

Reduce los costes de operación y mantenimiento de tu flota a través de nuestro programa de mantenimiento predictivo Asset Life Extension, basado en el retorno de la inversión

# DigitalClone® for Wind Operations and Maintenance (DC-OM)



## Calculando el estado de salud de la turbina eólica y la vida útil restante

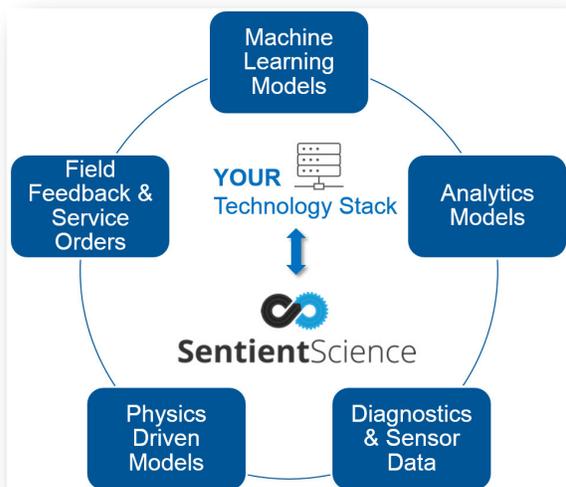
El Software DigitalClone® for Wind Operations and Maintenance (DC-OM) de Sentient Science es una solución SaaS validada con datos reales de parque para la gestión de activos, operaciones, ingeniería de rendimiento y OEMs que ofrece una visión completa de la salud y de las predicciones de vida útil restante (RUL) de los sistemas y componentes críticos de una turbina.

DigitalClone® optimiza los programas de mantenimiento predictivo de nuestros clientes y su tecnología disponible, a través de modelos personalizados que se visualizan en nuestro panel técnico interactivo. DC-OM está optimizado para:

- 1) Detectar automáticamente los daños sobre los que actuar en activos supuestamente sanos a través de la detección avanzada de anomalías y,
- 2) Realizar el seguimiento de la progresión del daño con cuantificación robusta de la incertidumbre.

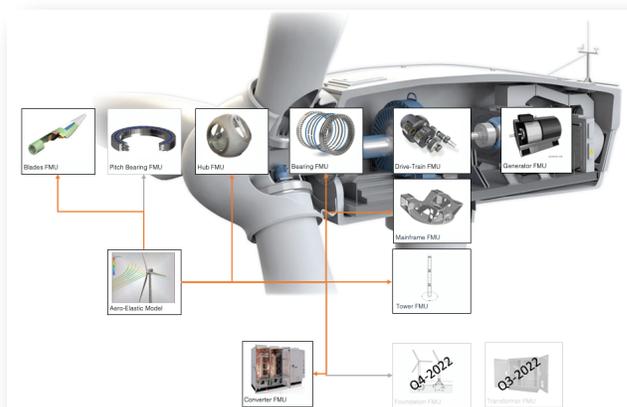
El proceso DC-OM que va desde los datos hasta las predicciones está basado en un marco de fusión propio de modelos de aprendizaje automático que usan una arquitectura única de unificación de datos.





DC-OM es un gemelo digital de estimaciones de vida de componentes, basado en la configuración actual de la turbina eólica en operación según se ha mantenido, alojado en Amazon Web Services (AWS). Esto se consigue gracias a la orquestación de los datos disponibles, ejecutando modelos de aprendizaje automático y ciencia de datos con el foco en la personalización de la estrategia para cada unidad de negocio, para reducir el coste de Ingeniería, Gestión de Activos y Operaciones. Nuestros modelos personalizables se aplican a problemas específicos, se implementan y se monitoriza su rendimiento.

## MODELOS QUE ENCAJAN CON TUS APLICACIONES



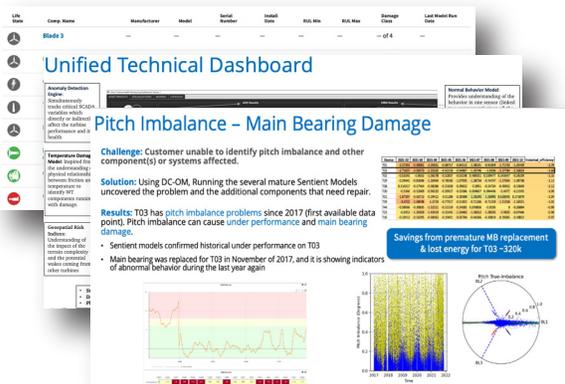
Comienza con modelos estándar, personalizables para tu unidad de negocio.

Usa ‘**Turbine Storyteller**’ para descubrir la historia detrás de cada turbina utilizando modelos físicos, de aprendizaje automático y de ciencia de datos.

Plataforma centralizada para monitorizar el rendimiento de la turbina y el **estado de salud de sus componentes**.

Plan de mantenimiento predictivo usando la ‘**vida útil restante**’ en base a estimaciones multi-modelo del estado de salud.

## MÁS QUE UNA LISTA DE VIGILANCIA DE TURBINAS



### Estado de salud del activo convertido en acción:

La detección de bajo rendimiento de la turbina se monitoriza de cerca y se considera una medida del estado de salud integrada en nuestros modelos de aprendizaje automático, como se ve en nuestro ejemplo de desequilibrio del pitch – daño en Rodamiento Principal.

**El Resultado:** Fallo repetido del Rodamiento Principal y bajo rendimiento histórico debido al desequilibrio de las cargas aerodinámicas sobre el conjunto del eje principal.

# CONTÁCTANOS PARA UNA DEMOSTRACIÓN

contact@sentientscience.com

P: +1-716-209-3122