

[Inicio](#) > El investigador David Carrera obtiene una ERC Starting Grant para estudiar cómo los centros de datos pueden ser más eficientes

---

## [El investigador David Carrera obtiene una ERC Starting Grant para estudiar cómo los centros de datos pueden ser más eficientes](#)

El incremento del uso de “la nube” para guardar y compartir documentos es una de las causas de crecimiento del tráfico en los centros de datos.



- *Obtiene una ERC Starting Grant con un proyecto que colaborará a dar respuesta al problema del alto consumo energético de los centros de datos*
- *Se calcula que estas instalaciones tienen un consumo eléctrico similar al de toda Italia*
- *El incremento del uso de “la nube” para guardar y compartir documentos es una de las causas de crecimiento del tráfico en los centros de datos*

El investigador del Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS), David Carrera, ha recibido una de las becas más prestigiosas de la Comisión Europea para estudiar cómo los centros de procesamiento de datos pueden aprender a ser más eficientes de manera autónoma. Se calcula que hoy en día los servidores repartidos por todo el mundo consumen tanta energía como toda Italia y su eficiencia es uno de los principales problemas a los que hacen frente las ciencias de la computación en la actualidad.

David Carrera, Doctor ingeniero informático, ha recibido una beca [European Research Council](#) por el proyecto [“Hi-EST: Holistic Integration of Emerging Supercomputing Technologies”](#). Con este proyecto, el investigador del BSC-CNS y profesor de la UPC se propone conseguir que los servidores utilicen la información que ellos mismos general sobre su actividad para aprender a auto-configurarse y conseguir la máxima eficiencia posible con el mínimo consumo energético. Este proceso se llevaría a cabo con técnicas de inteligencia artificial que ayuden a los servidores a decidir en qué hardware ejecutan cada uno de los trabajos y dónde guardan los datos, entre otros parámetros que pueden mejorar su eficiencia.

Carrera investiga sobre la configuración de servidores desde que elaboraba su tesis doctoral, ha llevado a cabo trabajos para IBM y Microsoft y dirige diversos proyectos relacionados con la configuración de

servidores y procesos de Big Data en el BSC-CNS.

## **El tráfico mundial de datos crece de manera exponencial**

La eficiencia de los servidores de datos se ha convertido en un tema de interés internacional después de constatar que [los servidores distribuidos por todo el planeta consumen una cantidad de energía eléctrica similar a la que consume Italia](#). Este alto consumo se debe básicamente al incremento exponencial del tráfico de datos por Internet durante las últimas décadas y al creciente almacenamiento de datos y archivos, que tienen que estar siempre disponibles para ser utilizados.

Según informes internacionales, [en el 2014, los centros de datos movieron más de 3.800 Exabytes](#) o, lo que es lo mismo, 3,8 billones de Gigabytes. Tres cuartas partes de este tráfico se produjeron dentro de los mismos centros de datos; un 60% se hizo para dar respuesta a las operaciones requeridas por consumidores particulares, y el otro 40% para dar respuesta a operaciones de empresas.

El incremento del uso de “la nube” – sistemas de almacenamiento externos- para guardar y compartir documentos es una de las causas de este crecimiento tan rápido, que se calcula que tendrá un aumento del 122% anual durante los próximos años.

- [Nota de prensa en inglés](#)



HIEST



# European Research Council

Established by the European Commission

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

---

**Source URL (retrieved on 20 Mar 2025 - 07:53):** <https://www.bsc.es/es/news/bsc-news/el-investigador-david-carrera-obtiene-una-erc-starting-grant-para-estudiar-c%C3%B3mo-los-centros-de-datos>