horas centrales del día que es cuando se genera más producción fotovoltaica.

De momento **no se ven indicios claros de que se vaya a aumentar un aumento significativo de la demanda** ni de que vaya a aumentar suficientemente, ni en tiempo ni en cantidad, la capacidad de almacenamiento (está lejos de ser suficiente una capacidad de 573 MW de bombeo hidroeléctrico de una central que, junto a los casi 28 GW de capacidad fotovoltaica y eólica, han recibido también la AAC). Así que la pregunta del millón es ¿cómo afectará a los precios toda esa nueva capacidad que en los próximos tres años estará vendiendo electricidad al mercado? Para responder a esa pregunta no se me ocurre nadie mejor que mi amigo Kim Keats, que en mi humilde opinión es, si no la persona que más sabe, una de las personas que más saben de precios del mercado de la electricidad en España.

Y asociada a la duda sobre cómo afectará a los precios de mercado la nueva capacidad entrante también me surgen otras dudas y preguntas, en especial referidas a la fotovoltaica, como por ejemplo:

- ¿Habrá offtakers dispuestos a firmar PPAs a los precios que necesitan los proyectos para ser rentables o dicho de otro modo tendrán esos precios una lógica de mercado para los offtakers?
- ¿Habrá bancos o fondos de deuda dispuestos a financiar con deuda los proyectos si estos no tienen un PPA o tienen una alta exposición a mercado?
- ¿Serán rentables los proyectos sin apalancar con deuda?
- ¿Serán capaces los desarrolladores o IPPs de reducir el CAPEX o el OPEX fotovoltaico para alcanzar la rentabilidad requerida de los proyectos en un escenario de precios capturados bajos?
- ¿Y si los dueños de los activos necesitan trocear los proyectos para contratar la energía generada en varios PPAs con varios offtakers más pequeños, seguirán siendo bancables, tendrán los offtakers la calidad crediticia requerida por los lenders?
- ¿Y si los dueños de los activos se plantearan hacer PPAs en carga base o con esquemas de pago por consumo (Pay-as-Consumed) para obtener mejores precios, adaptándose mejor a los perfiles de consumo de los offtakers, y asociado a ello asumieran una cierta exposición a mercado, por la energía faltante o sobrante (por cierto, con una hibridación FV + Eólica + BESS, adecuadamente dimensionada, esa exposición se reduciría notablemente, como nos muestran los modelos), seguirían siendo bancables?

Otra pregunta que me hago es si **las redes de transporte y distribución estarán preparadas** para absorber toda la nueva producción, pero me respondo a mí mismo que si han llegado a obtener la AAC es porque tienen la capacidad de acceso y conexión concedida y por lo tanto esto no debería ser un problema ¿o me equivoco?

Autor: Luis Villar, asesor en operaciones de M&A en el sector renovable

Si en los próximos años añadimos estos 28GW más una cuota de autoconsumo, el precio en el pool va a colapsar, especialmente si no vemos una remontada fuertísima de la demanda. **La sobreoferta** en la primera mitad del año puede llegar a ser tan alta que ni el almacenamiento nos puede ayudar. Entonces yo no creo que todos esos proyectos serán rentables por sí solos; la falta de viabilidad económica ralentizará la avalancha. Y acordémonos que **todavía queda mucha más capacidad en trámite administrativo**, mucho más de lo que se necesita para alcanzar las metas del PNIEC del año 2023. La pregunta no es si habrá inversores y promotores decepcionados sino cuantos muchos.

Autor: Kim Keats, director en K4K Training & Advisory y EKON Strategy Consulting