



## Parques eólicos Vilachá y Couteiro

Galicia

|                      |                                        |
|----------------------|----------------------------------------|
| CLIENTE              | ELECNOR                                |
| FECHA                | 2009                                   |
| LOCALIZACIÓN         | Vilachá y Couteiro,<br>Galicia, España |
| ÁREA DE<br>ACTUACIÓN | Asistencia Técnica                     |

Los parques eólicos Vilachá y Couteiro reúnen un conjunto de ocho aerogeneradores. Ines Ingenieros Consultores realizó para el promotor, Elecnor, la asistencia técnica durante la ejecución de las cimentaciones de los mismos. Dichas cimentaciones estaban constituidas por zapatas anulares de gran diámetro (13,9m ó 15,4m de diámetro, según el tipo de generador) y canto (hasta 2,60m de altura en la zona central de la de mayor diámetro), todas ellas según proyecto de la empresa alemana Enercon.

En primer lugar, a la vista de los estudios geotécnicos de proyecto y de la corroboración de las conclusiones de los mismos una vez abiertas las excavaciones, se analizaba la viabilidad de la cimentación de cada aerogenerador como superficial (zapata) without buoyancy, es decir, sin

# Parques eólicos Vilachá y Couteiro

Galicia

subpresión o flotación.

Una vez superada esa fase, se emprendía otra que consistía en un estricto control de la ejecución de la obra. Ines Ingenieros Consultores realizaba un doble control: documental y a pie de obra. Dentro del control documental se encuadraba la gestión de los resultados de los ensayos de materiales (con el estudio de los impactos y posibles actuaciones de reparación si se diera el caso de bajas de resistencia), partes de puntos de inspección (PPIs) de la empresa constructora, certificados de calidad de los materiales, albaranes de los hormigonados, etc. El control de ejecución implicaba una visita a las obras de cada cimentación con una periodicidad mínima de una vez por semana, para inspeccionar la geometría



**ines**  
ingenieros consultores

C/ Nuñez de Balboa, 120, 3º  
28006 Madrid, España  
Tel.: +34 915237633

ines@inesingenieros.com  
[www.ines.es](http://www.ines.es)





## Parques eólicos Vilachá y Couteiro

Galicia

de las excavaciones y de los encofrados, la estabilidad de los taludes, la ejecución de la ferralla, el vertido y compactación del hormigón, el curado posterior, la zanja drenante perimetral y los rellenos, entre otros muchos aspectos. Con la misma frecuencia, se emitían fichas de control de ejecución que reflejaban el resultado de dicha revisión e incluían fotos detalladas de todo lo descrito. Por supuesto, en el caso de resultados inadmisibles o mejorables, se indicaban las acciones correctivas que deberían seguirse.

Finalmente, se emitía un informe final de aceptación por cada cimentación (en inglés) que describía las tareas realizadas y adjuntaba toda la documentación asociada al proyecto, los materiales y la ejecución de la respectiva cimentación.



**ines**  
ingenieros consultores

C/ Nuñez de Balboa, 120, 3º  
28006 Madrid, España  
Tel.: +34 915237633

ines@inesingenieros.com  
[www.ines.es](http://www.ines.es)