



### Parque eólico Sierra del Madero.

CONTACTO: ENDESA COGENERACIÓN Y RENOVABLES  
MIKEL SCHOENMACHER

CORREO ELECTRÓNICO: [mschoenmacher@endesa.es](mailto:mschoenmacher@endesa.es)

#### ¿Qué vamos a ver?

Se trata de un parque eólico situado en el Puerto del Madero, en las estribaciones del Moncayo, en la provincia de Soria. Construido con posterioridad al Parque Eólico Sierra del Madero I, utiliza aerogeneradores MADE de 660 kW de potencia, frente a la potencia de 330 kW de los aerogeneradores de la anterior generación. Propiedad de Parque Eólico Sierra del Madero, S.A., el Parque Eólico de Sierra del Madero II está en funcionamiento desde el año 1998. Con una potencia instalada de 13,86 MW, es una instalación de energía renovable acogida al Grupo b.2 del R.D. 2818/1998.

#### ¿Qué hay de diferente?

Se trata de un parque eólico, y como se trata de una instalación de energía renovable, su producción eléctrica se realiza en Régimen Especial, regulado por el R.D. 2366/1994 y por el R.D. 2818/1998.

Las instalaciones de producción en régimen especial tienen derecho a verter sus excedentes de generación a la red eléctrica, teniendo que ser esta energía adquirida por la empresa distribuidora propietaria de dicha red.



Parque eólico Sierra del Madero (Soria)

## ¿Cuáles son los componentes que hay que distinguir?

CARACTERÍSTICAS	
Potencia Nominal Instalada	13,86 MW
Nº de Aerogeneradores	21
Modelo de Aerogenerador	MADE AE 46/I
Potencia Nominal de Aerogenerador	660 kW
Altura de torres	45 m
Longitud de las palas	23 m
Rango de funcionamiento	Vientos entre 3,5 y 25 m/s
Interconexión	L.A.T. 45 kV a subestación Moncayo-Ólvega (Soria)
Entrada en funcionamiento	Diciembre de 1998
DATOS DE INTERÉS:	
Recurso	El viento
Dirección Predominante	NNE-SW
Velocidad Media	8,3 m/s
Horas Efectivas	7.533
SITUACIÓN:	
Municipios	Ólvega y Noviercas
Provincia	Soria
Comunidad	Castilla y León
Zona	Sierra del Madero
Altitud Máxima	1.485 m.

## Algunas cuestiones

- 1 ¿Cuáles son las aplicaciones de la energía que recibimos del Sol?
- 2 ¿Cuáles son las ventajas de este tipo de instalaciones a nivel energético y medioambiental?
- 3 ¿Dónde tiene que estar situado el aerogenerador para producir más? ¿Qué orientación debe tener?
- 4 En este tipo de instalaciones, cuando no hay viento, ¿Cómo se supe la energía necesaria?