

## Ciclo de Desayunos Fundación ASTIC 2012

### Las infraestructuras y gestión de almacenamiento ante la crisis presupuestaria

**POR MAOLE CEREZO**  
REDACTORA JEFE DE BOLETIC

**FOTOS** AITOR DIAGO

Evento patrocinado por



El contexto de recortes presupuestarios obliga a los directivos TIC del sector público a encontrar cauces que sirvan para ofrecer, la misma calidad y servicios al ciudadano que se han prestando hasta ahora, pero con menos recursos. En el marco de un desayuno de trabajo celebrado el pasado mes de marzo, NetApp presentó su alternativa para ahorrar reduciendo espacio de almacenamiento y energía de los equipos, así como reutilizando la infraestructura ya existente para rentabilizar las inversiones.



Un mercado marcado por la crisis y la austeridad, como señaló Francisco Antón, Presidente de ASTIC, al inaugurar el evento “suponen una oportunidad para empresas como NetApp”. Una compañía, que tal y como la presentó Javier Martínez, Director Técnico para España y Portugal, “es de matriz norteamericana y cuenta con doce años de presencia en el mercado español, dedicada de forma exclusiva a la gestión del almacenamiento mediante el aporte de una tecnología innovadora, y por tanto, con potencial presencia en todo tipo de instalaciones”.

Su elemento diferenciador, según su Director Técnico, no es el hardware, relegado desde su óptica hoy en

día a ser considerado una mera commodity, sino “un software basado en dos características fundamentales: la flexibilidad y la eficiencia”. Su producto sigue “un modelo de arquitectura única, pero muy versátil y adaptable a las necesidades más habituales del mercado: virtualización de servidores, bases de datos, copias de seguridad, etc.” Esta flexibilidad se traslada a los clientes, “que pueden variar a conveniencia el uso que dan al producto, lo que desde el punto de vista interno, contribuye a simplificar la gestión de los sistemas”. La eficiencia se basa en funcionalidades que “permiten reducir los requerimientos de hardware, como la deduplicación, las copias de seguridad basadas en snapshots y otras que minoran, tanto la inversión en hardware, como el gasto en consumos asociados al mismo”.

**“Más servicio con menos hardware”**

El directivo señaló como posible slogan de la compañía: “más servicio con menos hardware”. En este sentido, “la virtualización de servidores ha supuesto una revolución en la forma de atender la gestión de servidores de ficheros (almacenamiento unificado y/o servicio de ficheros de forma nativa)”.

En cuanto a la política de backup de NetApp, Martín explicó que “se basa en snapshots, copias instantáneas que se ejecutan cada pocas horas y que se llevan a otro centro, sin afectar al servicio. La virtualización del almacenamiento permite “reaprovechar” sistemas de almacenamiento de otros fabricantes mediante controladores que logran rentabilizar sistemas ya amortizados, y adicionalmente, reducir el coste de horas/hombre”.

Si bien, según señaló Francisco Antón, “NetApp propone un sistema de pago por uso”, para valorar correctamente su oferta “es necesario conocer, de forma previa, la estructura de la tarifa del proveedor “. Por ello, se interesó por saber “de qué forma se pueden efectuar valoraciones a priori sobre el coste de implantación de estas soluciones”.

“De la misma forma en que los usuarios no son siempre conscientes de los costes diferenciados de cada servicio que perciben, tampoco existe una monitorización de los recursos consumidos que se puedan trasladar a un modelo que permita efectuar previsiones” explicó Javier Martínez. El suministro de almacenamiento debe articularse “en función de una previsión dentro de un rango de consumo con un mínimo y un máximo, acompañada de un análisis del potencial de crecimiento del consumo”. Estas previsiones sobre necesidades de almacenamiento permiten “ajustar el gasto y, adicionalmente, evitarán incurrir en inversiones”.

Joaquín Melero, del Ministerio de Educación y Cultura, compartió con los presentes que “gestiona dos cabinas en el departamento de Educación (Producción y Respaldo) y una más en Cultura, dedicada a explotación”. Se interesó por conocer “las posibilidades de actuación basadas en soluciones NetApp y, hasta qué punto, podría compensar acometer un cambio, enfrentados coste de inversión y gastos de mantenimiento”. >



**Ángel Luis Sánchez**



**Carlos Maza**



**Carlos Serrano de NetApp**



**Daniel Álvarez de NetApp**



**Francisco Antón**



**Ignacio Bellido**



**Javier Martínez de NetApp**



**Javier Morales**



**Joaquín Melero**



**José A. Cortijo, de NetApp**



**José María Museros**



**José Ramón García**



**Juan Guevara**



**Luis Díez**



**Manuel Alonso**



**Pablo Burgos**

Según el Director Técnico de la compañía “en todos los casos es imprescindible un estudio previo que valore las posibilidades del hardware preexistente. En el caso del servicio de respaldo, éste se presta en la nube a través de los distintos partners de NetApp mediante pago por uso”.

