

- [Inicio](#)
- [Quiénes somos](#)
- [Sobre la eólica »](#)
- [Sobre el vehículo eléctrico »](#)
- [Contacto](#)

[\[ Español \]](#) - [\[ English \]](#)



[REVE – Revista Eólica y del Vehículo Eléctrico](#) Asociación

Empresarial Eólica

Introduzca las palabras de b

- [Eólica](#)
- [Otras Renovables](#)
- [Redes](#)
- [Vehículo Eléctrico](#)
- [Operación del Sistema »](#)
- [Opinión](#)



## Eólica y energías renovables: Iberdrola y el Barcelona Supercomputing Center desarrollan el Proyecto Sedar

26 julio, 2013

[Eólica](#)



REVE

El desarrollo de este nuevo software se ha realizado con la colaboración del Centro Nacional de Energías Renovables (CENER).

Este proyecto de I+D+i va a crear un modelo informático innovador que mejorará los actuales estudios de estimación de producción en los parques eólicos terrestres y marinos (offshore) y podrá

aplicarse durante toda la vida útil de estas instalaciones.

El Proyecto Sedar (Simulación eólica de alta resolución) supondrá una gran aportación al desarrollo tecnológico de la energía eólica, ya que permitirá afrontar la construcción de nuevas instalaciones eólicas con más garantías de inversión.

Tanto el desarrollo del proyecto, como su posterior aplicación, se van a realizar en las instalaciones del Barcelona Supercomputing Center (BSC), con un software propio ejecutado en el MareNostrum, uno de los supercomputadores más importantes del mundo.

IBERDROLA y el Barcelona Supercomputing Center – Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS), están desarrollando de forma conjunta una importante iniciativa de I+D+i, denominada 'Proyecto Sedar (Simulación eólica de alta resolución)'.

El SEDAR es un innovador proyecto que tiene como objetivo desarrollar un nuevo modelo informático que mejorará la estimación de la producción de energía eléctrica en los parques eólicos antes de su construcción.

Los modelos actuales tienen una limitación importante en el tiempo de cálculo y este proyecto ha conseguido solventar esta limitación con el uso de técnicas de supercomputación. Además, el proyecto va a desarrollar mejoras en la resolución de los modelos físicos que hasta el momento estaban limitados por los propios tiempos de computación.

En una primera etapa, que se encuentra ya en fase de test, el proyecto diseñará las nuevas instalaciones eólicas que se pongan en marcha con más garantías, ya que proporcionará las ubicaciones más idóneas para instalar los aerogeneradores y reducirá la incertidumbre a la hora de invertir en este tipo de estudios. Esta fase del proyecto, que se lleva a cabo con el software Alya Green, se va a poder aplicar en los nuevos parques eólicos terrestres y marinos (offshore).

IBERDROLA y el Barcelona Supercomputing Center están utilizando para el Proyecto Sedar el MareNostrum, el superordenador más importante de España y uno de los más potentes del mundo. Ambas entidades han acordado realizar desde las instalaciones del BCS-CNS, tanto el desarrollo del modelo, como su posterior ejecución en nuevos proyectos eólicos de IBERDROLA.

El Barcelona Supercomputing Center ? Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS) es el centro líder de la supercomputación en España. Su especialidad es la supercomputación de altas prestaciones, también conocida como HPC (High Performance Computing). Su función es doble: ofrecer infraestructuras y servicio en supercomputación a los científicos españoles y europeos, y generar conocimiento y tecnología para transferirlos a la sociedad.

El BSC es "Centro de Excelencia Severo Ochoa", miembros de primer nivel de la infraestructura de investigación europea PRACE (Partnership for Advanced Computing in Europe) y gestiona la Red Española de Supercomputación (RES).

Desde el año 2004 está trabajando en el desarrollo de Alya un software para la solución de problemas multifísica con múltiples aplicaciones industriales. Una de las más conocidas es el proyecto Alya Red, para la simulación del funcionamiento de un corazón humano.

El proyecto INNPACTO SC-OPENFOAM, se engloba dentro de la iniciativa SEDAR contando con la financiación del Ministerio de Economía y Competitividad, dentro del programa INNPACTO junto al Centro Nacional de Energías Renovables (CENER), que ha aportado su experiencia previa en el desarrollo de estos modelos eólicos.

#### Aportación tecnológica a la energía eólica

Esta iniciativa va a permitir dar un gran salto tecnológico al sector eólico, algo indispensable a corto plazo, y supone otra aportación decisiva de IBERDROLA al desarrollo de esta energía.

Primero fue la puesta en marcha, en 2003, del Centro de Operación de Renovables (CORE) de Toledo, centro en el que, por primera vez, se integraba el control y operación de todas las instalaciones renovables de una empresa. La apertura de este centro de control permitió dar un vuelco a la energía eólica desde una energía difícil de operar y de controlar, a una fácilmente manejable.

