

## **El BSC contribuye con algoritmos avanzados de gestión y modelos energéticos en el desarrollo de una herramienta que facilita integrar las fuentes de energía renovable en los centros de datos**

(Barcelona.- 30/05/2016). El proyecto europeo [RenewIT](#) ha presentado [un vídeo](#) para explicar sus principales resultados científicos y las herramientas de software surgidas durante los tres años que ha durado. Este proyecto, que finaliza el mes de septiembre próximo (2016), tiene por objetivo desarrollar herramientas avanzadas de simulación energética para promover la integración de fuentes de energía renovables en los centros de datos.

El proyecto ha desarrollado una herramienta de simulación que evalúa el rendimiento energético de diferentes soluciones técnicas integrando energías renovables en varias regiones climáticas europeas. Esta herramienta, que es pública, se presenta sobre una interficie web amigable, que ayuda a los responsables tanto del sector energético como del tecnológico a reducir la huella de carbono de los centros de datos con el horizonte puesto en alcanzar los objetivos de la [Estrategia Energética EU 2030](#). La herramienta se basa en meta modelos seleccionados extraídos de modelos de simulaciones dinámicas avanzadas que permiten afrontar los desafíos que supone alimentar los centros de datos con energías renovables.

El investigador del Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS) **Mauro Canuto** explica en el vídeo que este proyecto es importante porque “permite una gestión de las cargas combinada con los inputs de energía verde. La combinación de estos dos aspectos requiere desarrollar algoritmos avanzados de gestión así como modelos energéticos para optimizar la distribución de las cargas mientras se adapta la carga IT a la disponibilidad de energía verde”.

El proyecto RenewIT reúne energías renovables, centros de datos y *smart cities* y ayuda a entender las interacciones entre estos tres sistemas.

<https://www.youtube.com/watch?v=KXAC5PoRZM4>

### **Sobre RenewIT**

RenewIT, que comenzó el 1 de octubre de 2013, se compone de organizaciones tanto comerciales como científicas. Está liderado por IREC, el centro de investigación de energía de Cataluña. Los otros miembros son 451 Research, Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS), la empresa italiana Luccioni Group, AIGUASOL, la

multinacional especialista en el diseño de centros de datos DEERNS y la Universidad Técnica de Chemnitz (TUC). Las organizaciones del consorcio aportan una serie de conocimientos técnicos para el proyecto, incluyendo *Green IT* (IREC), sistemas de energía renovable (AIGUASOL) y almacenamiento de energía (TUC), monitoreo de centros de datos (Loccioni Group), especialistas en la computación de altas prestaciones y gestión de la carga de trabajo (BSC-CNS) y diseño y construcción eficiente de centros de datos (DEERNS). RenewIT es uno de los proyectos financiados por la Unión Europeo en el marco del Programa Marco 7 (FP7).

[www.renewit-project.eu](http://www.renewit-project.eu) | [www.linkedin.com/groups/7428800/profile](http://www.linkedin.com/groups/7428800/profile) | [www.twitter.com/EURenewIT](http://www.twitter.com/EURenewIT)

### **Sobre el Barcelona Supercomputing Center**

El Barcelona Supercomputing Center – Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS) es el centro líder de la supercomputación en España. Su especialidad es la computación 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-CNS es un Centro de Excelencia Severo Ochoa, miembro de primer nivel de la infraestructura de investigación europea PRACE (Partnership for Advanced Computing in Europe) y gestiona la Red Española de Supercomputación (RES).

<http://www.bsc.es> | [https://twitter.com/bsc\\_cns](https://twitter.com/bsc_cns) | <https://www.facebook.com/BSCCNS>

### **Más información:**

[dissemination@bsc.es](mailto:dissemination@bsc.es) - +34 93 401 58 37 (Núria Masdéu)