

El mantenimiento como infraestructura invisible de la transición energética

- El mantenimiento como infraestructura invisible de la transición energética



Imagen de la edición de ExpoFimer 2025

Energías Renovables el periodismo de las energías limpias.

<https://www.energias-renovables.com/panorama/el-mantenimiento-como-infraestructura-invisible-de-la-20260...>

ER

Martes, 31 marzo 2026

Nueva etapa de AEMER: del crecimiento a la consolidación técnica

La Asociación de Empresas de Mantenimiento de Energías Renovables (AEMER) inicia un ciclo marcado por la madurez del mercado. Tras años de fuerte expansión en potencia instalada, el foco se desplaza hacia un elemento menos visible y de larga duración, pero decisivo: la excelencia operativa.

El despliegue masivo de parques eólicos y plantas fotovoltaicas en la última década ha transformado el mapa energético europeo. Sin embargo, la verdadera garantía de la transición no reside únicamente en la instalación de nueva capacidad, sino en su disponibilidad real, su vida útil extendida y su rendimiento optimizado. Hablar de mantenimiento ya no es hablar de soporte de los activos. Es hablar de infraestructura crítica.

En este contexto, ExpoFimer se consolida como el foro técnico especializado donde fabricantes, utilities, operadores independientes, proveedores tecnológicos y empresas de servicios dialogan sobre el presente y el futuro de la O&M renovable.

¿Por qué ahora? El momento del mantenimiento

Europa avanza hacia objetivos cada vez más ambiciosos de descarbonización. Pero el sistema eléctrico ya no es el mismo que hace diez años:

- *Los parques envejecen, con el potencial riesgo del incremento de fallos*
- *La operación técnica de los sistemas eléctricos es un desafío*
- *La hibridación multiplica la complejidad operativa por la integración de tecnologías con diverso grado de complejidad y el control coordinado*

- *El almacenamiento introduce nuevas variables técnicas y económicas*
- *La presión regulatoria y financiera exige trazabilidad y datos*

El mantenimiento se convierte así en el elemento que conecta tres dimensiones críticas:

1. *Seguridad y continuidad operativa*
2. *Rentabilidad de los activos*
3. *Credibilidad de la transición energética*

Sin mantenimiento especializado, no hay transición sostenible. Y precisamente para dotar al sector de métricas, evidencia y visión estratégica nace uno de los proyectos clave de esta nueva etapa.

Lanzamiento del Observatorio de O&M Renovable

En noviembre de este 2026 se presentará oficialmente el Observatorio de Operación y Mantenimiento Renovable, una herramienta sectorial destinada a recopilar y analizar indicadores técnicos y estratégicos en cinco grandes bloques de actuación y que pretende tener actualización anual. El objetivo es doble:

- *Generar información rigurosa y comparable*
- *Convertir los datos en palanca de mejora estructural*

A continuación, un resumen técnico del estado actual de cada área.

1. Empleo y Talento: el cuello de botella estructural

El crecimiento acelerado del parque renovable ha generado una demanda intensa de perfiles técnicos especializados: técnicos de mantenimiento eólico, especialistas en alta tensión, expertos en SCADA, ingenieros de fiabilidad, técnicos en almacenamiento.

Sin embargo, el mercado laboral presenta tensiones evidentes:

- *Déficit de profesionales cualificados*
- *Alta rotación en determinadas posiciones*
- *Desalineación entre formación reglada y necesidades reales de campo*
- *Exigencia creciente en certificaciones técnicas y de seguridad*

El Observatorio incorporará indicadores como:

- *Ratio técnico por MW instalado*
- *Tasa de rotación anual*
- *Brecha formativa identificada por tecnología*
- *Evolución salarial en perfiles críticos*

Garantizar talento no es una cuestión reputacional, sino operativa: la disponibilidad técnica depende directamente de la cualificación y estabilidad de los equipos.

2. Prevención de Riesgos Laborales: seguridad en entornos de alta exigencia

La operación y mantenimiento renovable se desarrolla en entornos técnicamente complejos:

- *Trabajos en altura en aerogeneradores*

- *Maniobras en centros de transformación*
- *Intervenciones en sistemas energizados*
- *Operaciones en condiciones meteorológicas variables y rigurosas*

El sector ha avanzado notablemente en cultura preventiva, pero enfrenta nuevos retos derivados de:

- *Parques envejecidos*
- *Externalización de servicios*
- *Hibridación tecnológica*
- *Incremento de intervenciones correctivas en activos fuera de garantía*

El Observatorio analizará variables como:

- *Índices de frecuencia y gravedad*
- *Tipología de incidentes*
- *Formación preventiva específica por tecnología*
- *Integración de digitalización en seguridad operativa*

La transición energética debe ser, ante todo, una transición segura.

