



Demonstration of methods and tools for the optimisation of operational reliability of large-scale industrial wind turbines (OPTIMUS)

OPTIMUS will develop and demonstrate in the field novel methods and tools for prognosis of the remaining lifetime of key components based on data acquired by a cost-effective wind turbine condition monitoring system implemented by custom-designed dependable computing systems.

The main roles of INGETEAM Service in this project are:

- To provide the proper data to establish the basis of the following studies based on the state-of-the-art of CMS systems and main failures at wind turbines (WTs) and to develop an appropriate costing model. Furthermore, Ingeteam Service will also provide historical failure data for the development of advanced predictive systems.
- To instrument WTs with CMS systems to provide the retrieved data to the RTD partners for developing techniques and algorithms and to collaborate in the demonstration process of the new developed techniques.
- To lead the Dissemination and Exploitation WorkPackage with the objective to develop an exploitation plan for the foreground knowledge developed in addition to the dissemination of the key results of the project through numerous channels and to organise workshops and seminars for the benefit of the wind energy industry.

Project budget is over 5M€

OPTIMUS desarrollará y demostrará en campo, novedosos métodos y herramientas para el pronóstico del tiempo de vida restante de los componentes clave de aerogeneradores, en base a los datos adquiridos por un sistema de monitoreo de la condición (Condition Monitoring System) rentable implementado por sistemas fiables y personalizados.

Las principales funciones de Ingeteam Service en este proyecto son:

- Proporcionar los datos adecuados para establecer las bases de los estudios a realizar respecto al estado del arte de los sistemas CMS y los fallos principales en aerogeneradores, y desarrollar un modelo de costes adecuado. Además, se aportarán datos históricos de fallos para el desarrollo de sistemas predictivos avanzados.
- Instrumentación de aerogeneradores con sistemas CMS para proporcionar los datos que se extraigan al resto de socios para el desarrollo de técnicas y algoritmos, y colaboración en el proceso de demostración de las técnicas desarrolladas.
- Liderar el paquete de trabajo de Disseminación y Explotación con el objetivo de desarrollar un plan de explotación del conocimiento adquirido, además de la difusión de los principales resultados del proyecto a través de diversos canales y la organización de talleres y seminarios para el beneficio de la industria de la energía eólica.

El presupuesto del proyecto es de más de 5M€



<http://optimusfp7.eu/>

The OPTIMUS project is funded by the European Union's Seventh Framework Programme under grant agreement number 322430.