

El **Hospital del Mar** es uno de los centros hospitalarios más antiguos de Barcelona y a la vez un referente en investigación biomédica. Para modernizar su infraestructura de Tecnologías de la Información (TI) y prepararla para la implementación de nuevas tecnologías como la inteligencia artificial (IA) o la programación neurolingüística (PNL), ha instalado un clúster de cuatro arrays de almacenamiento de Pure Storage® en una configuración de continuidad empresarial. La implementación ha satisfecho sus crecientes necesidades de almacenamiento y disponibilidad, ha mejorado el rendimiento de los sistemas y ha simplificado la gestión del departamento de TI, además de ofrecer una plataforma preparada para el futuro.



TRANSFORMACIÓN DE NEGOCIOS

Con la solución de almacenamiento flash de Pure Storage, el Hospital del Mar ha modernizado su infraestructura de almacenamiento para adaptarla a las nuevas tecnologías que irrumpen en el sector médico.

REGIÓN / PAÍS

EMEA / España

INDUSTRIA

Salud

“Con Pure Storage, la gestión de los datos ha dejado de ser una preocupación, ahora es un servicio que nos aporta valor y que podemos gestionar con enorme facilidad y el mínimo de recursos dedicados”.

Albert Màrquez,
Director de SSII y Comunicaciones

UN HOSPITAL HISTÓRICO QUE MIRA AL FUTURO

Desde su fundación en 1914, el Hospital del Mar – Parc de Salut MAR de Barcelona ha sido un referente en la prestación de asistencia sanitaria a los vecinos de los distritos del centro histórico de la ciudad. Cada día, más de 3.000 profesionales que trabajan en el complejo atienden una media de 1.185 consultas externas, 616 consultas de atención primaria, 361 urgencias y cerca de 50 intervenciones quirúrgicas. Además, se trata de un hospital universitario con 494 camas, 265 médicos residentes y 2.000 estudiantes.

Aparte de la actividad asistencial, las instalaciones del Hospital del Mar también son la sede del Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas (IMIM), un organismo público dedicado a la investigación científica en el campo de la biomedicina y las ciencias de la salud. Así mismo, forma parte de la organización el Hospital de la Esperanza en el barrio de Gracia. Cada año, la producción científica de los 700 profesionales del IMIM genera 945 publicaciones en revistas internacionales de primer nivel.

La plataforma de almacenamiento existente ya no podía atender la creciente demanda de los sistemas tecnológicos del complejo, que también necesitaba adaptar su infraestructura de TI para el futuro. Tal y como explica Albert Màrquez, Director de SSII y Comunicaciones del Hospital del Mar – Parc de Salut MAR: “Querríamos un sistema de almacenamiento que fuera capaz de gestionar la cantidad de datos que se nos viene encima y que no resultara insuficiente al poco tiempo. Por eso buscamos una solución con el rendimiento adecuado para planificar desarrollos a 4-5 años basados en la IA, la PNL y otras tecnologías aplicables al sector sanitario, que pueden mantener al hospital en el nivel de innovación que se espera”.

UN CONCURSO CON UN CLARO GANADOR

El departamento de TI del Hospital del Mar – Parc de Salut MAR inició el proceso de selección realizando un estudio de mercado para conocer las soluciones de gama alta de los principales fabricantes de almacenamiento. Para ello se basaron en el Cuadrante Mágico de Gartner 2018 para Arrays de Estado Sólido, pues tenían claro que “evidentemente” la nueva solución debía basarse en la tecnología flash.

Al tratarse de un organismo público la licitación debía realizarse mediante un concurso. Finalmente, la propuesta de Pure Storage fue la ganadora: “El precio estaba fijado por el concurso, pero al valorar las ofertas tuvimos en cuenta otros aspectos básicos: innovación, fiabilidad, gestión, etc. Y la solución de Pure Storage resultó ser la que mejor encajaba”, recuerda Albert Màrquez.

