



GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA

ESTUDIO DE FIN DE GRADO

2014 / 2015

*DISEÑO Y CÁLCULO DE LA TORRE Y LA
CIMENTACIÓN DE UN AEROGENERADOR*

4. BIBLIOGRAFÍA

DATOS DE LA ALUMNA O DEL ALUMNO

NOMBRE: IÑAKI

APELLIDOS: NÚÑEZ AYALA

FDO.:

FECHA: 06-02-2015

DATOS DEL DIRECTOR O DE LA DIRECTORA

NOMBRE: PEDRO

APELLIDOS: ARRIAGA BAYO

DEPARTAMENTO: INGENIERÍA NUCLEAR Y MECÁNICA DE
FLUIDOS

FDO.:

FECHA: 06-02-2015

4.1. DISPOSICIONES LEGALES Y NORMAS APLICADAS

Para la realización del proyecto se han tenido en cuenta las siguientes normas:

- Normativa sobre aerogeneradores:
 - + UNE-EN 61400-1:2005 Aerogeneradores: Requisitos de diseño.

- Código técnico de la edificación, CTE, dentro del cual hemos utilizado:
 - + Documento básico SE-AE: Acciones en la edificación.
 - + Documento básico SE 1: Resistencia y estabilidad.
 - + Documento básico SE 2: Aptitud al servicio.
 - + Documento Básico SE-A: Seguridad estructural acero.

- INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE-08), aprobado por el REAL DECRETO 2661/1998 del 11 de diciembre.

Normativa para planos:

- Escalas UNE 1-026-83/2
- Formatos UNE 1-026-83/2
- Referencia de elementos UNE 1-100-83
- Lista de elementos UNE 1-135-89
- Escritura UNE 1-034-71/1
- Doblado de planos UNE 1-027-95
- Cajetín UNE 1-035-95

4.2. BIBLIOGRAFÍA

A) LIBROS:

- J.L. Rodríguez Amenedo; J.C. Burgos Díaz; S. Arnalte Gómez
SISTEMAS EÓLICOS DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA
Editorial Rueda S.L

- Robert Gasch, Jochen Twele
**WIND POWER PLANTS; FUNDAMENTALS, DESIGN, CONSTRUCTION
AND OPERATION**

Solarpraxis

- Tony Burton, Nick Jenkins, David Sharpe, Ervin Bossanyi
WIND ENERGY HANBOOK
Wiley

- James F. Manwell, Jon G. McGowan, Anthony L. Rogers
WIND ENERGY EXPLAINED; THEORY, DESIGN AND APLICACION
Wiley

- **CONSTRUIR CON PERFILES TUBULARES DE ACERO**
Altos hornos de Vizcaya

- J. Ayuso Muñoz, A. Caballero Repullo
FUNDAMENTO DE INGENIERÍA DE CIMENTACIONES
Universidad de Córdoba

- J. Calavera

CÁLCULO DE ESTRUCTURAS DE CIMENTACIÓN

Intemac

B) CATÁLOGOS:

- <http://www.gamesacorp.com/recursos/doc/productos-servicios/aerogeneradores/catalogo-g9x.pdf> (catálogo aerogeneradores Gamesa)
- <http://www.tornilleriadislas.com/files/tornilleriadin.pdf> (catálogo tornillos, arandelas y turcas, según normas DIN)

C) PÁGINAS WEB

- www.gamesa.com
- <http://www.iit.upcomillas.es/pfc/resumenes/51933e1d32df4.pdf>
- <http://www.byggmek.lth.se/fileadmin/byggnadsmekanik/publications/tvsm5000/web5173.pdf>
- <http://www.nrel.gov/docs/fy05osti/36777.pdf>
- <http://ir.uiowa.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2427&context=etd>
- <http://upcommons.upc.edu/pfc/bitstream/2099.1/17202/1/OPTIMIZACI%C3%93N%20DEL%20DISE%C3%91O%20DE%20LA%20CIMENTACI%C3%93N%20PARA%20UN%20AEROGENERA.pdf>