



facebook



twitter



newsbook.es

» La revista del distribuidor informático

Newsbook

Tar
editorial

Año XXIV N° 251 Julio-Agosto 2018

0,01 Euros



**Los mayoristas exploran
las rentables
oportunidades que
exhibe el centro de datos**

Las perspectivas de negocio, excelentes en el último tramo del año

El centro de datos, feudo rentable para el canal mayorista



El crecimiento marca el paso de los mayoristas en el negocio del centro de datos. Superados ya los tiempos de contracción por la crisis económica, la inversión parece haber despertado y se están empezando a renovar una gran parte de los centros de datos que se habían quedado obsoletos. Estas renovaciones, unidas a la apertura de las inversiones en la Administración Pública, pintan un excelente cierre de año.

Marilés de Pedro

El cuarteto de mayoristas de valor entona buenas sintonías. A pesar de las dificultades y de que el ritmo que sigue España provoca que algunas olas tecnológicas pasen sin tocar apenas nuestro mercado, el entorno del centro de datos es buen terreno de negocio. “El centro de datos empieza a ser una realidad con modelos mucho más lógicos y con una configuración más inteligente y más simple”, asegura Alberto Pérez, responsable de desarrollo de negocio de Exclusive Group. “Los clientes ya están buscando una mayor simplicidad en la gestión de sus centros de datos. Se trata de gestionarlos de manera más razonable”.

La crisis había provocado una completa obsolescencia de muchos centros de datos. “Ha habido que renovarlo a pasos agigantados; lo que ha influido de manera positiva en todas las áreas que constituyen el centro de datos”, asegura Alberto Pascual, director del área de valor de Ingram Micro.

Una renovación que, por el crecimiento de los modelos de arquitectura híbrida y la masiva adopción de la virtualización, no ha tenido tanto impacto en las áreas más tradicionales de los servidores o las soluciones de almacenamiento, pero que obliga a la inversión en temas de seguridad. “Al ser modelos

híbridos, la seguridad pasa a ser un problema de primer orden”, recuerda Pascual. Una seguridad, lógicamente, vinculada a la red ya que las amenazas utilizan esta vía. “Vamos a asistir a un crecimiento de la venta de soluciones de redes y seguridad”, prevé.

Una predicción en la que coincide con Alberto Pérez que cree, además, que en esta materia hay que ponerse las pilas. “Es fundamental la visibilidad del centro de datos: en la actualidad no vemos nada”, explica. “Por tanto, antes de ver lo qué pasa y prever los ataques, hay que empezar a invertir en materia de visibilidad”.

El espectro tecnológico del centro de datos abarca desde la infraestructura tradicional hasta tecnologías más punteras, como puede ser la hiperconvergencia. Carlos Vaquer, director comercial de Arrow, explica que a pesar de que muchos daban por muerta a la infraestructura, ésta sigue creciendo con datos tan positivos como el crecimiento del 39 % del mercado de los servidores a nivel mundial en el primer trimestre. Ahora bien, reconoce que hay tecnologías, como es el caso de la hiperconvergencia, que “están cambiando el entorno”.

La Administración Pública va a ser uno de los grandes motores en el último tramo del año. Un mercado en el que existen áreas muy críticas que durante el periodo de la crisis y la posterior paralización de la inversión han sobrevivido gracias al equipamiento en préstamo que el canal y los fabricantes han permitido. Una situación a todas luces insostenible. “Hay mucho dinero público que se va a destinar a las TIC”, explica Iván Paz, director de la división del centro de datos en Aryan Comunicaciones. “Hay pliegos que se van a anunciar próximamente; antes del verano, lo que permitirá muchas oportunidades de negocio a final de año”. Junto a este despertar público, Paz asegura que hay muchos más proyectos en el campo privado. “Los clientes preguntan por tecnologías nuevas que van más allá, por ejemplo, de las soluciones más tradicionales, como la convergencia. Se habla del *software defined* ya que hoy en día un centro de datos se viste por el software”.

Del centro... ¿al edge?

Una de las tendencias que más suenan en el entorno del centro de datos es el desarrollo del *edge computing*: la proliferación de centros, más pequeños, más cercanos al dato. Pero, ¿es una tendencia con una base real en la actualidad? Iván Paz reconoce que hay algún proyecto pero que todavía no es tangible. “Se habla de ello pero estamos como con el *big data* hace cinco años”, compara.

