

# EL IGC APUESTA POR LA VIRTUALIZACIÓN en almacenamiento

**E**l crecimiento de una empresa y su volumen de trabajo provoca la necesidad de rehacer todo su sistema para alcanzar sus objetivos. Ése es el caso del Instituto Geológico de Cataluña, que se vio en la necesidad de unificar diversos servicios, con características totalmente diferentes, y cuyo volumen de información provocó problemas en el almacenamiento de datos. Con la ayuda de Omega Peripherals, han conseguido solventar sus inconvenientes.

La Ley de Creación de 2005 establecida por el Parlamento de Cataluña supuso un aumento de las competencias del Instituto Geológico de Cataluña y, en consecuencia, la necesidad de mejorar su infraestructura TI para poder alcanzar los objetivos que la entidad se había marcado. Aunque a simple vista pudiera parecer un trabajo sencillo, la verdad es que existían muchos factores que era preciso tener en cuenta. Y es que la nueva infraestructura debía aprovechar la experiencia adquirida en anteriores etapas, primero como Servicio Geológico en 1979 y, posteriormente, en 1997 cuando se integró en el Instituto Cartográfico de Cataluña. Además, a estos requisitos había que añadir el problema de la compatibilidad de diversos servicios, como la Red Sísmica de Cataluña, la Red de Control Geotécnica o la emisión del Boletín de Peligro de Aludes del Pirineo Catalán. El IGC, aparte de querer integrar los diferentes servicios en un mismo espacio, pretendía «prestar nuevos servicios como el sistema de Información Geológica, Edafológica y Geotemática de Cataluña», indica Joan August Van Eeckhout Azuara, responsable de la unidad de Tecnologías de la Información y Comunicaciones del Instituto Geológico de Cataluña. Por lo que se requerían unos sistemas de

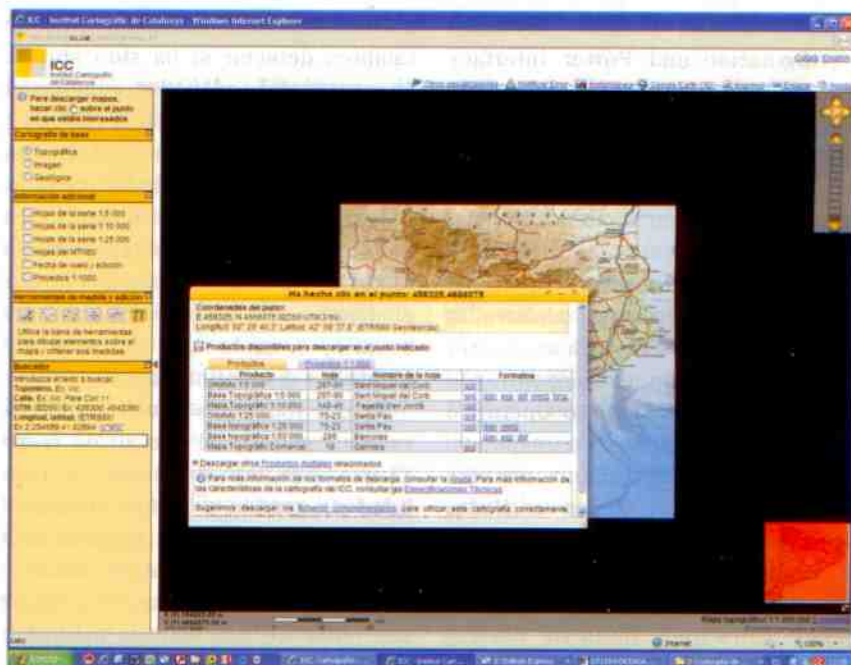
almacenamiento «escalables y capaces de contener grandes bases de datos», añade Van Eeckhout.

Tras el análisis de diversas propuestas de diferentes compañías, el Instituto Geológico de Cataluña se decantó por Omega Peripherals, una empresa especializada en los sistemas de almacenamiento y backup, y partner de Hitachi Data Systems. Omega Peripherals aportaba «técnicos, altamente cualificados, que estaban certifica-

dos en toda la gama de productos de almacenamiento Hitachi, VMware y software de backup», explica Noemí Pérez, Sales Account Representative de Hitachi Data Systems.

