

# Predicción aplicada a parques eólicos

I.Martí<sup>(1)</sup>, Y.Loureiro<sup>(1)</sup>, S.Lozano<sup>(2)</sup>, RP.Villacampa<sup>(3)</sup>,

- (1) CENER, Departamento de Energía Eólica, Sarriguren, Navarra, [imarti@cener.com](mailto:imarti@cener.com)
- (2) CENER, Departamento de Energía Eólica, Sarriguren, Navarra, [yloureiro@cener.com](mailto:yloureiro@cener.com)
- (3) CENER, Departamento de Energía Eólica, Sarriguren, Navarra, [slozano@cener.com](mailto:slozano@cener.com)
- (4) CENER, Departamento de Energía Eólica, Sarriguren, Navarra, [rpvillacampa@cener.com](mailto:rpvillacampa@cener.com)

La potencia eólica instalada en España supera en estos momentos los 10000 MW, suministrando casi el 8% de la energía que consume el país y situándose como segunda potencia en energía eólica instalada. Ante esta situación se hace necesario predecir la producción energética de los parques eólicos para ayudar a la gestión del sistema eléctrico. CENER ha desarrollado un sistema de predicción para parques eólicos que contempla las distintas escalas que intervienen en el proceso. Partiendo de las predicciones **globales** suministradas por el ECMWF y el NCEP se realiza un downscaling físico mediante modelos de mesoescala, como es el caso de MM5 y SKIRON integrados por CENER, o HIRLAM proporcionado por el INM. Posteriormente se aplica una corrección MOS utilizando medidas de los parques eólicos que permite generar predicciones de producción energética particularizada para cada parque eólico. La predicción final se genera mediante un algoritmo de combinación de las

predicciones disponibles para cada parque que permite optimizar la predicción para cada alcance según las características. Las predicciones se generan de forma operativa para parques eólicos en España y otros países europeos.

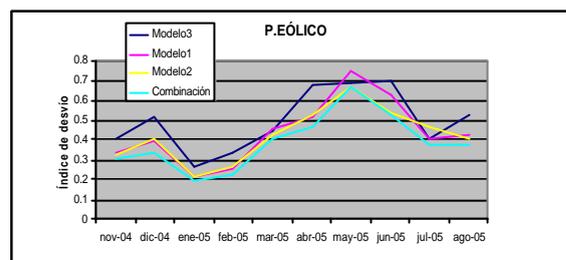


Fig.1 Comparativa entre modelos. Resultado ensemble