

Soluciones de negocio

CESCA se apoya en NetApp para adquirir dimensiones 'espaciales'

22 Junio 2009
por Angel Gallego



Página 1 de 2 de CESCA se apoya en NetApp para adquirir dimensiones 'espaciales'

El Centro de Supercomputación de Cataluña ha completado la instalación de una cabina NetApp FAS3170, que ha incrementado su capacidad de almacenamiento de 16,5 TB a 61,7 TB, con lo que se adapta a las necesidades de las universidades y centros de investigación más importantes de España y a proyectos como el de una base de datos estelar para GAIA.

El **Centro de Supercomputación de Cataluña (CESCA)** cuenta entre sus clientes a los principales **centros de investigación y algunas de las universidades más importantes de España**. En este ámbito se ofrecen **altas capacidades de almacenamiento**, de alto rendimiento, que han de ser potenciadas continuamente ante el aumento imparable de información que debe ser gestionada. CESCA está respaldado por las cinco universidades públicas catalanas más la privada Ramón Llull, el CSIC, entre otras organizaciones.



Con la cabina NetApp FAS3170, CESCA ha pasado de 16,5 TB a 61,7 TB de almacenamiento

El Servicio de Almacenamiento de Datos del CESCA abordó la instalación de una **cabina NetApp FAS3170**, adquirida a Satec, con una meta muy clara: incrementar la capacidad de almacenamiento del centro **de 16,5 a 61,7 TB**, beneficiando los proyectos y servicios que necesiten tanto alta capacidad en disco (como PADICAT), como acceso a discos de alto rendimiento (como GAIA).

El director general del CESCA, Miguel Huguet, ha subrayado que, a través de Satec, se sintieron atraídos por dos razones de peso hacia la cabina de NetApp: *"Era una propuesta económica muy buena, tanto como la tecnología que aportaba. NetApp es una solución compacta, que hace frente al almacenamiento en disco y servidores de ficheros con garantías para sectores tan exigentes como el universitario y el de investigación"*.

Sin duda, uno de los impactos más relevantes de esta solución es la **deduplicación**: "Al realizar los snapshots, la deduplicación permite que los bloques con la misma información ya no se dupliquen", en palabras de Huguet. De este modo, solamente se actualizaría el almacenamiento con los archivos o directorios nuevos.

Otro salto cualitativo importante es el ahorro de tiempo respecto a los backups en cinta. Actualmente, en el CESCA se van haciendo **snapsohts**, de manera que la información se puede recuperar en dos minutos de disco a disco, con lo que la velocidad se convierte en un valor añadido.

La puesta en marcha de esta cabina NetApp permitirá que el espacio de almacenamiento para el repositorio Patrimoni Digital de Catalunya (**PADICAT**) se duplique, pasando de 7 a 14 TB. PADICAT se inició en 2006 con una **capacidad inicial de 30 GB que se fue ampliando sucesivamente hasta 7 TB** en 2008. Ahora tendrá 14 TB ampliables según las necesidades.

A la conquista del espacio

GAIA es un proyecto de la Agencia Espacial Europea, que tiene por objetivo el diseño de una **base de datos estelar** y contará con ocho TB de almacenamiento en CESCA (comenzó con 5 TB en 2001). El centro de supercomputación está coordinado con la Universidad de Barcelona, GMV y el Instituto de Estudios Espaciales de Cataluña en este trabajo, cuya meta es garantizar el almacenamiento y la disponibilidad de los datos para los equipos europeos que lo utilizan.

Por otra parte, el CESCA almacena **más de 7.000 tesis doctorales** de 20 universidades de toda España, a las que proporciona valor permitiendo que estén disponibles para los portales autorizados que quieran acceder a ellas, gracias a una apuesta decidida por los estándares de interoperabilidad y el software de código abierto.

Tranquilos durante los tres próximos años

La migración de datos corrió a cargo de Satec, desde el pasado mes de noviembre, fecha en que se inició el proyecto de actualización de equipos, un trabajo que se ha completado finalmente esta semana. De acuerdo con Miquel Huguet, los tres primeros meses se dedicaron a pruebas (pre-migración) y los dos siguientes, a migración.

Tres personas de Satec han estado involucradas durante la implantación de estas soluciones, en colaboración directa con dos empleados del centro. La adjudicación del proyecto se completó por 380.840 euros.



Todos los servicios de almacenamiento están optimizados gracias a la deduplicación, que tiene beneficios evidentes al no 'realmacenar' datos ya guardados



Con estas soluciones de NetApp, el CESCA **no contempla una ampliación de capacidad hasta dentro de tres años**, un periodo de tiempo en el que el servicio permanecerá estable gracias a la escalabilidad que presenta la cabina instalada.

Además, la virtualización es inherente a NetApp FAS3170, según explica el director del centro catalán. *"Todos los servicios de almacenamiento están optimizados gracias a la deduplicación"*, sostiene. El CESCA no ha realizado ningún benchmark, pero entiende que los beneficios que implica no 'realmacenar' son una

realidad en todos los trabajos que desempeñan.

En cuanto al servicio de Cálculo de Altas Prestaciones, se doblará el espacio total disponible, pasando de dos a cuatro TB. Así, se ampliarán las dos áreas principales de trabajo de los usuarios del servicio, el área de datos y el área de trabajo temporal (cescascratch).

Para Miquel Huguet, el centro que él dirige se ha convertido en artífice de la eAdministración catalana, con servicios centralizados de datos para todas las universidades y un abanico de posibilidades en cuanto a gestión documental. A partir del año 2000 CESCA trabaja con la Agencia de Certificación Digital de Cataluña y en 2003 se creó una unidad específica para que las universidades y centros de investigación estuviesen conectados a la Anella Científica, que funciona en la comunidad autónoma como Redlris en todo el país.

Para Miquel Huguet, el centro que él dirige se ha convertido en artífice de la eAdministración catalana, con servicios centralizados de datos para todas las universidades y un abanico de posibilidades en cuanto a gestión documental. A partir del año 2000 CESCA trabaja con la Agencia de Certificación Digital de Cataluña y en 2003 se creó una unidad específica para que las universidades y centros de investigación estuviesen conectados a la Anella Científica, que funciona en la comunidad autónoma como Redlris en todo el país.

Por otra parte, la Asociación Catalana de Universidades públicas ha depositado su confianza en CESCA para abordar la implantación de un sistema de **archivado digital y certificación**, *"un valor añadido de cara al cumplimiento con la Ley de Acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos"*. Asimismo, el centro no es ajeno a la **revolución Web 2.0**, por lo que ya se ha dotado de ocho repositorios digitales, que facilitan la tarea a la hora de compartir información.