

## Resumen de las sesiones de la jornada 'Eólica y Mercado 2024'

### SESIÓN 1

Un análisis del desafío de cumplir los objetivos del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC), específicamente en relación con el mercado eólico. Debatimos sobre la viabilidad de alcanzar un mercado eólico de 7 GW con Autorización Administrativa de Construcción en los próximos años y cómo esto se relaciona con la evolución de la demanda y la cadena de suministro.

Heikki Willstedt, director de Políticas Energéticas y Cambio Climático de AEE, realizó una presentación de contexto, destacando la transición desde los objetivos establecidos en 2005 hasta el PNIEC actualizado en 2023, que es más ambicioso. Se mencionó el desafío estratégico actual y la necesidad de abordarlo.

Entre los principales mensajes que transmitieron nuestros expertos:

- Identificación de amenazas para cumplir los objetivos del PNIEC, como el mantenimiento de la inversión en un contexto de disminución de precios y aumento de la energía renovable, así como la sostenibilidad del sistema y la cadena de suministro, destacando la moratoria con cánones a la energía eólica
- Agilizar la transición mediante una plataforma que facilite la visualización de la situación de los proyectos
- Debate sobre la velocidad de construcción y la necesidad de apostar por la electrificación y el almacenamiento para mantenerla
- Análisis de obstáculos en la tramitación y la dificultad de acceso a la red, abogando por un desarrollo conjunto de renovables y red
- Se abordaron temas como los criterios no económicos en las subastas, la oposición local a los parques eólicos y la repotenciación como una estrategia importante. Se discutió también el almacenamiento y se destacó la necesidad de retribuir los servicios que ofrece para su desarrollo efectivo

### SESIÓN 2

Juan Ramón Ayuso, Jefe Dpto. de eólica y energías del mar del IDAE, presentó la situación actual de los diferentes programas y convocatorias, comparando entre las diferentes tecnologías. Desde el MITECO se ha informado que están movilizados más del 90% de los fondos del Plan de Recuperación, con un 55% de las ayudas ya resueltas a fecha de enero de 2024. Esta información está disponible y actualizada desde su página web.

Principales puntos de análisis:

- No todas las convocatorias han logrado asignar el presupuesto completo, por lo que hay que seguir trabajando para lograr la mayor participación posible de empresas en las convocatorias.
- A este respecto, cabe destacar la preocupación de cumplir los plazos de ejecución impuestos en las convocatorias del PRTR, con fecha límite en 2026. Además, hay que tener en cuenta la incertidumbre de los procesos administrativos necesarios para el cumplimiento de la ejecución de los proyectos.



- Los participantes destacaron que es necesario conseguir colaboraciones de confianza para participar en proyectos mediante consorcios, teniendo en cuenta las diferentes características de las entidades que participan en proyectos: grandes empresas, PYMEs, Universidades, Centros Tecnológicos y de investigación, etc.
- AEE lidera la secretaría técnica de la Plataforma Tecnológica y de Innovación REOLTEC <https://reoltec.net/>, cuya principal función es facilitar la colaboración en I+D+i entre las entidades del sector eólico, fomentando la creación de consorcios de confianza para participar en convocatorias de ayudas públicas. Para más información de cómo participar en REOLTEC escribid a [stecnica@reoltec.net](mailto:stecnica@reoltec.net)

### SESIÓN 3

Sandra de la Fuente, responsable de tecnología eólica en gestión técnica de proyectos de Naturgy, y moderadora de la sesión, destacó el rápido despliegue renovable actual y previsto para los próximos años, implicando una serie de retos para las infraestructuras eléctricas que hay que abordar.

Aspectos clave analizados entre los ponentes de la sesión:

- Es imprescindible electrificar rápidamente la economía (especialmente el transporte, la climatización, determinados procesos industriales o la producción de hidrógeno), de modo que se eviten escenarios de sobredemanda.
- Es fundamental maximizar el uso de la red de transporte existente, mediante diferentes estrategias, así como reforzar la red y ampliar la capacidad existente. También es necesario modernizar y ampliar la capacidad de la red de distribución, tanto de media como de baja tensión.
- Para adaptarse a una demanda y una generación menos predecible hay que adoptar estrategias y modernizar infraestructuras. Para ello, son esenciales tanto la electrónica de potencia, que permite dar una respuesta rápida a las necesidades del sistema como el empleo de modelos basados en Inteligencia Artificial, que faciliten la gestionabilidad de un sistema cuya casuística es cada vez más complicada.