Alberto Pascual, más rotundo, asegura que es una moda pasajera. La explosión del 5G en 2020 no requerirá esta proliferación. “En el momento en el que se despliegue esta tecnología, la latencia y el ancho de banda van a facilitar las comunicaciones en tiempo real con el centro de datos por lo cual no existirá esa necesidad de tener



Iván Paz
director de la división del centro de datos en Aryan Comunicaciones

“Hoy en día un centro de datos se viste por el software”

esa capa de computación y almacenamiento cerca del dato”. A su juicio, este fenómeno sí tiene más desarrollo en otros países porque no cuentan con la red de comunicaciones con la que se cuenta en España. “Nuestra red de fibra óptica exhibe una excelente calidad, lo que nos sitúa por delante de muchos países de nuestro entorno, como es el caso de Alemania”. Sin embargo, el IoT concede a este fenómeno un papel futuro. “Crecen los sensores, que generan múltiples datos, que exigen una computación en tiempo real, para obtener resultados inmediatos”, puntualiza el responsable de Aryan Comunicaciones. “Por tanto, le veo futuro al *edge* ya que es el brazo del IoT”. Incluso, apunta, que Intel, referencia obligatoria en este apartado, está trabajando en el desarrollo de procesadores adaptados al *edge* con muchos *cores* y poca frecuencia. Para Carlos Vaquer, el desarrollo del IoT no incluye, necesariamente, la proliferación del *edge*. “Todavía no está muy claro hacia dónde vamos”, arranca. “No sé si el IoT promoverá el desarrollo del *edge* o si se asentarán los grandes centros de datos. En este ámbito, se está produciendo incluso una concentración de proveedores hacia los grandes centros”. Arrow, uno de los mayoristas más comprometidos con el desarrollo del IoT, ya cuenta con proyectos en este ámbito. “No es muy tangible, pero ya se observan fondos europeos para invertir en IoT, con proyectos de varios millones de euros, incluso en España”.

El MSP o el desarrollo de los proyectos híbridos

La regencia, cada vez mayor, de los modelos híbridos implica nuevos retos para el canal. Y numerosas oportunidades si sabe hacer valer su valor. Lógicamente la potencia de los hiperescalares es incuestionable pero el canal siempre puede hallar su sitio. "No todo va a ser Amazon, Google o Azure", entona Alberto Pérez. "Los MSP (*Managed Service Providers*) locales pueden tener un peso muy importante en el desarrollo de modelos híbridos". A su juicio, las empresas españolas aman la cercanía con sus proveedores y exigen soporte local.

"Este pequeño proveedor sabrá cuándo es interesante y rentable para su cliente su oferta propia y cuándo será más beneficioso revender, incluso, los servicios que ofrecen estos grandes proveedores", continúa. "Triunfará lo híbrido donde se armonizarán las capas de servicio intermedias del *partner* con los servicios de los grandes hiperescalares; con una gestión local de determinadas cargas y servicios". Unos MSP que, bien contratan espacios en grandes centros de datos, bien cuentan con sus propios centros.

La personalización es una variable que debe aprovechar el canal. "Los clientes quieren tener el dato cerca, alojado en proveedores locales, y sabiendo siempre dónde está", asegura el director comercial de Arrow. La red de centros con los que cuenta España va más allá de Madrid y Barcelona, lo que habilita esta exi-

gencia de los clientes. Unos centros perfectamente preparados para ofrecer servicios a medida. "Y esto no lo ofrecen los grandes hiperescalares. Hay cosas que van a estar en la nube pública pero luego se requiere personalización".

Es Iván Paz el que presenta las dudas, muy lógicas, que puede tener el canal recomendando el uso de los grandes proveedores, aunque la gestión corra de su cuenta. "Temen que, al final, les roben los clientes". Paz recuerda que hay una profesionalización de muchas aplicaciones que ya están en la nube pero que el canal puede vender como una solución. "Los

clientes pueden utilizar soluciones en la nube pero el corazón de su negocio va a estar perfectamente localizado: o está ubicado en la propia compañía o reside en una empresa cercana y conocida".

Lógicamente, con estos modelos híbridos las empresas pueden acceder a servicios actualizados, de alta disponibilidad, antes reservados para las grandes compañías. "La tecnología se ha popularizado gracias a estos modelos de consumo de TI híbridos o directamente de consumo en la nube pública", recuerda con tino Alberto Pascual.

