



Superconducting light generator
for large offshore wind turbines

SUPERconducting, Reliable, lightweight, And more POWERful offshore wind turbine (SUPRAPOWER)

SUPRAPOWER project aims to provide an important breakthrough in offshore wind industrial solutions by designing an innovative, lightweight, robust and reliable 10 MW class offshore wind turbine based on a superconducting (SC) generator, taking into account all the essential aspects of electric conversion, integration and manufacturability.

The rol of INGETEAM Service within this project is, firstly, advice and support for the integration of the generator and other equipment in the structure of the wind turbine and subsequently be responsible for leading the study of installation, operation and maintenance where technical and financial means for these operations will be evaluated and compared with those of a turbine with permanent magnet generator, finally, a product industrialization study would be conducted in addition to supporting tests of the scale generator prototype.

Project budget is over 5M€

SUPRAPOWER tiene como objetivo proporcionar un importante avance en soluciones industriales para aerogeneradores marinos mediante un diseño innovador, ligero, robusto y fiable de turbinas eólicas offshore de 10 MW basada en generador superconductor (SC), teniendo en cuenta todos los aspectos esenciales de la conversión eléctrica, integración y capacidad de fabricación.

La labor de INGETEAM Service en el proyecto es, en primer lugar, el asesoramiento y apoyo para la integración del generador y el resto de equipos en la estructura del aerogenerador y, posteriormente, se encargará de liderar el estudio de instalación, operación y mantenimiento en el que se evaluarán los medios tanto técnicos como económicos necesarios para estas operaciones, comparándolas con las de una turbina con generador de imanes permanentes, por último se realizaría un estudio de industrialización del producto, además de brindar apoyo a los test a realizar a un prototipo del generador a escala.

El presupuesto del proyecto es de más de 5M€



<http://www.suprapower-fp7.eu/>

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