

14
OCTUBRE

WIND OPS

Tecnología, análisis y optimización del ciclo de vida de parques eólicos

 VALLADOLID | **2026**

PATROCINADORES CONFIRMADOS

COLABORADORES:



ORGANIZADOR



PATROCINADORES VIP



09H00-09H30

INAUGURACIÓN Y BIENVENIDA

AEE

APECYL

CONSEJERIA DE ENERGIA Y MEDIOAMBIENTE JCyL

09H30-10H00

RETOS PARA MAXIMIZAR LA PRODUCCIÓN Y LA VIDA ÚTIL DE LOS PARQUES EÓLICOS EN UN MERCADO SATURADO Y CON CAMBIOS EN LAS RESTRICCIONES TÉCNICAS TRAS EL APAGÓN.

- ¿Cómo ha cambiado el escenario general de la operación de los parques eólicos? Nuevos retos
- Progresiva participación en los mercados de balance y perspectivas de participación en el control de tensión y en los pagos por capacidad
- Cambios en los modelos contractuales y nuevos KPIs de prestaciones más allá de la disponibilidad.
- Hibridación e incorporación de almacenamiento implicaciones operativas y técnicas: interacciones entre plantas, nuevas unidades de programación y operativa del PPC central/EMS
- La protección de la avifauna en la operación de los activos. ¿soluciones y enfoques eficaces?

10H00 - 10H30

NUEVOS AVANCES EN TECNOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS PARA MAXIMIZAR LA VIDA ÚTIL, MONITORIZAR EL DESEMPEÑO Y VELAR POR LOS COMPONENTES CRÍTICOS

- Utilización de modelos de cargas para determinar la vida remanente a partir de las especificidades del emplazamiento.
- Parametrización y herramientas de interpolación para reducir las necesidades de calibración e interpolación
- Uso de datos suministrados por el parque para optimizar la operación, realizar un seguimiento del desempeño y alargar la vida utilizada.
- Uso de herramientas simplificadas de máquinas para realizar un seguimiento de la operación en la componentes críticas.

"Metodología valorar escenarios futuros de estado de salud y desempeño en 1,5 GW Eólicos" - **CENER**

"Fast site-specific lifetime assessment" - **OWC**

10H30 -11H15

ROBÓTICA Y NUEVAS METODOLOGÍAS APLICADAS A LA EXTENSIÓN DE VIDA DE ROTOR Y PALAS.

- Inspecciones y mantenimiento robotizado de las palas.
- Tratamiento de la información operativa y de las inspecciones para priorizar intervenciones y el mantenimiento periódico.
- Análisis de las razones que afectan a la pérdida de producción y criterios operacionales del parque.
- Sistematización de los KPIs en función del riesgo y el impacto económico.

"Gestión avanzada de palas basada en condición: criterios técnicos para priorizar daño, reparación y vida remanente" - **SKYPECS**

"Reparación robotizada de erosión de borde de ataque en palas eólicas" - **AERONES**

"La trampa del CAT3 reinventando la priorización de las reparaciones de palas" - **Perceptual Robotics**

GDES WIND

11H15 -11H30

METEOROLOGÍA EXTREMA. IMPACTO EN LOS ACTIVOS Y EVOLUCIÓN DE HERRAMIENTAS DE PREDICCIÓN.

- El incremento de condiciones extremas como tormentas y su afección al funcionamiento del parque.
- Modificaciones en el régimen de vientos locales, mesoescala y globales como consecuencia del cambio climático.
- Adaptación de las herramientas de predicción por los cambios meteorológicos.
- Los posibles efectos locales por el cambio en el uso extensivo y no habitual del suelo.

DELOITTE

11H30 -12H00

COFFEE BREAK & NETWORKING

12H30 - 13H15

AVANCES EN MONITORIZACIÓN. LA TRANSMISIÓN MECÁNICA: DIAGNÓSTICO, FALLOS Y CAUSA RAÍZ

- La influencia de las condiciones climatológicas locales en los fallos de componentes críticas.
- La importancia del diseño del componente en su posible fallo, la diferencia entre aerogeneradores similares en diferentes emplazamientos.
- Determinación de la vida útil remanente general y de la multiplicadora a partir de los datos suministrados por las máquinas.
- Integración de nueva sensórica para la medida de la carga de la máquina y su aplicación para la introducción de criterios operativos o de atención prefente.

"Más allá de los promedios de flota- modelado de fiabilidad sensible al clima para componentes del tren de potencia de aerogeneradores" - EPRI

"Remaining Useful Life Forecasting Wind Turbine Component Failures" - ONYX

"Monitorización en continuo de precarga y flexión en pernos"- LANEKO

13H15-13H45

ASEGURAMIENTO DE RIESGOS. LA VISIÓN DE LAS ENTIDADES DE SEGUROS ANTE EL NUEVO ESCENARIO DE OPERACIÓN Y LOS CAMBIOS CONTRACTUALES.

