

VIERNES, 5 DE OCTUBRE DE 2018

energíadiario.com

[HOME](#)
[INSTITUCIONAL/REGULACIÓN](#)
[CONSUMIDORES](#)
[ELECTRICIDAD](#)
[GAS](#)
[HIDROCARBUROS](#)

NOMBRES PROPIOS

# Repotenciación o extensión de vida, estrategias clave para el sector eólico

5 2018 - 6:55am *por* Energía Diario

« ANTERIOR |

Asociación Empresarial Eólica (AEE).- Uno de los principales retos del sector eólico español a corto plazo es el mantenimiento de la capacidad de generación de energía de las instalaciones que se acercan al final de su vida útil de diseño. Actualmente, en nuestro país existen 20.142 aerogeneradores instalados en 1.090 parques eólicos, con una potencia total de más de 23.092 MW. En 2020, casi la mitad de la potencia eólica instalada en España habrá superado los 15 años de funcionamiento, de la que más de 2.300 MW superarán los 20 años.

En la III Jornada Internacional sobre Extensión de Vida de Parques Eólicos, que la Asociación Empresarial Eólica (AEE) celebra el próximo 9 de octubre, se analizará esta temática con más de 30 ponentes y 200 asistentes de casi una decena de países europeos. Las mejoras operativas de los parques eólicos en operación, el alargamiento de vida sobre los 20 años inicialmente certificados, así como los criterios para la repotenciación y la sustitución de las máquinas, serán el hilo argumental de las diferentes conferencias de la jornada, que contará con la participación del Director General de Industria y de la PYME del Ministerio de Industria, Galo Gutiérrez; y de Joan Herrera, nuevo Director General del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE).

Este año, la jornada se centrará en casos concretos y demostrados, así como en soluciones innovadoras por parte de empresas con amplia experiencia en el sector, universidades y centros tecnológicos y las propias empresas. La última sesión de la tarde contará con representantes de Portugal, Francia y Dinamarca, que compartirán las experiencias en sus países.

## Etiquetado como

AEE  
Aerogeneradores  
Asociación  
Empresarial  
Eólica  
Digitalización  
España  
Previsión 2020  
Renovables  
Repotenciación  
Tramitación  
Vida útil  
regulatoria

Twitter

Me gusta 0

G+

## Uso de cookies

Este sitio web utiliza cookies para que usted tenga la mejor experiencia de usuario. Si continúa navegando está dando su consentimiento para la aceptación de las mencionadas cookies y la aceptación de nuestra política de cookies, pinche el enlace para mayor información.

ACEPTAR



Hacienda compensará los 1.000 millones sin recaudar del impuesto a la generación con lo obtenido por los derechos de emisión



El Ministerio de Industria avanza un principio de acuerdo en Vestas que el Gobierno autonómico y los sindicatos han negado



El grupo Eurofinsa compra las divisiones de Isolux de renovables y transmisión y distribución del sector energético

diagnóstico, etc., son las áreas de desarrollo orientadas a aprovechar al máximo los activos existentes, lo que conllevará un beneficio directo para el consumidor.

## Alternativas ante la finalización de la vida útil de un parque eólico

A continuación, detallamos las dos opciones principales:

- **Repotenciación:** Consiste en el desmantelamiento y sustitución de los aerogeneradores existentes por otros nuevos más avanzados, de mayor tamaño y eficiencia, que permiten mejorar el aprovechamiento del recurso primario, al incrementar la capacidad de generación para la misma disponibilidad de viento. Esta opción implica inversiones elevadas (del orden del 80-85% del coste de un parque eólico nuevo) y tramitaciones administrativas complejas, a cambio de la mejora de producción y, por lo tanto, los mayores ingresos, aunque es necesario amortizar la inversión. Por otro lado, los aerogeneradores desmantelados suponen unos ingresos adicionales como se ha puesto en evidencia en los últimos parques repotenciados en España que, por lo general, superan las previsiones iniciales de los modelos financieros.

- **Extensión de vida de aerogeneradores:** Se basa en alargar la vida del parque sobre la vida útil certificada, lo que supone una mejora operativa de los aerogeneradores existentes. Además, se basa en la sustitución de ciertos componentes, con el objetivo de mantener una disponibilidad mínima bajo unas condiciones de seguridad garantizadas. En algún caso, se realizan mejoras para alcanzar valores similares a un parque nuevo con un coste que puede ser inferior al 15% de un aerogenerador nuevo.

