



## MIAMI desarrollará un nuevo componente multimaterial para eólica offshore que mejorará la durabilidad de los componentes del aerogenerador - ITC-20161095

- El proyecto permitirá, además, reducir los costes derivados tanto de las operaciones de transporte e instalación, como de su mantenimiento y operación.
- Enmarcado en el Programa Innterconecta 2016, el consorcio del proyecto está liderado por EMESA y lo completan GHENOVA, FIBERGLAS, GALVENTUS y TEAIS. AIMEN y participa como entidad colaboradora.

El proyecto MIAMI *“Desarrollo de estructuras multimaterial para aplicaciones offshore con solicitudes severas de fatiga y durabilidad en ambiente marino”* tiene como principal objetivo el desarrollo de un nuevo componente multimaterial con elevados requerimientos estructurales para el sector eólico offshore, demostrando así técnica y económicamente las ventajas del uso de composites (plásticos reforzados en fibra de carbono y/o vidrio) en estructuras típicamente de acero.

De esta manera, estos desarrollos permitirán alcanzar mejoras en términos de durabilidad y reducción de peso de componentes críticos del aerogenerador. Así, será posible alcanzar una reducción de costes derivados tanto de las operaciones de transporte e instalación, como de su mantenimiento y operación. En último término, se reducirá el coste de generación de energía en sintonía con los principales drivers del sector.

Galicia es un referente mundial en la construcción y reparación de buques de alta tecnología habiéndose erigido, además, como una potencia eólica mundial tanto por su potencia onshore instalada, como por la industria de fabricación de componentes de aerogeneradores y de mantenimiento de parques eólicos. MIAMI persigue, por lo tanto, aprovechar los recursos y nivel tecnológico actual de la comunidad gallega para su aplicación en un mercado con un futuro potencial muy prometedor.

Los resultados del proyecto serán validados en un prototipo que se instalará en el parque experimental del Instituto Enerxético de Galicia (INEGA) situado en Punta Langosteira, en A Coruña.

### **Principales innovaciones**

Para alcanzar estos objetivos, en el marco del proyecto se desarrollará de una nueva pieza de transición multimaterial acero-composite para aerogeneradores offshore y un sistema de monitorización estructural y de corrosión de estructuras multimaterial para aplicaciones offshore. Además, se establecerá un procedimiento de diseño y modelos de cálculo para piezas de transición multimaterial.

Así mismo, se desarrollará un procedimiento de aplicación-fabricación de composite mediante filament winding para estructuras multimaterial y la aplicación de composite mediante infusión en la unión de la estructura multimaterial. Por último, se creará una solución antifouling y de protección a corrosión de estructuras multimaterial.

# NOTA PRENSA



## Colaboración intersectorial

El proyecto MIAMI, con un presupuesto de 1'7 millones de euros y una duración total de 30 meses, se enmarca dentro del Programa Innterconecta 2016.

Dentro del consorcio del proyecto se encuentran empresas que abarcan toda la cadena de valor que interviene en la fabricación de una estructura offshore de este tipo: EMESA, líder del proyecto, es una compañía especializada en la ingeniería, fabricación y montaje de soluciones en estructuras metálicas singulares, y con una amplia trayectoria en el sector de las energías renovables, en la fabricación de torres eólicas; GHENOVA, empresa de ingeniería y diseño; FIBERGLAS pionera en fabricación de productos en material compuesto reforzado con fibra de vidrio; GALVENTUS empresa dedicada a labores de inspección, reparación y servicios para aerogeneradores, especialistas en materiales compuestos y TEAIS, especialista en desarrollo y fabricación de productos especiales de impermeabilización y protección, adhesivos, pinturas, etc.

El proyecto cuenta, además, con la colaboración de AIMEN Centro Tecnológico, que participará en el diseño de la pieza de transición, realizando un estudio pormenorizado de los materiales a emplear en base a su resistencia mecánica y a corrosión y desarrollando técnicas de monitorización de los materiales del prototipo final.

## SOCIOS:



*Fiberglas*

 GHENOVA<sup>®</sup>  
ingeniería



## ENTIDAD COLABORADORA:



## FINANCIACIÓN:

