

La convergencia entre virtualización, almacenamiento y seguridad se hace realidad

No es un secreto para nadie que en los últimos años las tendencias a ofrecer soluciones o productos donde converjan el máximo número de prestaciones posibles son ya, más que un deseo, una realidad. Y también una necesidad para las empresas, ahora más que nunca en unos meses en los que el ahorro de costes se ha convertido en una labor indispensable.

Son muchas las voces en nuestro país que defienden las nuevas tecnologías como verdaderas ayudas en tiempos de crisis para las empresas. Por ejemplo, hace unos meses Paco Verderas, gerente de la asociación @asLAN nos explicaba que: "en estos tiempos en los que la competitividad y la productividad se vuelve fundamental para que la empresa pueda subsistir y pueda mejorar su ventaja competitiva, es necesario realizar inversiones en algo que te ayude a mejorar, y qué mejor para ello que la tecnología". Y de las tendencias emergentes, hay una que destaca por encima de las demás: se trata de la convergencia que se está dando entre la virtualización, la seguridad y el almacenamiento de datos.

Motivos que han generado esta convergencia

Fabricantes como Cisco, SonicWALL, Fujitsu Siemens Computers y EMC son totalmente conscientes de este hecho. Para Juan Carlos Escobar, director de Desarrollo de Negocio para Data Center de Cisco España, "hoy en día la red IP se está convirtiendo, con gran rapidez, en la plataforma esencial no sólo para distribuir voz, vídeo, datos... Gracias a esto, podemos hablar de tecnologías convergentes que permiten mejorar la productividad de las empresas, y que a su vez tienen la capacidad de ofrecer servicios avanzados para sus clientes. La red es, desde nuestra visión, un elemento esencial a la hora de que las organizaciones desplieguen, gestionen y guarden sus centros de datos en un entorno virtualizado, con la misma seguridad que si el almacenamiento fuese físico. Para Cisco y dentro de la iniciativa que internamente hemos denominado Data Center 3.0, las redes de distribución son capaces de ampliar las ventajas del centro de datos al resto de la empresa, aprovechando la inteligencia de red para abastecer varios recursos juntos, incluyendo los protoco-

los de seguridad y todos los servicios virtuales posibles. Este modelo permite dar solución a uno de los grandes motivos que han generado esta tendencia: la necesidad de flexibilizar la forma en que se asignan los recursos de TI en una empresa, adaptándose a los requerimientos de negocio y siendo un habilitador de nuevos modelos de negocio, aspecto éste de destacada importancia en un entorno tan cambiante como el actual". A este respecto, Daniel Calvo, director de preventa de EMC añade que "desde un punto de vista operativo, son soluciones complementarias, por lo que la necesidad o demanda del mercado de una de estas tecnologías ha incrementado el uso de las otras. Desde hace muchos años se ha venido observando una necesidad creciente en la consolidación del almacenamiento con las ventajas tanto económicas como operativas que ha reportado y que en la actualidad sigue reportando para las compañías. En paralelo, la seguridad ha sido una de las áreas en las que las empresas han invertido más. Con el advenimiento de la vir-

tualización, que ha traído al mundo de los servidores las ventajas vistas en la consolidación del almacenamiento, ha impuesto nuevas demandas y exigencias en el mundo del almacenamiento, hasta el punto que si no se dispone de una infraestructura de almacenamiento consolidado, como la disponible por parte de EMC, gran parte de las ventajas de la virtualización quedan difuminadas. Este ha sido el primer paso al unir en un mismo barco almacenamiento +virtualización, formando un todo. Lógicamente al incrementar el número de elementos lógicos por cada elemento físico, ya sea en la capa de almacenamiento o en la capa de servidores, las compañías necesitan incrementar la seguridad para disminuir los riesgos".

Para Adriano Galano Díez, senior program manager de Servidores Intel de Fujitsu Siemens Computers, "las organizaciones necesitan cada vez más alinear los intereses del negocio con los objeti-

vos de las TI. De modo que las compañías puedan ser más ágiles para adaptarse a los cambios, más flexibles para que las infraestructuras tecnológicas se adecuen a las necesidades del negocio y más eficientes para garantizar que cada € invertido en TI es predecible y tiene un ROI cada vez más corto".

