

[Inicio](#) > El proyecto europeo RenewIT presenta sus herramientas gratuitas para minimizar la energía en data centers y reducir emisiones de CO2

[El proyecto europeo RenewIT presenta sus herramientas gratuitas para minimizar la energía en data centers y reducir emisiones de CO2](#)



En el marco del proyecto europeo de investigación denominado [RenewIT](#), se presentan herramientas para facilitar el desarrollo de centros de datos alimentados por energía renovable, así como a mejorar su eficiencia energética. Gracias a ellas, expertos en centros de datos podrán crear casos de negocio para el uso de energías renovables (ya sean generadas en las propias instalaciones u obtenidas a través de la red) y para implementar medidas de eficiencia energética.

El BSC-CNS ha desarrollado algoritmos para decidir la ubicación óptima de las cargas de trabajo entre CPDs y la temporalización de su ejecución para realizar el máximo de trabajo con el mínimo de emisiones. Ha jugado un papel clave en el desarrollo de modelos de cargas de trabajo de centros de datos optimizados para energías renovables. Según investigadores del área de Autonomic Systems del BSC-CNS, “además de a las instalaciones y a la configuración *hardware*, los criterios de eficiencia energética aplicados a la gestión del software en ejecución pueden no sólo disminuir el impacto energético de los centros de datos, sino adaptar su funcionamiento a los picos de producción de energías renovables, con tal de maximizar su aprovechamiento”.

A continuación, se resumen los resultados obtenidos, que se ampliarán durante este año:

- La herramienta [RenewIT tool](#): es una herramienta de planificación y simulación *online* de energía y renovables para centros de datos, que representa el mayor hito del proyecto. A medianos de 2016 estará disponible para *beta testing*.
- [Herramienta *online* de monitorización optimizada](#) para centros de datos con energías renovables: que

permitirá a operadores de centros de datos a gestionar las instalaciones que generan su propia energía mediante fuentes renovables, como solar o eólica. La versión final no será gratuita, pero desde el sitio web se podrá acceder a una versión de demostración.

- Un [catálogo de tecnologías avanzadas](#) sobre eficiencia energética y renovables: un conjunto de documentos de diseño para centros de datos que faciliten la integración de dichas tecnologías como, por ejemplo, la combinación de la reutilización del calor por distritos, *free cooling* (o sistema de refrigeración de locales que aprovecha la baja entalpía del aire exterior) y almacenamiento térmico y eléctrico, entre otros.
- Modelos de cargas de trabajo de centros de datos optimizados para energías renovables con el objetivo de mejorar la eficiencia energética y reducir su impacto ambiental.
- Biblioteca de simulación con software TRNSYS para centros de datos “verdes” que recopila componentes energéticos para modelar tecnologías de eficiencia energética y energías renovables.

RenewIT continúa trabajando estrechamente con la industria de los data centers a través de su junta asesora y su equipo de expertos en centros de datos, quienes proporcionan datos tanto para el desarrollo de sus herramientas. El proyecto también colabora con otros proyectos de investigación para desarrollar nuevas métricas para energías renovables y eficiencia energética a través del [Smart City Cluster](#).

Acerca de 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 (BSC), la empresa italiana Loccioni 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), especialistas en la computación de altas prestaciones y gestión de la carga de trabajo (BSC), y diseño y construcción eficiente de centros de datos (DEERNS). RenewIT es uno de los seis proyectos financiados por la Unión Europea en el marco de su iniciativa Programa Marco 7 (FP7).

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

Source URL (retrieved on 19 Mar 2025 - 16:29): <https://www.bsc.es/es/news/bsc-news/el-proyecto-europeo-renewit-presenta-sus-herramientas-gratuitas-para-minimizar-la-energ%C3%ADa-en-data>