## EL PROYECTO

Para poder consolidar los servicios existentes e implantar los nuevos servicios de forma rápida y eficiente en entornos diferenciados de desarrollo y producción, ambas compañías



apostaron desde un principio por los sistemas de virtualización. Y, de entre los entornos de virtualización posibles, se escogió VMware por ser el que mejor cumplía con los requisitos que el IGC necesitaba. De este modo, uno de los objetivos del proyecto consistió en implementar VMware con todas las funcionalidades de la versión Enterprise.

Ambas entidades se decantaron, por tanto, por un sistema de virtualización de almacenamiento de datos que supusiera una inversión más ajustada. «Como finalmente nos decidimos por un entorno boot from SAN, la elección de un buen sistema de almacenamiento era todavía más crítico. Por esto se tuvo especial cuidado en la valoración de las diferentes opciones mediante una plantilla que tuviera en cuenta la mayor cantidad de datos técnicos objetivos y comparables», explica Van Eeckhout.

Antes de comenzar con la implementación, Omega Peripherals llevó a cabo un análisis exhaustivo de los requisitos del proyecto para elaborar una solución de almacenamiento basada en el sistema AMS2300. «Se llevaron a cabo varias reuniones, comerciales y técnicas, en las que se presentó la arquitectura, las funcionalidades y las ventajas de la solución, y cómo éstas atendían a los requerimientos del IGC»,

afirma Pérez. Y añade: «Esta fase fue crítica para poder implantar la solución con éxito y que ésta pudiera cumplir todas las expectativas de la institución».

En concreto, el sistema AMS2300 pertenece a la gama de sistemas de almacenamiento de Hitachi Adaptable Modular Storage 2000 (AMS2100, AMS2300 y AMS2500). «Todos los sistemas vienen configurados con doble controladora programada en activo/activo automático, caminos redundantes, componentes interconectables en caliente, actualizaciones de micro código de manera online, memoria caché en espejo y protegida por baterías», especifica la portavoz de Hitachi Data Systems. El objetivo de esta plataforma es obtener una continuidad en el trabajo, eliminando las paradas inesperadas o la pérdida de datos.

#### LA PUESTA EN MARCHA

Este proyecto se implantó con gran rapidez, en tan sólo tres semanas.

Pero no consistía únicamente en insertar el nuevo sistema de almacenamiento, sino que requería también el aprendizaje de todo el equipo del Instituto. La formación Hands-On de la infraestructura, impartida por Omega Peripherals en las oficinas de Hitachi en Barcelona, duró cinco días. De esta manera, «el Instituto Geológico de Cataluña pudo resolver todas las dudas surgidas durante la instalación sin retrasar la

misma, y fue capaz de aprender nuevas funcionalidades», matiza Pérez. «Prácticamente no ha habido incidencias y éstas han estado rápidamente detectadas y solucionadas sin que en ningún caso afectaran al servicio prestado por el sistema de almacenamiento. El trato siempre ha sido amable y agradable», detalla el directivo.

Tras la implementación y adecuada formación del equipo, el Instituto Geológico de Cataluña cuenta ahora con un entorno virtual muy adaptable a las diferentes necesidades, fiable y escalable, que se soporta sobre un sistema de almacenamiento robusto que puede crecer fácilmente sin desperdiciar recursos. «Valoramos especialmente las posibilidades de contingencia que ofrece el entorno virtual sobre SAN frente a los entornos clásicos basados en máquinas físicas», apunta Van Eeckhout. Esta infraestructura ha supuesto, definitivamente, un ahorro de costes y una facilidad en la gestión, tal como explican desde el IGC: «Si los 40 servidores que ahora tenemos implantados en el entorno virtual estuvieran en una arquitectura basada en una máquina física, la inversión habría sido mucho mayor y su administración mucho más compleja», concluye el directivo.

Patricia Durán