Pero no solo se trata de que el socio ejerza de bróker. El integrador o el MSP debe ser un

consultor. "Además de tecnología, el cliente quiere que el *partner* les hable de todos aquellos aspectos que requiere el proceso de transformación digital, aspectos de negocio, etc. Debe ayudar el *partner* a hacer de esa transformación una ventaja competitiva", sigue Pascual.

Pero el modelo, por la economía de escala, será consumir estos recursos que ofrecen las grandes nubes pero administrado y gestionado de manera local a través de estos *partners*. Y ya se están haciendo.

Dando valor a la red

En la definición del centro de datos del futuro aparecen conceptos imprescindibles. El "software defined" es uno de ellos. Una vez abordado en el terreno de los servidores, ahora crece hacia otros ámbitos como el almacena-

miento, donde ya está ganando posiciones. La red, sin embargo, es la última conquista que apenas ha empezado a gestionarse por software. "El SDN, en cierta medida, nos ha defraudado. Llegará, sin duda, pero no cómo nos lo contaban", asegura el responsable de desarrollo de negocio de Exclusive Network.

Las redes exhiben su particular historia, mucho más lenta que otros elementos tecnológicos, aunque la aceleración ha aumentado en los últimos tiempos. Como recuerda Iván Paz hace más de una década surgieron las primeras soluciones de 10 GB



Alberto Pascual
director del área de valor de Ingram Micro

"Vamos a asistir a un crecimiento de la venta de soluciones de redes y seguridad"



Leading **Big Data** **Solutions** distributor

The Arrow EMEA-wide Competency Centre for Big Data and Analytics helps partners and end-customers transform business goals into an analytics and big data solutions roadmap, taking advantage of the variety of vendor solutions we offer, combining them to **the appropriate solution for customers.**

V | **Five Years Out**

en las redes que han alcanzado un peso del 20 % en el mercado casi una década después. “El pasado año salieron las primeras soluciones de 25 GB, con un precio en la tarjeta que vale lo mismo que la de 10 GB, y en 2019 superará la cuota de estas últimas”. Paz recuerda que ahora todo el mundo mira a Ethernet como el gran protocolo para todo. “10 GB empieza a estar caduco y se empieza a ver 25 GB e, incluso, *switches* de 100 GB”. La evolución de la red va más despacio. “En el cómputo hemos pasado a tener microprocesadores cada vez más pequeños, integrados en tarjetas gráficas para conseguir más capacidad de cómputo. Y en el almacenamiento pasa lo mismo. Sin embargo, la evolución de la red no ha sido la misma. Además no ha existido el mismo abaratamiento en los costes”, explica, con precisión, Carlos Vaquer.

Una red que, por esta evolución menor, sigue siendo el cuello de botella. “Nadie piensa en la red como la prioridad sino como un complemento a su TI. Y sin embargo es fundamental para desarrollar soluciones complejas e innovadoras. Y si ésta no marcha, echamos la culpa a la solución cuando lo que no funciona de manera adecuada es la red”, apunta Iván Paz.

Sin embargo, Alberto Pérez observa un resurgir de las redes del centro de datos. “Siempre han sido un punto crítico y, por fin, toman el protagonismo”, asegura. “La red, que debe estar específicamente desarrollada para el centro de datos, es el corazón del mismo”. Una previsión que aplaude el director comercial de Arrow. “El futuro y el dinero están en las comunicaciones. Hay muchos proyectos de infraestructura vendidos gracias a las comunicaciones”, corrobora.

“Siempre han sido un punto crítico y, por fin, toman el protagonismo”, asegura. “La red, que debe estar específicamente desarrollada para el centro de datos, es el corazón del mismo”. Una previsión que aplaude el director comercial de Arrow. “El futuro y el dinero están en las comunicaciones. Hay muchos proyectos de infraestructura vendidos gracias a las comunicaciones”, corrobora.

“Siempre han sido un punto crítico y, por fin, toman el protagonismo”, asegura. “La red, que debe estar específicamente desarrollada para el centro de datos, es el corazón del mismo”. Una previsión que aplaude el director comercial de Arrow. “El futuro y el dinero están en las comunicaciones. Hay muchos proyectos de infraestructura vendidos gracias a las comunicaciones”, corrobora.

¿Y el canal de redes?