Isaac Fores, *territory account manager* de SonicWALL, cree, por su parte que "los motivos tanto empresariales como técnicos son varios, puesto que en esta convergencia se unen diferentes aspectos que las empresas requieren. Podemos hablar de la reducción en cuanto a las necesidades de consumo y espacio, y la capacidad de poder desarrollar tecnologías cada vez más rápidas. A su vez estamos mejorando la calidad del servicio, la continuidad del negocio y, lo que es más importante, la reducción de los costes. La piedra angular en esta convergencia parte de la virtualización de servidores y aplicaciones. A partir de aquí se crea una

necesidad de una mayor capacidad de almacenamiento de los datos. Como consecuencia de estas dos aparece una complejidad y unos riesgos que hasta ahora no se daban, y de ahí la necesidad de seguridad, básicamente para proteger el acceso a estos recursos y tener una mayor disponibilidad de los sistemas con totales garantías. Durante los últimos años en SonicWALL hemos trabajado de forma que podamos cubrir los aspectos necesarios de seguridad que demandan las empresas, desde la protección continua de los datos y los sistemas virtualizados, hasta la seguridad de acceso a los recursos e integridad de las aplicaciones".

¿Desde cuándo se viene observando esta tendencia?

Daniel Calvo cree que "por separado de cada una de las tecnologías desde hace varios años, pero la unión de los tres vértices mencionados del triángulo virtualización, almacenamiento y seguridad, en especial en el último año". Adriano Galano afirma que "esta tendencia se ha venido observando desde los inicios del siglo XXI pero se ha acentuado en periodos como éste, donde existen restricciones presupuestarias y es necesario hacer más con menos con las infraestructuras de TI. Estandarizar y optimizar son dos de las palabras claves de los responsables de tecnologías de la información en estos días". Isaac Fores explica que "esta tendencia se viene observando de forma natural durante los últimos tres años y tiene un crecimiento muy elevado". Fores da un dato: "Por ejemplo, el porcentaje de servidores comercializados que soportaban la virtualización era tan solo del 5% en 2005, para el año 2010 se



"Desde un punto de vista operativo, son soluciones complementarias, por lo que la necesidad o demanda del mercado de una de estas tecnologías ha incrementado el uso de las otras"

espera que sea un 15%".

"Hablar de convergencia entre virtualización, almacenamiento y seguridad es una tendencia relativamente reciente. De hecho, aunque muchas compañías están empezando a virtualizar, algunas de ellas no lo hacen de la forma más sencilla posible, ni aprovechando todos los recursos disponibles, que desde nuestra visión, facilita la red"-declara Escobar.

Desde EMC creen que "la preparación de las empresas españolas ante esta tendencia "es muy distinta en función del sector de actuación de cada compañía. Lo que es un hecho evidente es que las actuales circunstancias del mercado sirven como acelerador de esta convergencia por las ventajas que puede reportar a las empresas".

SonicWALL es más pesimista: "Desafortunadamente y en muchos casos las empresas indican que no tienen profesionales con las capacidades necesarias para gestionar estos nuevos sistemas, podríamos hablar que más de la mitad de las empresas se encuentran en esta situación. No obstante muchas de ellas ya empiezan a adoptar las medidas necesarias, desde una formación más completa a su personal de los departamentos de IT, como también la contratación de servicios de los integradores especializados".

"Hablar de convergencia es una tendencia relativamente reciente. Y algunas empresas no lo hacen de la forma más sencilla posible"

Juan Carlos Escobar afirma que "en un entorno donde uno de los factores claves en el crecimiento de cualquier empresa es el incremento de sus datos guardados, cada vez más empresas abogan por la simplicidad, rentabilidad de sus entornos de almacenamiento y gestión de datos. Por eso, las soluciones deben ir enfocadas a facilitar la toma de decisiones de las empresas, a fomentar la



productividad de los empleados, y al despliegue de nuevas aplicaciones de negocio. Sin embargo, la mayoría de las soluciones de almacenamiento se basan en la gestión propiamente del almacenamiento. Cuando el *Data Center* adopta una solución como ésta, el administrador debe usar múltiples aplicaciones de gestión, llegando a ser un modelo difícil de mantener ante crecimientos o cambios en la arquitectura del *Data Center*. En este contexto, lo más adecuado es contar con una virtualización del *Data Center* que reduzca considerablemente la complejidad de gestión y los costes de ope-

ración, reduciendo los tiempos de respuesta en la configuración".

Ventajas e inconvenientes

Esta convergencia, como todo, cuenta con ventajas y con inconvenientes. Si se tuvieran que destacar ventajas empresariales de este fenómeno, los fabricantes creen que "se reduce el tiempo de desarrollo de aplicaciones, se mejora el uso conjunto de los recursos y se ofrece una mayor agilidad en los negocios", según Escobar, de Cisco. Daniel Calvo destaca dos: "Fundamentalmente, por un lado, los ahorros que se pueden generar al combinar las ventajas de las tres tecnologías y la segunda y no menos importante, de cara al negocio, al combinar en una misma plataforma común, lo que hasta ahora eran necesidades tratadas de manera independiente".

