

---

## III Jornada internacional sobre extensión de vida de parques eólicos

### Mejora operativa, repotenciación y extensión de vida de los parques eólicos

Madrid, 9 de octubre de 2018

---

#### 09h00 Inauguración

Rocío Sicre, Presidenta. **AEE**

Raúl Blanco, Secretario General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa.  
**Ministerio de Industria, Comercio y Turismo**

#### 09h30 Incremento de producción de los parques existentes con soluciones de bajo coste

El principal objetivo de la sesión es mostrar diferentes soluciones para incrementar la producción de los parques eólicos con soluciones de bajo coste, como el uso de datos, mejora de la eficiencia aerodinámica o incorporación de soluciones para incrementar la producción en determinadas condiciones del recurso.

*Temas clave:*

- *Mejora de la configuración y alargamiento de las palas*
- *Programación de la producción optimizada*
- *Soluciones para incrementar la producción sin comprometer la vida útil de los aerogeneradores*

Moderador: (PC)

- Mejora de producción y de operativa. Cómo se gestiona la vida útil de la máquina en tiempo real. Alberto Linares, Technology Development Chief Engineer WindCom. **Siemens Gamesa**
- Retos de la integración de *extenders* en las palas para el incremento de la producción. **LM Wind Power** (PC)
- Conocimiento Aeronáutico Aplicado a la Extensión de Vida de Aerogeneradores. Pedro Muñoz, director de Ingeniería. **Aeroblade**

### 10h30 Las mejoras del mantenimiento de los parques eólicos

El mantenimiento de los parques eólicos está marcado por dos factores: el progresivo envejecimiento de las instalaciones y la evolución del precio del mercado, pues todos los parques antiguos son en la práctica proyectos merchant. En esta sesión se analiza la situación real en algunos casos concretos y se proponen soluciones específicas.

*Temas clave:*

- *La experiencia en el mantenimiento de parques eólicos, principales lecciones aprendidas*
- *Uso optimizado de los datos del SCADA*
- *Nuevos desarrollos para evaluar los fallos de los aerogeneradores*

Moderador: Íñigo Vázquez, Chief Executive Officer. **Revergy**

- Mantenimiento predictivo a partir de los datos del SCADA. Jonas Corné, Chief Executive Officer. **Greenbyte**
- Análisis de la firma de corriente para diagnóstico de DFIGs. Estefanía Artigao, Investigadora. **Universidad de Castilla-La Mancha**
- Retos en la analítica con impacto en la disponibilidad de los aerogeneradores a gran escala. Ander Larrañaga, Energy Chief Business Development Officer. **NEM Solutions**

### 11h30 Café

*patrocinado por:*

### 12h00 Las mejoras operativas de los parques eólicos

La mejora de la producción de los parques en un escenario de venta de electricidad en el mercado mayorista es una de las necesidades de los parques eólicos en el escenario generalizado de extensión de vida de los mismos.

*Temas clave:*

- *La mejora del control por una mejor orientación de los parques eólicos*
- *Mejoras en el control de la orientación de los aerogeneradores*
- *Aprovechamiento del territorio y de la infraestructura eléctrica para la realización de proyectos híbridos renovables*

Moderador: (PC)

- El uso de GEOVANE y anemos ultrasónicos para la optimización de la producción de los aerogeneradores. Tirso Vazquez. **Kintech Engineering** (PC)
- Acciones concretas para optimizar el rendimiento de los parques eólicos. Aleix Torner, Team Leader Plant Performance Europe. **Senvion**
- El impacto en la producción de la integración eólica-fotovoltaica. Juan Tesón, director de Operación y Mantenimiento de Eólica. **Endesa EGPE**
- La mejora de los sistemas de control en la disminución de fallos y la mejora de operación de los parques. Javier Gutiérrez, Operations Manager. **Isotrol**

### 13h00 La repotenciación de los parques eólicos

Retos y oportunidades para la estrategia de repotenciación de los parques eólicos.