COMPAÑÍA:

Hospital del Mar

www.parcdesalutmar.cat**CASO DE USO:**

- 300 servidores virtuales con VMware®
- Hasta 1.500 usuarios concurrentes
- Base de datos no relacional con 600.000 IOPS

RETOS:

- Actualizar la plataforma de almacenamiento existente
- Planificar las necesidades de capacidad a 4-5 años
- Implementar tecnologías emergentes como IA y PNL
- Departamento de TI reducido (4 profesionales)

TRANSFORMACIÓN DE TI:

- Mejora exponencial del rendimiento en los procesos críticos
- Gran velocidad de respuesta para nuevos proyectos tecnológicos
- Capacidad para atender la elevada concurrencia de usuarios
- Gestión del almacenamiento como servicio con mínima dedicación

“El almacenamiento ha dejado de ser una preocupación para convertirse simplemente en un servicio que podemos gestionar y que nos aporta valor”.

Albert Màrquez,
Director de SSII y Comunicaciones

A la hora de tomar la decisión final, el equipo de TI de Hospital del Mar también valoró especialmente las mejoras en la reducción de datos que ofrecen funciones como la deduplicación y la compresión siempre activas. “Estamos hablando de otro paradigma a la hora de abordar el almacenamiento. Antes comparábamos capacidades en bruto, pero con Pure Storage podemos hablar de capacidades en neto, porque la solución gestiona la información de una manera muy eficiente y muchas veces la cantidad de unidades flash físicas que son lo que se necesita no es tan importante con respecto a lo que realmente entrega el producto”, señala el Director de SSII y Comunicaciones de la institución sanitaria.

IMPLEMENTACIÓN RÁPIDA Y FACILIDAD DE GESTIÓN

La implementación de la nueva plataforma de almacenamiento de Pure Storage fue rápida y no se presentó ningún problema. En total, el proceso requirió unas tres semanas, aunque la instalación de los equipos de Pure Storage apenas tardó unos días. El resto del tiempo se dedicó a la migración de los datos desde la infraestructura anterior y a la realización de varias pruebas de fiabilidad muy exigentes, antes de la puesta en producción de la nueva plataforma de almacenamiento en las instalaciones.

La solución implementada consiste en 4 arrays de Pure Storage en una configuración de clúster activo-activo. Esto significa que todos los recursos están en uso y no existe una capacidad de reserva a la que se pueda recurrir si ocurre una incidencia, lo cual requiere una solución muy fiable de alta disponibilidad. Actualmente, la plataforma de almacenamiento soporta unos 300 servidores virtuales basados en el entorno de VMware que dan servicio a las diferentes áreas de trabajo del complejo médico. Debido a las dimensiones de la institución, la concurrencia es alta, con hasta 1.500 usuarios simultáneos.

Según explica Albert Màrquez, este mismo año la solución de Pure Storage gestionará también el almacenamiento de la base de datos del hospital: “Trabajamos con una BBDD no relacional y ahora podemos conectar tecnologías con hasta 600.000 IOPS, para afrontar con éxito nuevos proyectos de tecnologías emergentes que necesitan niveles de velocidad de respuesta muy altos”.

La satisfacción con la nueva plataforma de almacenamiento es muy elevada, tanto en el departamento de TI como por parte de los usuarios del Hospital del Mar – Parc de Salut MAR. “El rendimiento y la disponibilidad proporcionados por Pure han mejorado de manera exponencial con respecto a nuestra plataforma anterior, lo cual se aprecia sobre todo en los procesos donde el trabajo rápido sin interrupciones es crítico”, señala el Director de SSII y Comunicaciones. La solución también ha mejorado el funcionamiento de otros sistemas, como servidores antiguos que estaban pendientes de una optimización. Tras poner en marcha el nuevo sistema de almacenamiento, no ha hecho falta actualizarlos, porque han pasado a funcionar con mayor velocidad.

Otro aspecto que ha sorprendido agradablemente al personal de TI de la institución es la facilidad de gestión de la nueva plataforma. El departamento de TI del Hospital del Mar – Parc de Salut MAR está formado por cuatro profesionales, ninguno de ellos dedicado exclusivamente al almacenamiento, y ninguno de los cuales puede permitirse perder tiempo gestionando sistemas complejos que exigen gran dedicación.

“La solución de Pure Storage es muy sencilla de gestionar y permite dar servicio casi de forma inmediata. Ahorramos muchos recursos en ese aspecto”, afirma Albert Màrquez. Y concluye: “Con Pure Storage, la gestión de datos ha dejado de ser una preocupación, ahora es un servicio que nos aporta valor y que podemos gestionar con enorme facilidad y el mínimo de recursos dedicados”.

 **PURE STORAGE®**

info@purestorage.com

www.purestorage.com/customers