Fujitsu Siemens destaca que "desde el punto de vista del negocio redonda en tres beneficios que ya mencionábamos con anterioridad: más agilidad, más flexibilidad, más eficiencia. Desde la dirección

de TI los beneficios se realzan en la reducción de costes de gestión, predictibilidad de los recursos de TI, garantía de los niveles de calidad del servicio y protección antes desastres en los *Data Centers*".

Para SonicWALL, "las empresas IT en el sector que tienen clara su estrategia de negocio podrán jugar con ventaja frente a aquellas que no, aportando servicios en los proyectos.

Como todo, esta convergencia también presenta problemas, como los que destaca EMC: "uno de los principales problemas a los que se enfrentan las empresas es la búsqueda de socios tecnológicos que les puedan ofrecer soluciones que funcionen sin fisuras y adaptadas a sus necesidades" Para SonicWALL "es interesante ver cómo las mayores preocupaciones de las compañías españolas se han centrado en la creciente complejidad y en el temor a los cambios de los sistemas. Esto no ha sido una sorpresa ya que la mayor desventaja de esta tendencia es que, ciertamente, incrementa la complejidad. Otro de los problemas a los que se tienen que enfrentar es la variedad de aplicaciones y sistemas que se encuentran estas empresas".

En resumen, si las empresas saben aprovechar los recursos que ofrece la convergencia, los beneficios que obtendrán podrían ser cuantiosos, más ahora que se hace tan necesario un mejor aprovechamiento de los recursos.

"La convergencia entre seguridad, almacenamiento de datos y virtualización"

El fenómeno de la convergencia evoluciona en paralelo a las exigencias de mayores tasas de productividad en las empresas. Si hace unos años comenzaron a converger tecnologías como la voz desde sistemas analógicos a redes IP ó el video también analógico al Video IP, de un tiempo a esta parte se observa cómo un nutrido grupo de tecnologías como son la Seguridad, los sistemas de Almacenamiento y las soluciones de Virtualización toman el testigo de la convergencia.

Cada vez más se antoja difícil afrontar proyectos de tecnología sin una oferta homogénea de soluciones en cada una de estas disciplinas. En el contexto de la Seguridad el canal de distribución está evolucionando en la composición de su oferta de productos y servicios. Hoy por hoy ofrecer soluciones de encriptación de datos en comunicaciones, control de acceso remoto de usuarios móviles a redes y sistemas corporativos así como preservar la fuga interna de información en las organizaciones empresariales conforman el nuevo contexto de la Seguridad.

Del mismo modo los sistemas de Almacenamiento de Datos cohabitan de forma predominante en los despliegues e implantación de infraestructuras tecnológicas. El mercado de proveedores de este tipo de soluciones evoluciona desde la simple venta de una cabina de discos para cubrir una necesidad concreta a sistemas de almacenamiento escalables que no sólo cubren esa necesidad sino que además ase-

guran la escalabilidad de la infraestructura de forma controlada y sin necesidad de derribar la tecnología ya adquirida, sino simplemente añadiendo equipos en función de nuevas necesidades. En el apartado de la Virtualización la limitación de uso por ubicación geográfica física de servidores dejó de ser un problema de optimización de recursos pasando a ser una oportunidad de negocio para aquellos proveedores que comercializan soluciones de Virtualización. El concepto de "virtualidad" se aplica en su máxima extensión cuando se habla de balancear la carga de trabajo y el aprovechamiento de espacios físicos en servidores y sistemas de almacenamiento en red teniendo en cuenta que los equipos pueden estar ubicados en distintos lugares del mundo. Refiriéndonos a la convergencia de estas tres disciplinas tecnológicas afirmamos que: "No es posible gestionar eficientemente ubicaciones físicas de sistemas (Virtualización) sin preservar su integridad (Seguridad) asegurando la continuidad del negocio (Almacenamiento de Datos) de las empresas usuarias". En definitiva la correcta gestión de estas tres disciplinas tecnológicas dotan de una capacidad sin precedentes a las empresas usuarias finales, y por fortuna en nuestro país, existen mayoristas extraordinariamente especializados y activos en la distribución y formación de este tipo de soluciones convergentes.

José Miguel Rodríguez, director de e-Quatium



Cisco

Tel.: 91 201 20 00

Fujitsu Siemens Computers

Tel.: 91 657 55 00

EMC

Tel.: 91 410 38 00

SonicWALL

Tel.: 91 653 82 87