Posteriormente, IBERDROLA desarrolló el Proyecto Meteoflow, en el que se hacía una previsión de la producción día a día de los parques eólicos, permitiendo a la energía eólica entrar dentro del mercado eléctrico y facilitando decisivamente el trabajo en la operación y mantenimiento de los parques.

Con el ProyectoSedar, IBERDROLA se consolida como la empresa de referencia en el desarrollo de proyectos de investigación en renovables, ya que permite diseñar con menos riesgos de inversión los parques eólicos.

IBERDROLA desarrolla en estos momentos los proyectos de I+D+i más importantes del sector, tanto en energía eólica terrestres y offshore, como en energías de las olas, corrientes, biomasa o biogás.

Además, la Compañía es, desde hace quince años, líder del sector en proyectos eólicos en cartera, con una inversión realizada de más de 25.000 millones de euros, lo que le ha permitido tener en la actualidad más de 14.000 MW instalados y ser la empresa de referencia en países como España, Reino Unido o Estados Unidos.

[eólica, Iberdrola](#)

[← Energías renovables: Eólica Gamesa pone en marcha el primer aerogenerador marino de España](#)  
[Ministro Chacón: Venezuela será una potencia en energía eólica →](#)

Síguenos en nuestras Redes Sociales



Hazte socio de AEE



Newsletter

Tu nombre (requerido)

Tu Email (requerido)

Enviar



Nube de Etiquetas

[Acciona](#) [AEE](#) [aerogeneradores](#) [AWEA](#) [batería](#) [baterías](#) [Canadá](#) [China](#) [coche eléctrico](#) [concentrated](#)

[solar energy](#) [Concentrating Solar Power](#) [Electric vehicles](#) [enchufable](#) [Energy Storage](#)  
[energías renovables](#) [España](#) [EV](#) [eólica](#) [eólico](#) [Fotovoltaica](#) [Gamesa](#) [GE](#) [Iberdrola](#) [India](#)  
[Latinoamérica](#) [lithium](#) [Lithium-ion Battery](#) [litio](#) [México](#) [Nissan](#) [offshore](#) [photovoltaic](#) [PV](#) [Siemens](#)  
[solar energy](#) [Solar Power](#) [termosolar](#) [U.S.](#) [UK](#) [vehículo eléctrico](#) [Vestas](#) [wind-farm](#) [wind](#)  
[energy](#) [wind](#) [power](#) [África](#)

- [Últimos](#)



- [Eólica en México: parque eólico de Gas Natural Fenosa con 117 aerogeneradores](#) 29 julio, 2013



- [Presentación mundial del coche eléctrico BMW i3 en Nueva York, Londres y Pekín](#) 29 julio, 2013



- [Coche eléctrico: Fabricantes japoneses impulsarán los vehículos eléctricos](#) 29 julio, 2013



- [Energías renovables: solución amistosa al conflicto de la energía solar fotovoltaica](#) 29 julio, 2013



- [Los gobiernos que buscan invertir en termosolar pueden aprender del caso español en regulación](#) 29 julio, 2013

#### Archivos

- [julio 2013](#)
- [junio 2013](#)
- [mayo 2013](#)
- [abril 2013](#)
- [marzo 2013](#)
- [febrero 2013](#)
- [enero 2013](#)
- [diciembre 2012](#)
- [noviembre 2012](#)
- [octubre 2012](#)
- [septiembre 2012](#)
- [agosto 2012](#)
- [julio 2012](#)
- [junio 2012](#)
- [mayo 2012](#)
- [abril 2012](#)
- [marzo 2012](#)
- [febrero 2012](#)
- [enero 2012](#)
- [diciembre 2011](#)
- [noviembre 2011](#)
- [octubre 2011](#)
- [septiembre 2011](#)
- [agosto 2011](#)
- [julio 2011](#)
- [junio 2011](#)
- [mayo 2011](#)
- [abril 2011](#)
- [marzo 2011](#)
- [febrero 2011](#)
- [enero 2011](#)
- [diciembre 2010](#)
- [noviembre 2010](#)
- [octubre 2010](#)
- [septiembre 2010](#)
- [agosto 2010](#)
- [julio 2010](#)
- [junio 2010](#)
- [mayo 2010](#)
- [abril 2010](#)
- [marzo 2010](#)
- [febrero 2010](#)
- [enero 2010](#)
- [diciembre 2009](#)
- [noviembre 2009](#)
- [octubre 2009](#)

- [septiembre 2009](#)
- [agosto 2009](#)
- [julio 2009](#)
- [junio 2009](#)
- [mayo 2009](#)
- [abril 2009](#)
- [marzo 2009](#)
- [febrero 2009](#)

---

[Aviso Legal](#)