

OBRA: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE UN NUEVO CONCEPTO DE TURBINA EÓLICA DE EJE VERTICAL ADOPTADA A LOS ENTORNOS URBANOS

Proyecto financiado por: CDTI - INNPACTO

Importe total contratado: 487.663,6 €

Año de ejecución: 2011 – 2013 (EN DESARROLLO)

Antecedentes: Investigación y desarrollo de un nuevo concepto de Turbina Eólica de Eje Vertical (TEEV) para los entornos urbanos.

Desarrollo del proyecto:

- Aplicación, integración y optimización de una Turbina Eólica de Eje Vertical, mediante el uso de algoritmos avanzados para la búsqueda del punto de máxima potencia. Aplicación en electrónica de potencia para inyección a red.
- Determinación de la geometría y materiales óptimos para obtener el máximo rendimiento energético posible de la turbina.
- Determinación de una solución técnica y económicamente viable acorde con la normativa vigente en microgeneración eólica.
- Construcción de un primer prototipo experimental TEEV a escala real.
- Determinación de las curvas características de la turbina.

Éxito alcanzado:

Geometría novedosa capaz de aprovechar de forma más eficiente el recurso eólico en entornos urbanos. Aplicación a nivel doméstico.



Prototipo turbina eólica



Prototipo turbina eólica en CAD