

Pronósticos eléctricos: energía eólica

Como la energía eólica no puede almacenarse, para poder aprovecharla para la generación de electricidad es imprescindible saber con antelación y exactitud la dirección e intensidad de los vientos. Un equipo de investigadores logró desarrollar un modelo que permite hacer ese pronóstico y ya fue probado con éxito en un parque eólico de Chubut

Alrededor del 90% de la energía que se consume en la Argentina proviene de fuentes no renovables, fundamentalmente petróleo y gas natural cuya combustión genera emisiones de gases que contribuyen al efecto invernadero y, con ello, al cambio climático.

Ante este escenario, en diciembre de 2006 el Congreso Nacional sancionó la ley 26190, que establece como objetivo que, en un plazo de diez años, el 8% del consumo de electricidad debe satisfacerse a partir de fuentes de energía renovables (solar, eólica, hidráulica, mareomotriz, geotérmica, etc.).

Desde que en 1990 se instaló en la provincia de Chubut el primer parque eólico de Sudamérica, el emplazamiento de aerogeneradores –esos grandes molinos que

convierten la energía del viento en electricidad- se extendió paulatinamente a varios lugares de la Patagonia, la costa bonaerense, La Pampa y La Rioja, entre otros. Pero el objetivo de incorporar la energía eólica al Sistema Interconectado Nacional tropieza con el almacenamiento: “Esto es viento: hay o no hay. Y cuando hay viento se debe estar preparado para volcar esa energía a la red, y cuando no hay viento se debe estar listo para suplantar esa energía”, ilustra la doctora Celeste Saulo, investigadora del Conicet y Profesora del Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA. “Para ello se requiere de un pronóstico del viento de altísima calidad y dedicado específicamente



a esa aplicación”, completa.

“El problema es que el Servicio Meteorológico Nacional tiene todavía pocas estaciones de medición y los datos que brinda de viento en superficie son tomados a 10 metros de altitud, muy por debajo de la altura de los aerogeneradores”, señala Saulo.

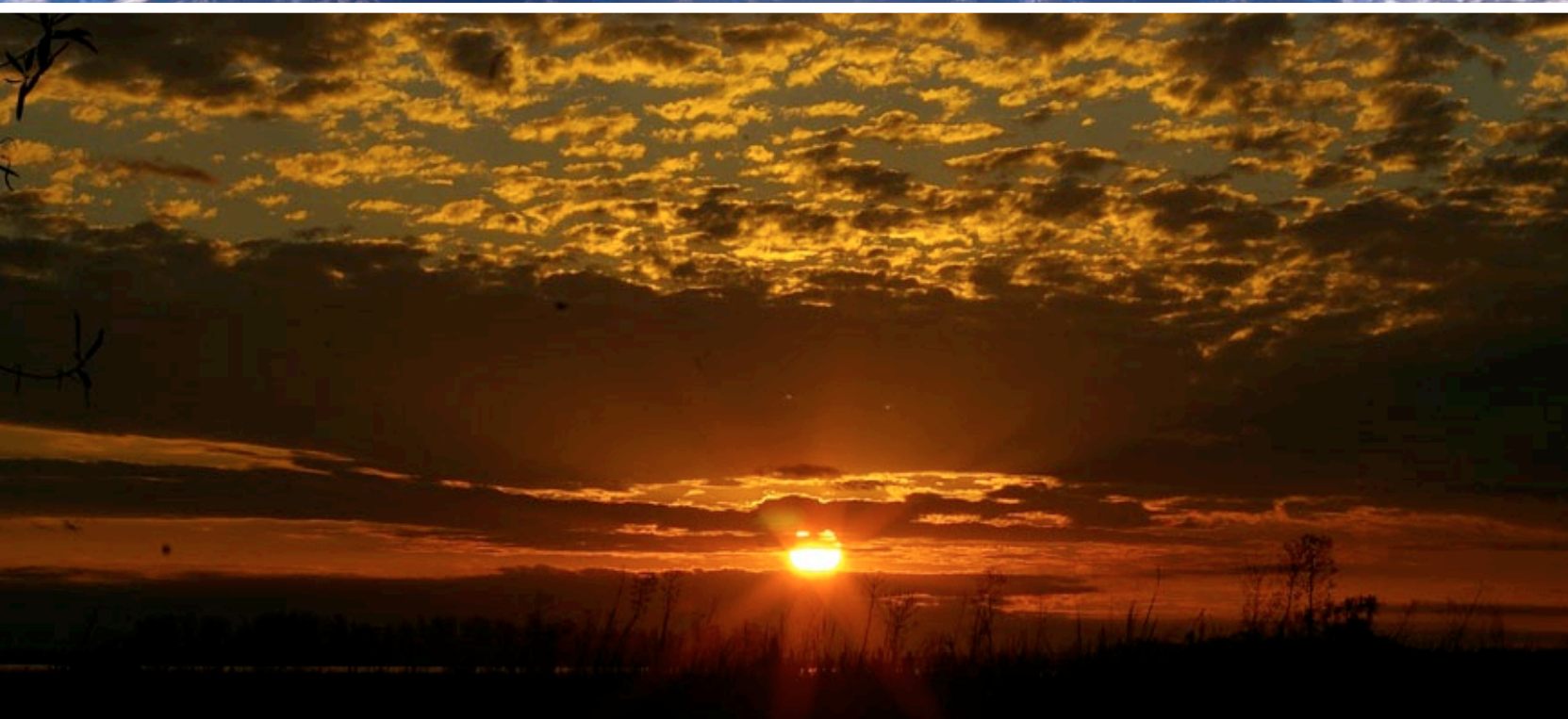
No obstante, un convenio con una empresa argentina que fabrica e instala estos “molinos” le permitió al grupo de investigación disponer de la preciada información.

“Nos dieron datos de todo un año, tomados con sensores de altísima calidad, de los vientos que circulan a 35 y a 75 metros de altura en la localidad de El Tordillo, cerca de Comodoro Rivadavia, donde funciona un parque eólico”, informa Saulo, y anuncia: “Nosotros

adecuamos nuestro modelo de pronóstico en muy alta resolución a esa región del país y logramos predicciones de muy alta calidad que pueden dar cuenta de la intensidad y de la dirección del viento con una antelación de hasta 24 horas”. Saulo explica que cada región tiene sus particularidades y que, por lo tanto, se necesita todo un proceso de desarrollo, ajuste y verificación del modelo para cada sitio.

“Esto requiere de mucha investigación para analizar qué es lo que hay que modificar del modelo para representar mejor la realidad. Es una tarea que nos entusiasma, porque la Argentina tiene un potencial eólico muy importante”.

Fuente: Noticias. Exactas.Uba.Ar. 2 de agosto de 2012



PATRIMONIO NATURAL





CUIDAMOS LO QUE CONOCEMOS MEJOR

