

TITULO: Energía eólica: Siemens Gamesa destaca avances en digitalización para optimizar valor de activos				
Nº	FECHA	MEDIO	SECCIÓN	PÁGINA
142544	2021-10-20	Revistaei.cl	On Line	SP

Imagen 1/1

Energía eólica: Siemens Gamesa destaca avances en digitalización para optimizar valor de activos

Gustavo Valbuena, director de Ventas de Servicios de la empresa en Latinoamérica, señala la importancia que tiene el diagnóstico predictivo y el monitoreo de la condición de los componentes que tienen los parques eólicos.



Publicado el 19 de octubre del 2021
ELECTRICIDAD

En la industria de generación eólica, uno de los factores clave, que determina la rentabilidad de la inversión y la calidad del servicio, es la disponibilidad de los activos. Dado que los aerogeneradores están generalmente situados en lugares remotos y alejados de los centros urbanos, las soluciones digitales de diagnóstico basadas en procesamiento de datos pueden reducir el número de visitas de servicio, permitiendo realizar diagnóstico y resolución de problemas de forma remota, mejorando así los niveles de disponibilidad. Adicionalmente, un diagnóstico remoto oportuno y acertado permite minimizar el impacto de posibles fallas, evitando daños mayores en los componentes afectados o en sistemas adyacentes.

«Como compañía pionera de la industria de las energías renovables y con una sólida presencia en Latinoamérica, Siemens Gamesa lidera el camino hacia un futuro más limpio, con excelencia en ingeniería y servicios de mantenimiento inteligentes que permiten monitoreo, operación y mantenimiento remoto de los parques eólicos, logrando así que los activos informen de forma proactiva el tipo de servicio que requieren y cuándo realizarlo, para lograr una operación más eficiente y optimizada», destaca Gustavo Valbuena, director de Ventas de Servicios para Siemens Gamesa en Latinoamérica.

«A través del diagnóstico predictivo y el monitoreo de la condición y del desempeño de los activos, 24 horas al día, 365 días al año, que realizan nuestros centros de control situados alrededor del mundo, detectamos y damos respuesta a cualquier problema antes de que se convierta en una falla crítica. El beneficio de esto es: un mantenimiento con costos reducidos y más planificado, así como una mayor disponibilidad de los activos de generación que incrementa la rentabilidad en la operación», indica el ejecutivo.

Adicionalmente a los sistemas de monitoreo remoto, Siemens Gamesa cuenta con soluciones digitales avanzadas para garantizar la integridad de los componentes críticos del aerogenerador, que son clave para maximizar la producción de energía del parque.

Blade Integrity Management (BIM)

La respuesta de Siemens Gamesa para garantizar la integridad de las palas a lo largo de la vida de la turbina es el programa BIM, que comprende tanto la inspección avanzada como el mantenimiento predictivo y preventivo, así como las reparaciones requeridas. Dentro del módulo de Inspección de BIM se incluye la herramienta VBAI (Vision Based Asset Integrity), una plataforma digital basada en la nube que, haciendo uso de datos históricos de mantenimiento, potencia la correcta toma de decisiones para una estrategia optimizada de mantenimiento.

«A través de la herramienta VBAI, Siemens Gamesa consigue automatizar el proceso de evaluación del estado de condición de una pala, pasando de más de 12 horas de trabajo manual a menos de 2 horas. Los datos obtenidos en la inspección se analizan mediante técnicas de inteligencia artificial y machine learning, y se validan con el asesoramiento del equipo de ingenieros expertos para que nuestros clientes puedan priorizar y planificar de forma correcta y eficaz las acciones requeridas y su costo», señala Valbuena, quien tiene como sede la oficina comercial de Siemens Gamesa en Chile.

Análisis de vibraciones para análisis predictivo de fallas

Para anticipar fallas futuras en componentes críticos y definir medidas de mitigación, Siemens Gamesa ofrece tecnología de diagnóstico predictivo basado en análisis de vibraciones. La información para análisis de vibraciones, se obtiene a partir de un sistema de monitoreo denominado Turbine Condition Monitoring (TCM) que se instala en todos los aerogeneradores del parque. El sistema recopila datos de vibración a través de múltiples sensores colocados en el tren de potencia de las turbinas.

La información obtenida desde el sistema de monitoreo alimenta modelos de mantenimiento predictivo que permiten planificar los correctivos necesarios con suficiente anticipación para impedir daños mayores o paradas de máquina prolongadas, que se traducen en pérdidas de producción del parque.

Reduciendo el OPEX

Valbuena resalta las ventajas tener integrados los centros de control, centros logísticos y la red de personal técnico en parques, así como la utilización de herramientas de predicción meteorológica y de precios de energía que "permiten detectar las ventanas óptimas ejecución de los trabajos, con una correcta planificación de actividades, así como las herramientas y repuestos requeridos para dichos trabajos. Esto garantiza un mantenimiento preventivo o correctivo eficiente, con el menor impacto en el caso de negocio del cliente.

«Creemos que el futuro de los servicios de mantenimiento se orienta hacia la excelencia operativa basada en el procesamiento de datos. Usando plataformas de big data y técnicas analíticas avanzadas, ofrecemos un mantenimiento más predictivo y preventivo. El objetivo es: mayor confiabilidad, seguridad y disponibilidad de los activos, mejorando la planificación y ejecución del mantenimiento, así como su costo», afirma Valbuena.

Lo expresado por el directivo, va en línea con la visión global de Siemens Gamesa. Ser el líder mundial en la industria de las energías renovables, impulsando la transición hacia un mundo sostenible como socio de soluciones de mantenimiento y optimización de los activos, ofreciendo un servicio de atención integral y de por vida a través de la innovación y la digitalización.