### SESIÓN 4

En esta sesión se exploraron los desafíos y oportunidades que enfrenta la industria eólica en términos de cadena de valor, costes de producción y activación de nuevos mercados industriales. Los expertos invitados destacaron la necesidad de adaptación y colaboración en la industria eólica para enfrentar los desafíos futuros y aprovechar las oportunidades emergentes.

Alberto Ceña, asesor técnico de AEE, contextualizó el aumento en los costes de materiales y máquinas, destacando cómo los fabricantes europeos ajustan sus precios a las materias primas y cuestionó la viabilidad de mantener múltiples plantas de reciclaje. Bajo la moderación de Paula García Los Arcos de SIEMENS GAMESA, los ponentes invitados compartieron los siguientes mensajes:

- Wind Power Action Plan: necesidad de acelerar permisos y proteger el mercado interno, aunque se señaló la falta de financiación para la industria, enfocada principalmente en la innovación



- Análisis de la cadena de valor en la eólica marina, donde Europa está preparada y no se siente amenazada por competidores asiáticos. Se identificaron cuatro desafíos principales, con énfasis en la tecnología y la cadena de suministro, destacando el progreso en la madurez tecnológica y la cobertura actual de la cadena de suministro en Europa
- Complejidad del Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM), destacando sus beneficios a largo plazo para los fabricantes locales, pero advirtiendo sobre la competencia desleal y la necesidad de medidas adicionales para evitarla
- Similitud entre la industria eólica y aeronáutica, especialmente en el reciclaje de materiales compuestos. Se destacó la importancia de coordinar esfuerzos para obtener y reciclar materiales, advirtiendo sobre la evolución regulatoria de los vertederos y la necesidad de encontrar nuevos usos para los materiales reciclados, especialmente la fibra de carbono.

## SESIÓN 5

Gabriel Aguiló, Head Renewables de AXPO, como moderador, y Plácido Ostos, Director European Analytics de LEVELTEN ENERGY, en la presentación de contexto, realizaron un análisis de la importancia de los PPAs para el desarrollo de proyectos de energías renovables y cómo se deben definir estos contratos para que ambas partes salgan beneficiadas.

Principales puntos de análisis:

- El PPA es de precio fijo generalmente. La duración más común es de 10 años en España. Entre virtual o físico domina en España el virtual.
- Se destacaron las herramientas de flexibilidad disponibles en el mercado, como las plantas virtuales, pero sobre todo se ha dado importancia cómo hay que orientar los próximos pasos para obtener los máximos beneficios.
- La energía eólica desde el lado industrial tiene un gran potencial. Se identifica una escasez de este tipo de producto que sería una buena oportunidad. Además, por su importancia para combinarlo con fotovoltaica.
- El mercado PPA con renovables es relativamente nuevo. Es necesario mejora en este tipo de contratos. Puede haber más de un suministrador en un mismo punto, como se realiza en otros países, aunque no todavía en España.
- Es compatible incluir servicios de ajuste en los contratos, aunque es necesario establecer unos criterios y límites claros por ambas partes.
- Apertura del camino para los PPAs en Repowering.

## SESIÓN 6

Jesús Ferrero, Subdirector General de Energías Renovables y Estudios de MITECO, realizó una presentación de contexto de la nueva regulación por venir de cara al impulso de la eólica marina.

Tomás Romagosa, director técnico de AEE, como moderador de la sesión planteó diversos aspectos a análisis entre los ponentes de la sesión con las siguientes conclusiones:

- La eólica marina es fundamental para alcanzar los objetivos de descarbonización.
- En eólica marina es fundamental que exista una indexación de los contratos CFD, ya que los plazos administrativos, de diseño, fabricación y construcción del parque son mucho



mayores que en onshore. El precio se establece con mucha antelación a la instalación del parque.

- Hay que establecer el rango de aplicación de la indexación de precios. Hay elementos que no se pueden predecir y este mecanismo tiene que garantizar que no haya pérdidas y que sea bilateral. Algunos aspectos a tener en cuenta en la indexación son el índice de acero, del cobre y de la mano de obra.
- Para garantizar que los promotores puedan desarrollar su actividad adecuadamente, reduciendo la incertidumbre asociada al proceso, es importante minimizar plazos de tramitación, gestionar los derechos de acceso y conexión, definir el régimen económico y que los criterios no de precio estén correctamente definidos.