- Las implicaciones para las Cías de seguros de los nuevos contratos con los tecnólogos: garantías y full service.
- La incidencia en la siniestralidad y en las coberturas de la incorporación progresiva de la hibridación.
- Las implicaciones de la falta de respuestos, uso de equipos reparados y las limitaciones de la ingeniería inversa
- Las implicaciones de la calidad y experiencia de las empresas de mantenimiento en la determinación de las primas.

MILLER

RICK POINT / MARKEL

13H45-14H00

EL ROL DE LOS PARQUES EÓLICOS PARA LUCHAR CONTRA LOS INCENDIOS FORESTALES. LA INTEGRACIÓN DE CAPACIDADES PÚBLICO-PRIVADAS Y COORDINACIÓN DE ACTUACIONES.

- La posible utilización de los sistemas de vigilancia en los aerogeneradores en la previsión de los incendios.
- La disponibilidad de la información de accesos y barreras para su uso por los servicios de emergencia.
- La importancia de realizar simulacros como preparación a situaciones reales.
- La dotación de medios mínimos para la prevención y extinción.

*Los parques eólicos en la coordinación con la vigilancia forestal y previsión de incendios - **Servicio Forestal Castilla y León.***

14H00-15H30

ALMUERZO & NETWORKING

15H30-16H00

DIGITALIZACIÓN E INTEGRACIÓN DE SISTEMAS. EXPERIENCIAS APRENDIDAS "DEL PAPEL AL BIT"

- Evolución del uso de sistemas digitales- GMAO, datos en tiempo real en el mantenimiento y seguimiento de la operación.
- La integración del SCADA con las OT y con el ERP del cliente.
- La diferencia en función del tipo de cliente: utility nacional o extranjera, fondos de inversión, ...
- La integración de activos con diferente antigüedad y sensórica
- Los desafíos de la hibridación

SIEMENS GAMESA

HITACHI

RES

16H00 -16H30

ESPACIO IA: AVANCES EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y CIBERSEGURIDAD EN LOS PARQUES EÓLICOS.

- La integración de la IA en todas las fases del proyecto, desde la planificación, hasta la operación y el seguimiento de la planta.
- Recogida de datos de diferentes orígenes, filtrado y verificación de los mismos.
- Validación y uso compartido de Plataformas de integración de datos
- Los Agentes IA, las brechas y la prevención a posibles ciberataques.

*"Avances en el Laboratorio IA" - **AEE***

"La geoestrategia de amenazas y retos en la IA"

*"El tren mecánico, la IA y el Edge Computing sobre redes corporativas ciberseguras" - **AIN***

*"Una plataforma en la nube para la digitalización y el mantenimiento basado en datos de flotas de aerogeneradores" - **TEKNIKER_ARAMIS***

17H00-17H30

IMPLICACIÓN DE LOS PROTOCOLOS DE AEROGENERADORES PELIGROSOS EN LA VIDA ÚTIL DE LAS MÁQUINAS.

- Identificación, aplicabilidad y revisión de la identificación de aerogeneradores como peligrosos.
- Seguimiento de la operación y análisis de los factores determinantes del potencial peligro.
- Criterios y condicionantes a tener en cuenta en el diseño del parque.
- Propuestas de adaptaciones regulatorias a partir de la experiencia.

BIODIVERSITY NODE

REPSOL

NORDEX

17H30-17H45

SEGURIDAD Y PRL. ¿LA PRESIÓN SE TRASLADA EN LA CADENA DE SUMINISTRO?

- El papel de los ISPs en un escenario de contracción de precios y falta de personal.
- Los precios de los contratos de mantenimiento y la influencia de la reducción de ingresos por la venta de electricidad.
- Los criterios de selección de los suministradores por razones diferentes al precio.
- El impacto de la digitalización en el mantenimiento y sus límites en la sustitución de la presencia física. ¿Cambio de paradigma?
- Las implicaciones en el empleo por la reducción de máquinas por la repotenciación. Oportunidades vs retos.

ALTERTEC

17H45 -18H15

HIBRIDACIÓN, ALMACENAMIENTO Y PROVISIÓN DE SERVICIOS ADICIONALES. LA OPERACIÓN DEL PARQUE EÓLICO DEL FUTURO.

- Las Unidades de Programación integradas, sistemas híbridos/BESS en la mejora de los ingresos de las plantas.
- Hibridaciones como solución para la extensión de vida de la máquina.
- La posible canibalización de precios en horas de precios elevados por el uso extensivo de BESS, la afección al factor de apuntamiento eólico.
- La influencia de los flujos de carga por la incorporación masiva de demanda y su influencia en el curtailment técnico.
- La reducción de curtailments por la incorporación de sistemas que aporten garantía de potencia

"Mitigación del curtailment en sistemas eléctricos con alta penetración renovable"- F. CIRCE

"Aprendizaje automático y optimización estocástica para la gestión de la producción" - IIC

"AI-Driven Risk Management for Windfarms with BESS" - RAWENTIS

CONCLUSIONES - TALLER DE REPOTENCIACIÓN

18H30 - 18H45

CLAUSURA Y CONCLUSIONES

AEE