### Información sensible

En el sector financiero, “las mayores compañías del país están comenzando a externalizar sus sistemas, no en la nube, sino pagando por puesto de trabajo virtualizado, con independencia de la tecnología utilizada, y mirando sólo el precio”. Alguna de estas entidades “está externalizando, en estos momentos, todo su almacenamiento a través de un único servicio que abarca todas las regiones del planeta en que está implantada la compañía”, concluyó Martínez.

Pero, en opinión de Ricardo Delgado, del Ministerio de Asuntos Exteriores “los servicios que la banca externaliza, como el correo electrónico, no forman parte del núcleo de su negocio, la parte más sensible no se cede a la nube”. Si bien para información sensible, como la que se maneja en su ministerio, Delgado comentó que “no ve garantizadas la seguridad ni el control en servicios a través de la nube”. Pero, a la vez, se interesó por “las posibilidades de ampliar la capacidad de sus cuentas de correo sin exacerbar los costes o de respaldar sus aplicaciones sin generar interrupciones en el servicio”.

NetApp, como explicó Javier Martínez, “dispone de suficientes soluciones tecnológicas para afrontar las cuestiones mencionadas, ya funcionan equipos que permiten que la cabina gestione, de forma dinámica, el almacenamiento según el tipo de servicio: la gran masa de datos en disco lento y los datos más accedidos en disco rápido”.

La administración, como señaló Víctor Izquierdo, de Inteco, “tiene como gran reto incrementar el nivel de aprovechamiento de los recursos informáticos, y la cuestión del almacenamiento no es ajena a este problema”.

A la vez, Angel Luis Sánchez, de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid, comentó que “se debe seguir el modelo de las grandes empresas y consolidar CPD's, reduciendo su número e incrementando su potencia, siempre en locales propios”. Añadió que, en su centro, “continuarán consolidando almacenamientos y réplicas, dentro de un proceso de normalización y estandarización”.

### Grandes volúmenes

Por su parte, en la Biblioteca Nacional, “los costes se reducen porque las cabinas son compartidas por diversos clientes” según explicó José Ramón García, su responsable TIC. Aun así, las cifras de almacenamiento que se manejan allí son “de más de 500 Tb, con necesidades previstas a un año vista de 1.500 Tb. más”. Para gestionar sus necesidades futuras, el directivo compartió que se le proponía cabinas en exclusiva, algo que “afecta muy negativamente a los costes”. Para éste, si bien el coste del servicio “no es equivalente al de mantenimiento, si

resulta más económico que la adquisición de equipos”. Aun así “veo complicado gestionar las demandas bruscas de almacenamiento”.

A todo ello Carlos Serna, Director de Cuentas de NetApp, respondió que “existen modalidades de pago que combinan uso y crecimiento, contemplando previsiones a varios años vista”. En casos como el mencionado, con grandes volúmenes de información (más de 1 Pb de almacenamiento) “se contemplan stores on demand, en el marco de acuerdos-marco que pueden resultar muy complicados de adaptar a los mecanismos de contratación públicos”

¿Existe un modelo definido a la hora de tratar los grandes volúmenes de almacenamiento, y un patrón de costes asociado a este modelo? Planteó Francisco Antón. El Director Técnico de NetApp explicó que “la gestión de la capacidad en el caso de los grandes volúmenes es un gran escollo a salvar, que muchos proveedores afrontan simplemente aportando capacidad bajo demanda poniendo en servicio, no cabinas de almacenamiento, sino nuevos servidores con discos locales”. Se puede trabajar “con garantía de espacio, consumiendo en la cabina el espacio requerido, con independencia de que éste se use por completo. Se pueden proporcionar servicios no garantizados, provisionando espacio conforme se vaya consumiendo, y afrontando cierto riesgo, ya que un pico de consumo puede perjudicar otros servicios dependientes de ese espacio de almacenamiento (correo, aplicaciones críticas)”.

Para concluir, Manuel Alonso, de la Intervención General, lanzó la reflexión de si “¿es necesario almacenar toda la información que se genera, dando lugar a crecimientos continuos de la demanda, o si se deben establecer límites, de forma que se opte por almacenar exclusiva o prioritariamente la información crítica?”

José Ángel Cortijo, concluyó la ronda de intervenciones señalando que NetApp “aporta soluciones simples y sencillas, muy adecuadas para entornos económicos como el actual”. 🍷



**Ricardo Delgado**



**Román Díez**



**Salvador Soriano**



**Tomás de Lucas**



**Victor Izquierdo**