

El Servicio Aragonés de Salud virtualiza sus sistemas con Red Hat

Para racionalizar y mejorar su infraestructura tecnológica, el servicio de salud ha consolidado sus sistemas de información en varios centros de datos (CPD), virtualizando parte de sus sistemas departamentales con Red Hat

Con más de 22.000 empleados, el Servicio Aragonés de Salud, (SALUD), es el organismo público más grande del Gobierno de Aragón. Su función es la de proporcionar asistencia sanitaria a todos los ciudadanos de la Comunidad Autónoma, desde atención primaria, centros hospitalarios y atención especializada. A nivel organizativo, el servicio aragonés de Salud se divide en 8 sectores sanitarios: Huesca, Barbastro, Teruel, Alcañiz, Calatayud y 3 sectores más en la provincia de Zaragoza, coordinados desde los Servicios Centrales de la Gerencia de SALUD.

Plan estratégico de innovación tecnológica

Anteriormente, cada sector sanitario dentro de Aragón disponía de una infraestructura propia e independiente de servidores para ejecutar las aplicaciones que requería. Por ejemplo, el laboratorio de microbiología del hospital de Huesca compraba sus propios servidores; la aplicación de enfermería del hospital de Teruel tenía un servidor para sus funciones específicas, etc. Todo ello supone un despilfarro de recursos, además de una verdadera pesadilla para los técnicos que daban soporte a estos servicios y necesitaban garantizar el correcto funcionamiento de sus sistemas.

Por este motivo, el Servicio Aragonés de Salud lanzó hace 3 años un plan estratégico de sistemas e innovación tecnológica que creó un servicio central de coordinación informática, para racionalizar el uso de los recursos técnicos disponibles. De esta forma se creó un modelo que unificara la infraestructura de TI del servicio de Salud, con un centro de datos centralizado que alberga todas las aplicaciones corporativas y de gestión. Este CPD está ubicado en el parque tecnológico de Huesca, con respaldo en Teruel. Además, cada uno de los sectores sanitarios cuenta con un CPD propio, alojado en el Hospital de referencia de cada sector, que acoge las aplicaciones departamentales, como son la atención primaria, atención hospitalaria, laboratorios, UCI, etc.

A la hora de diseñar y planificar esta nueva infraestructura, los técnicos del servicio Aragonés de Salud concluyeron que para optimizar sus recursos informáticos necesitaban implantar la virtualización. La aplicación de atención primaria, por ejemplo, es una aplicación que requiere muchos servidores con un uso poco intensivo. La virtualización permite reducir el número de servidores físicos de forma sustancial de forma que, cuando se complete todo el despliegue, su objetivo es poder alojar entre 150 y 200 máquinas virtuales en tan sólo 20 servidores.

Además de la aplicación de atención primaria, la nueva infraestructura basada en Red Hat Enterprise Virtualization soporta una variedad de cargas de trabajo, incluyendo servidores de aplicaciones, bases de datos (MySQL y Postgres), motores de integración y servidores de archivo, ejecutadas sobre diferentes sistemas operativos virtualizados, no sólo Red Hat Enterprise Linux, sino también Windows 2003, Windows 2008, CentOS o Debian. El nuevo sistema de almacenamiento incluye 2TB NAS por NFS de NetApp en el servicio central y una media de 600 GB SAN por FCP de StorageTek en cada uno de los sectores regionales.

Por otra parte, al contar con un sistema de TI centralizado, los técnicos pueden proporcionar los recursos necesarios a cada servicio a través de un modelo de hosting. De esta forma, no sólo se facilita la tarea del servicio de TI, sino que obtiene un mayor control sobre los recursos tecnológicos y se aprovecha mejor la inversión en TI, además de tener mayor flexibilidad a la hora de aprovisionar servicios.

Apuesta por el Open Source Empresarial

Como administración pública, el Gobierno de Aragón tiene una política tecnológica que apuesta claramente por el software open source empresarial. El Servicio Aragonés de Salud optó por la solución de virtualización de Red Hat tras evaluar las distintas opciones del mercado y apostando por las ventajas que supondría la presente y futura evolución de Red Hat Enterprise Virtualization.

“Con una herramienta basada en Open Source, siempre tienes a la comunidad contribuyendo y desarrollando el producto, por lo que consigues una capacidad de evolución mayor si se compara con un producto propietario”, subraya Francisco Javier Martón, Subdirector de Arquitectura de Sistemas del Centro de Gestión de Integrada de Proyectos Corporativos del Servicio Aragonés de Salud, destacando también que “el hecho de que Red Hat esté detrás del producto proporciona la garantía de que la tecnología está consolidada y cuenta con un soporte sólido para mantener aplicaciones críticas, como

pueden ser las que soportan las urgencias hospitalarias. Red Hat Enterprise Virtualization está certificado con los principales fabricantes de hardware y software y ofrece las garantías necesarias para desplegar infraestructuras en entornos críticos. Por otra parte, nos permite influir en la innovación tecnológica y de la industria mediante las contribuciones exclusivas de Red Hat a la comunidad open source y su ecosistema de partners”.

Red Hat Enterprise Virtualization proporciona al Servicio Aragonés de Salud funcionalidades avanzadas para gestionar su infraestructura virtualizada de forma más eficiente. En primer lugar, la alta disponibilidad es una función imprescindible en servicios altamente críticos, como los laboratorios clínicos o los servicios de urgencias hospitalarias. Estos servicios tienen que estar disponibles las 24 horas. Francisco Javier Martón destaca también “las funciones de live migration de Red Hat Enterprise Virtualization, que permiten hacer un traspaso en caliente de una máquina a otra, nos facilita llevar a cabo intervenciones no programadas. El aprovisionamiento por plantillas nos permite desplegar máquinas en 15 minutos, algo que antes era cuestión de horas o días. Con Red Hat, hemos ganado en agilidad y en administración”.

Para el Servicio Aragonés de Salud, la decisión de virtualizar su plataforma empleando las soluciones de Red Hat supone una apuesta de futuro. “Red Hat ofrece una plataforma sólida, pero también una visión clara de su roadmap y un posicionamiento atractivo. Con la tecnología de Red Hat, podemos planificar para el futuro y atender de forma más efectiva a nuestros pacientes ahora y en los próximos años”, concluye Francisco Javier Martón.