*Temas clave:*

- *Gestión del mercado de segunda mano: adaptación de máquinas, piezas de repuesto*
- *Aspectos regulatorios que afectan a la repotenciación*
- *Estrategias empresariales de toma de decisión*

Moderador: (PC)

- Adaptación de los aerogeneradores de segunda mano para operar en diferentes condiciones de recurso y regulación. José Antonio Riveiro. **Imfuture** (PC)
- Adaptación regulatoria de la repotenciación. Jesús Ferrero, *Subdirector General adjunto de Energía eléctrica*. **Ministerio de Industria, Energía y Turismo** (PC)
- La visión de los fabricantes sobre las alternativas más allá de 2020. José María Guillot, Service Sales Manager of Fleet Optimization. **Vestas**

### 14h00 Almuerzo

*patrocinado por:*

### 15h15 Soluciones específicas para la mejora de la transmisión y los sistemas de control del paso

Las mejoras de la transmisión mecánica y la reducción de las cargas por fatiga son claves en el incremento de la vida de los aerogeneradores, así como en la reducción de los fallos estructurales ante el envejecimiento de progresivo de los aerogeneradores.

*Temas clave:*

- *Sistemas de lubricación avanzados de los rodamientos y engranajes*
- *Métodos de reparación con impacto reducido en la disponibilidad de parques*
- *Procedimientos avanzados para la evaluación de las cargas en los aerogeneradores sin comprometer la vida de las componentes principales*

Moderador: (PC)

- Errores comunes y falsos mitos en el filtrado de lubricantes para aerogeneradores. Roberto Gonzalez, Field Engineer. **Moove Lubricantes**
- La mejora de la lubricación en los sistemas de transmisión. Eduardo Vicente. Director General Técnico. **Grupo RIVI**
- Solución LEO -Life Extension in Eolics- un sistema embarcado y autogestionado para evaluar la integridad estructural del eje principal del aerogenerador. Jokin Rubio, director de Operaciones. **Tecnalia**

### 16h15 Café

*patrocinado por:*

### 16h30 Implicaciones en la gestión empresarial para extender la vida útil de los parques eólicos

La necesidad de operar los parques eólicos para disminuir las cargas maximizando los ingresos, atendiendo a la disponibilidad del recurso y a los precios del mercado está introduciendo cambios en los gestores de activos de las instalaciones eólicas.

*Temas clave:*

- *Tasas de incidencias en los parques existentes, condiciones de las coberturas de las compañías de seguros*
- *La idoneidad de los procedimientos de diagnóstico para evaluar la vida remanente de las instalaciones*
- *Las diferentes experiencias de la gestión de activos de los últimos 10 años*

Moderador: (PC)

- Caracterización de vida en elementos estructurales (fatiga) y no estructurales (desgaste). Ángel Sedano, Senior Engineer - Asset Management Services. **UL**
- La complejidad de objetivar la vida remanente en un escenario multi-tecnología. Fernando Castellano, jefe del departamento de Energías Renovables - División de I+D. **Instituto Tecnológico de Canarias**
- Lecciones aprendidas en la operación y el mantenimiento de los activos a partir de los datos históricos. Nathan Hill, Energy Resource Services Specialist. **Lloyd's Registers**

### 17h30 La experiencia en otros países: extensión de vida versus repotenciación

El futuro de los parques eólicos en operación está muy ligado a las condiciones regulatorias pero también del recurso y de las tecnologías finalmente utilizadas. En esta sesión se analizan las experiencias en diferentes mercados y las perspectivas para productores y tecnólogos.

*Temas clave:*

- *Regulaciones específicas para repotenciación*
- *Tratamiento de la extensión de vida: procedimientos de diagnóstico, incidencia en la operativa de los parques*
- *Intercambio de experiencias, suministros integrados*

Moderador: (PC)

- Olivier Perot, CEO. **France Energie Eolienne**
- Hugo Costa, Experto en energía eólica. **EDP Renováveis Portugal**
- Jakob Juul, Head of Division. **Danish Energy Agency**

**18h30 Clausura.** Juan Virgilio Márquez. Director General. **AEE**

## Información General

### La fecha y el lugar

Madrid, 9 de octubre

Las conferencias tendrán lugar en:

### **Meliá Avenida de América**

C/ Juan Ignacio Luca de Tena, 36  
28027 Madrid

### Cuotas de inscripción

Socios de AEE: 227,50 euros + 21% IVA

No asociados: 325 euros + 21% IVA

Mas información en:

[eventos@aeolica.org](mailto:eventos@aeolica.org) o 91 745 12 76