La especialización de los socios en cada una de las tecnologías del centro de datos ha provocado que apenas existan integradores que se muevan con idéntica facilidad en el lado del cómputo o el almacenamiento y las redes. “Quizás la falta

de convergencia entre cómputo, almacenamiento y redes viene provocado por una excesiva especialización en el canal: el integrador que vende cómputo y almacenamiento no es el mismo que el especializado en comunicaciones”, razona Alberto Pascual.

En relación a la relación del canal con el SDN, el asunto se enturbia. “Somos poco valientes en España”, asegura Iván Paz. “El canal está poco introducido en el desarrollo de las redes definidas por software y seguimos vendiendo las mismas tecnologías que hace 10 años”, analiza. “Al canal le falta ambición

para presentar a su cliente una oferta diferenciadora y que aporte nuevas tecnologías”.

Algo influye la sensación de complejidad que despierta el “*software defined*”. “Ya sucedió con la virtualización, que se veía como algo complejo, pero cuando la realidad del coste *versus* la complejidad se hizo evidente, la adopción fue masiva. Y esta es la labor del canal: reducir la complejidad”, argumenta Alberto Pascual.

Discurso en el canal

Nunca falta la palabra solución en el discurso de valor. Sin embargo debería ser un vocablo más pronunciado. “El canal no habla de soluciones. Seguimos hablando de cajas”, desvela el responsable de Aryan Comunicaciones. “No se puede seguir hablando de disfrutar de un TB más o menos o de si la red tiene más o menos latencia, sino de soluciones. Los *partners* tienen que dar un salto de calidad”.

Un discurso en el que el precio no tiene excesivo hueco. “La solución no tiene que ver con el precio”, recuerda Carlos Vaquer. Unas soluciones que exhiben personalidad mixta. “No son solo de un fabricante. El canal tiene que abstraerse y a veces le falta cierta independencia de los fabricantes”, recuerda. Una labor de integración que Vaquer explica que también corresponde al canal mayorista. “Podemos construirlas y asumir parte del coste de la infraestructura para venderla con SLA”. Una labor que no siempre se hace en toda su plenitud por



Alberto Pérez
responsable de desarrollo de negocio de Exclusive Group

“El centro de datos empieza a ser una realidad con modelos mucho más lógicos y con una configuración más inteligente y más simple”

Rubrik, máxima innovación aplicada a la gestión de datos y a la recuperación

Antes de la virtualización, los enfoques tradicionales de backup y protección de datos giraban alrededor del mundo físico, centrándose en satisfacer requisitos de conservación de los datos a largo plazo y utilizando generalmente archivos en cinta fuera de las instalaciones de la empresa.

Después, y a medida que nos adentramos en el mundo 'virtualizado', vemos que las soluciones de backup y protección de datos no evolucionan; es más, se produce una expansión descontrolada de componentes: múltiples servidores de respaldo, servidores proxy, de medios o dispositivos de cinta que convergen alrededor de la misma arquitectura general heredada. También surgen nuevos productos de software de respaldo, que buscan adaptarse al uso en entornos virtualizados. Sin embargo, incluso con estas tecnologías, las organizaciones siguen empleando soluciones de respaldo muy complejas que utilizan múltiples elementos y requieren una gran cantidad de recursos (personal, tiempo y coste) para poder ser gestionados.

A partir de aquí surge la pregunta: ¿cómo pueden los departamentos de TI proporcionar mayores niveles de protección de datos mientras se reduce el coste y la complejidad? La respuesta es clara, gracias a una solución como Rubrik, capaz de maximizar el valor de los negocios y garantizar la recuperación en caso de fallo.

Rubrik, el nuevo estándar en la gestión de datos

Exclusive Group, a través de BigTec, da un paso más en su objetivo de transformar el centro de datos y acelerar la transición hacia un modelo Web Scale con la innovadora tecnología de Rubrik, que simplifica el backup de datos y la recuperación en entornos virtualizados.

Rubrik aporta un nuevo enfoque de backup basado en la simplificación radical de la arquitectura tradicional de backup, asegurando, con su sistema de ficheros distribuido Cloud-Scale, un crecimiento horizontal ilimitado. Asimismo, Rubrik permite la recuperación de datos inme-



Bipul Sinha, cofundador y CEO de **Rubrik**

Rubrik: infraestructura unificada de respaldo, recuperación optimizada y disaster recovery, con búsqueda y análisis instantáneos de la información respaldada

diata en tiempo real sin impacto en la producción y sin necesidad de agentes, facilitando el montaje de las máquinas virtuales respaldadas sobre la propia plataforma Rubrik, además de posibilitar la replicación a otro data

center o al cloud. Logra así un RTO prácticamente cero, sin necesidad de complicadas configuraciones o complejos despliegues.