En la siguiente tabla se resumen las principales diferencias entre las opciones de repotenciación y extensión de vida:



Goldman Sachs asegura que Siemens Gamesa se verá afectada por la paralización del mercado eólico indio



Iberdrola inicia los trabajos en Alemania del Baltic Eagle, un parque eólico marino de 476 MW para completar al Wikinger

REPOTENCIACIÓN	EXTENSIÓN DE VIDA
Única vía para parques con baja disponibilidad, obsolescencia tecnológica y sin repuestos.	En parques sin repuestos u obsoletos no es recomendable esta técnica.
Mayor inversión al sustituir aerogeneradores, mayor apalancamiento financiero y mayor riesgo.	Menor inversión al afectar solo parcialmente a los aerogeneradores y realizarse de forma periódica. Alarga la vida de los activos incluso desde el punto de vista contable.
Mayor producción por una mejor disponibilidad de los nuevos equipos, sistemas de control avanzado y mayor tamaño del rotor.	Mantiene un mínimo de producción y dado que la inversión está amortizada, el margen (ingresos variables menos costes variables) tiene que ser suficientemente atractivo. Admite soluciones específicas para incrementar la producción de los aerogeneradores menos demandados.
Mayor afectación a los cambios regulatorios al amortizarse la inversión en varios años.	Viabilidad a corto plazo, menos sensible a los cambios regulatorios.
Posibilidad de incrementar la potencia del parque, si existe suficiente capacidad de acceso y conexión en la red, dado que existe terreno suficiente.	Es clave mantener unas horas mínimas de funcionamiento, no se incrementa la potencia del parque.
Para la industria, incrementa la carga de trabajo para equipos nuevos y complementa el desarrollo de productos para la exportación.	Mantiene la carga de trabajo en la fabricación y reparación de componentes.
Permite la puesta a punto de nuevos equipos e innovaciones tecnológicas concretas.	Introduce nuevas modalidades de mantenimiento atendiendo al alargamiento de vida y evita los fallos por fatiga. Habilita posibles soluciones de ingeniería inversa y la digitalización de las máquinas, así como el uso del <i>big data</i> .

Fuente: AEE

### Parte del parque eólico está acercándose al final de su vida útil, ¿cuál será la apuesta: repotenciación o extensión de vida?

Una decisión clave por parte de las empresas es optar por la extensión de vida o la repotenciación de los parques eólicos. Las empresas tomarán la decisión más óptima según su modelo de negocio. Es importante que ambas estrategias dispongan de un marco regulatorio que aporte seguridad jurídica y estabilidad para los inversores. Lo ideal sería que se sentasen las bases para que el mercado de las repotenciones despegase en España, como ya lo está haciendo en otros países de nuestro entorno, gracias a una regulación que establezca las condiciones técnicas y económicas, y capaz de poner de acuerdo al Gobierno central con los autonómicos en temas medioambientales.

La extensión de vida, hoy en día, parece ser la tendencia más extendida en el sector. Pero, en un futuro, la repotenciación será necesaria para seguir aprovechando aquellos emplazamientos con mayor recurso eólico.

Entre las principales conclusiones destacamos las siguientes:

1. Los principales objetivos de extender la vida útil de los activos de un parque eólico son:

- Extender su vida económica, garantizando ingresos durante el periodo de prolongación de su vida útil.
- Contener los costes de O&M.
- Proporcionar mayores garantías de seguridad para el entorno, las personas y los activos.

2. El alargamiento de la vida útil es una tendencia natural de todas las plantas de generación una vez que los activos están amortizados, especialmente indicada en sistemas modulares como la eólica.

3. La vida remanente de cada componente (RUL) se puede gestionar de una forma óptima con el objetivo de maximizar el retorno de la inversión a través del aumento de la vida en operación.

4. La extensión de vida consolida el suministro de componentes, lo que afecta a los fabricantes de las mismas y en gran medida a las empresas de mantenimiento.

5. Es fundamental simplificar los trámites para que no haya que tramitarlas como parques nuevos.

6. No se deben desaprovechar los buenos emplazamientos donde están ubicados los parques más antiguos, bien sea repotenciando o bien sea extendiendo la vida útil al máximo.

## Energía Diario

Sobre el Autor



### Dejar comentario

Nombre (obligatorio)

Comentario

Email (obligatorio)