Elisa Manero (a la izquierda), presidenta de AEMER, durante la celebración de ExpoFimer 2025

3. Calidad y Sostenibilidad: más allá de la disponibilidad

Durante años, el principal KPI ha sido la disponibilidad técnica. Hoy el enfoque se amplía hacia:

- *Vida útil extendida*
- *Optimización de repuestos*
- *Gestión de residuos y componentes*
- *Economía circular aplicada al O&M*
- *Reducción de huella operativa*

El envejecimiento de parques eólicos y solares obliga a estrategias de:

- *Retrofit tecnológico*
- *Repotenciación selectiva*
- *Análisis de fatiga estructural*
- *Gestión predictiva basada en datos históricos*

El Observatorio integrará indicadores relacionados con:

- *Vida media de componentes críticos*
- *Índices de fallo por tecnología*
- *Coste de mantenimiento por MW*
- *Estrategias de circularidad implementadas*

El mantenimiento es también una herramienta de sostenibilidad.

4. Innovación y Tecnología: del correctivo al predictivo inteligente

La digitalización redefine el O&M:

- *Monitorización avanzada*
- *Analítica predictiva*
- *Gemelos digitales*
- *Inspección con drones*
- *Termografía avanzada*
- *Inteligencia artificial aplicada a detección de anomalías*

Sin embargo, la adopción tecnológica presenta asimetrías:

- *Diferencias entre grandes operadores y pequeños propietarios*
- *Retorno de inversión aún en evaluación en ciertos casos*
- *Necesidad de interoperabilidad entre sistemas*

El Observatorio permitirá mapear:

- *Grado de digitalización por tipología de activo*
- *Nivel de implantación de mantenimiento predictivo*
- *Inversión tecnológica media por MW*
- *Impacto en reducción de fallos y tiempos de parada*

La tecnología ya no es opcional. Es el lenguaje operativo del nuevo sistema energético.

5. Nuevos entornos de operación: hibridación y almacenamiento

El sistema eléctrico evoluciona hacia configuraciones híbridas:

- *Eólica + fotovoltaica*
- *Renovables + almacenamiento*
- *Integración con sistemas de gestión avanzada*

Esto implica nuevos desafíos técnicos:

- *Coordinación de curvas de generación*
- *Gestión térmica y ciclos en baterías*
- *Nuevos protocolos de operación*
- *Mantenimiento de sistemas de conversión y electrónica de potencia*

La hibridación aumenta la eficiencia del uso de la red, pero multiplica la complejidad del mantenimiento.

En este ámbito, el Observatorio incorporará indicadores sobre:

- *Potencia híbrida instalada*
- *Incidencias asociadas a integración tecnológica*
- *Coste operativo en sistemas híbridos frente a activos monoteconología*
- *Evolución del mantenimiento en almacenamiento energético*

Estamos ante un cambio de paradigma operativo.

Estos cinco ámbitos estratégicos no se abordarán desde una perspectiva declarativa, sino a través de mesas técnicas sectoriales estructuradas, integradas por empresas asociadas, expertos operativos y perfiles especializados en cada disciplina. Espacios de trabajo estables, orientados a la generación de propuestas concretas, indicadores verificables y posicionamientos técnicos rigurosos que permitan trasladar al conjunto del sector conclusiones aplicables y medibles.

ExpoFimer 2026: el punto de encuentro técnico

ExpoFimer no es una feria generalista. Es un espacio especializado donde se habla de:

- *Estrategias de fiabilidad*
- *Casuística técnica real*
- *Gestión avanzada de activos*
- *Experiencia de campo*
- *Innovación aplicada a la operación*

La elección de Sevilla como sede en el Hotel Meliá Lebreros refuerza el carácter estratégico del evento en un territorio clave para el desarrollo renovable en España.

Las empresas interesadas ya pueden acceder a:

- *Espacios de exposición*
- *Modalidades de patrocinio*
- *Participación en mesas técnicas y presentaciones sectoriales*

Pero más allá de la agenda y el networking, ExpoFimer representa algo más profundo: la consolidación de una cultura técnica del mantenimiento como eje vertebrador del sistema energético. Durante años hablamos de instalar; ahora debemos hablar de sostener, optimizar y anticipar.

La transición energética no se mide únicamente en potencia conectada a red, sino en capacidad mantenida en el tiempo con criterios de seguridad, eficiencia y sostenibilidad económica. Cada aerogenerador que supera su vida de diseño, cada planta que mejora su curva de rendimiento, cada sistema híbrido que opera con estabilidad, es el resultado de decisiones técnicas bien fundamentadas.

En Sevilla no solo se compartirán soluciones. Se compartirá visión. Porque la verdadera madurez del sector renovable no llegará cuando instalemos más, sino cuando demostremos que sabemos cuidar, gestionar y perfeccionar lo ya construido. Y ese es, precisamente, el rumbo que marca ExpoFimer 2026.