La deduplicación, compresión y otros servicios de datos se escalan en el clúster para maximizar la eficiencia y el ahorro. La recuperación instantánea se entrega sin aprovisionamiento de almacenamiento adicional. De este modo, utilizando Rubrik, los largos tiempos de configuración de backup, interrupciones en el trabajo y las recuperaciones inciertas son cosas del pasado.

Rubrik es sencillo de configurar con descubrimiento automático de la infraestructura completa.

Rubrik es sencillo de escalar en pequeños incrementos de 2U para adaptarse al crecimiento de datos.

Rubrik protege los datos y puede utilizarse fácilmente en almacenamiento basado en cloud (AWS y otros end points S3) para las necesidades de archivado a largo plazo y retención de datos.

Rubrik as a Service: disfruta de Rubrik en pago por uso en tu propio centro de datos. Crece al ritmo que tus necesidades y no pagues por adelantado las capacidades futuras.

En definitiva, la plataforma de gestión de datos de Rubrik de arquitectura cloud ofrece una alternativa a la nube híbrida actual, permitiendo un ahorro de costes de entre un 30 y un 50 % en comparación con las soluciones heredadas. Asimismo, asegura la búsqueda y recuperación de archivos de forma instantánea en la nube pública y privada y la auto-

matización de la gestión de los SLAs con un único motor de políticas.



Carlos Vaquer
director comercial de Arrow

“El futuro y el dinero están en las comunicaciones. Hay muchos proyectos de infraestructura vendidos gracias a las comunicaciones”

parte de los mayoristas. “Construir una solución implica complejidad, manejar diferentes tecnologías y contar con recursos con un conocimiento profundo de esas tecnologías”, relata Alberto Pascual. “Y a un *partner* pequeño le resulta inviable”, razona. Por tanto, o esos recursos se los aporta el mayorista o el negocio se complica. “Incluso, en ocasiones, buscan alianzas, contra natura, con otros integradores”, remata. Sin embargo, sí que hay integradores que dan valor. Aunque, como recuerda Alberto Pérez, como exhiben un precio más alto, están perdiendo proyectos. “Hay que concienciar al mercado que lo que muchos socios venden es oro; y el cliente debe pagarlo. Y hay clientes que empiezan a valorar la canela y la pagan”.

Formación, formación...

La formación sigue siendo fundamental. Junto con el soporte del mayorista a su canal, cubriendo aquellas áreas a las que éste no alcanza, son dos pilares imprescindibles.

La famosa e imprescindible transformación digital ha traído nuevas exigencias en cuanto a perfiles profesionales: se requieren analistas de datos, especialistas en Agile, etc. Unos perfiles que no existen en el mercado y que, como apunta Pascual, “debemos proporcionar los mayoristas”. Debe ser un canal transformado y formado. “El canal que en los años 90 llevó el ERP a la pyme ahora tiene que llevarle la transformación digital. Y nosotros podemos ayudarles en esta tarea”, remata.

El porcentaje de canal listo para acercar esta transformación no es muy elevado y el reto de los mayoristas es liderar este giro del canal. Ahora bien, Carlos Vaquer puntualiza que la evolución de la transformación digital es del cliente final, no del *partner*. “Este debe acompañar este movimiento del cliente final”.



Ingram Micro: recursos para un centro de datos VUCA

Vivimos un mundo volátil, incierto, complejo y ambiguo; lo que los anglosajones denominan VUCA. Las compañías están obligadas a una innovación y adaptación permanente para seguir siendo competitivas y tener éxito.



Alberto Pascual,
executive director Ingram Micro Madrid

La innovación digital en las empresas requiere revisar todos los procesos actuales que permitan realizar los cambios necesarios para conseguir los objetivos que se están buscando.

La transformación digital de un negocio presenta enormes oportunidades de innovación y ventajas competitivas que van a requerir un replanteamiento completo de la organización: cambios estratégicos, culturales, tecnológicos, operacionales... Cambios en los que los procesos juegan un papel fundamental junto con los datos.

El centro de datos debe dar respuesta a las necesidades de inmediatez, personalización y rapidez en los cambios que el cliente de la

nueva economía digital demanda, a la vez que hacer frente a las crecientes amenazas que la tecnología también permite.

El canal es consciente de que la transformación digital es algo más que tecnología

Los antiguos silos que representaban la separación de sistemas, comunicaciones, etc. deben desaparecer para ser capaces de proporcionar unos servicios

TI con los atributos anteriormente descritos.

En este proceso de transformación, el canal debe desempeñar un papel principal. Es, en primer lugar, el agente de confianza, experto en tecnología, al que las compañías recurren en busca de asesoramiento experimentado.

Por proximidad, además, el canal conoce muy bien tanto las necesidades de negocio de sus clientes, como el entorno de competencia en el que se deben desenvolver. El canal es consciente de que la transformación digital es algo más que tecnología. Son modelos de negocio disruptivos, nuevos modelos financieros, economía de plataformas, nuevas metodologías y nuevos perfiles.

Para dar respuesta a todo lo anterior son precisos recursos que, por escasos, también son extremadamente costosos. Científicos de datos, analistas, arquitectos, jefes de proyecto digitales, expertos en experiencia de cliente, expertos en metodologías ágiles, en DevOps, etc.

Desde Ingram Micro, llevamos un tiempo trabajando en la construcción de un ecosistema que proporcione, en modo compartido, toda esa tipología de recursos y perfiles, conectando talento, conocimiento e innovación, para que nuestro canal pueda acompañar a personas y empresas hacia el nuevo entorno digital.

Todo ello se concreta en el Programa de Aceleración Digital, que el pasado mes de julio presentamos a nuestros *partners*, proveyendo de recursos, plataformas, financiación y, muy

especialmente, formación, tanto directiva, como consultiva y comercial. Una vez más, aprovechamos las economías de escala para proporcionar a nuestro canal la capacidad de servicio que marcará su diferencia competitiva.

Haciendo posible el centro de datos VUCA de la tercera década de siglo.

Preparados para el cambio en el centro de datos: el software definido es el futuro de los componentes de infraestructura

Una vez más la tecnología se alía con la evolución de los negocios al alinearse por completo el almacenamiento definido a las demandas de las aplicaciones empresariales, situándose como uno de los protagonistas en el mercado IT.

El almacenamiento definido por software, en adelante, SDS, es la respuesta al latente aumento de la demanda en cuanto a capacidad, escalabilidad y reducción del tiempo de acceso al dato. En consecuencia, los entornos tradicionales SAN y NAS están siendo reemplazados por la hiperconvergencia y el almacenamiento definido.

Según estudios recientes nos podemos hacer una idea del volumen en el que nos movemos al pasar, con alcance mundial, de 4.000 millones de dólares en 2016 a 42.000 millones de dólares en 2023, lo que supone un aumento del 39 % de la inversión. Otro dato significativo está en la previsión para 2020 en la que se espera que entre el 70 y el 80 % de los datos estén almacenados en un sistema SDS.

Y ¿la clave de semejante éxito dónde está? En cuatro de sus principales ventajas: la inexistencia de ataduras a ninguna marca o hardware específico elimina la necesidad de un sistema de recuperación de datos ante desastres, la reducción de costes desde el inicio, adquiriendo solo lo que se necesita de forma similar al sistema de pago por suscripción y, por tanto, tampoco se da sobreaprovisionamiento y, por último, destaca su flexibilidad para abrazar nuevas tecnologías, sin impacto alguno sobre la disponibilidad ni el desempeño de las aplicaciones de producción, como es el caso de las tecnologías de disco como NVMe (*Non Volatil Memory express*) o NGSSF (*Next Generation Small Form Factor*).

Los centros de datos ubicados en mercados verticales como banca, servicios financieros y seguros encuentran en su rapidez y flexibilidad de uso, la ventaja competitiva de permitir el tiempo suficiente para planear nuevas estrategias y adaptarse a reglamentos legales. Otros mercados verticales que son objetivo para este nuevo sistema de aprovisionamiento y gestión del almacenamiento



Iván Paz,

*director del negocio del centro de datos de **Aryan Comunicaciones***

de datos serían empresas de seguridad y servicios de mantenimiento, empresas con entornos de misión crítica, multimedia y *broadcasting* o biotecnología.

El posicionamiento del *partner* en esta tecnología es crítico en este momento porque si quiere aprovechar la ventaja de liderar un

mercado aún incipiente, tendrá mayores posibilidades de satisfacer a sus clientes (*non-bloncking*), prestar servicios adicionales de instalación y gestión o desarrollar nuevos modelos de negocio como el *backup* en la nube, IoT, etc.