



- Nokia Lumia 1020
- Canon MF 8550CDN

# Los desafíos del ERP

- La influencia de la nube
- Situación del mercado
- Tendencias

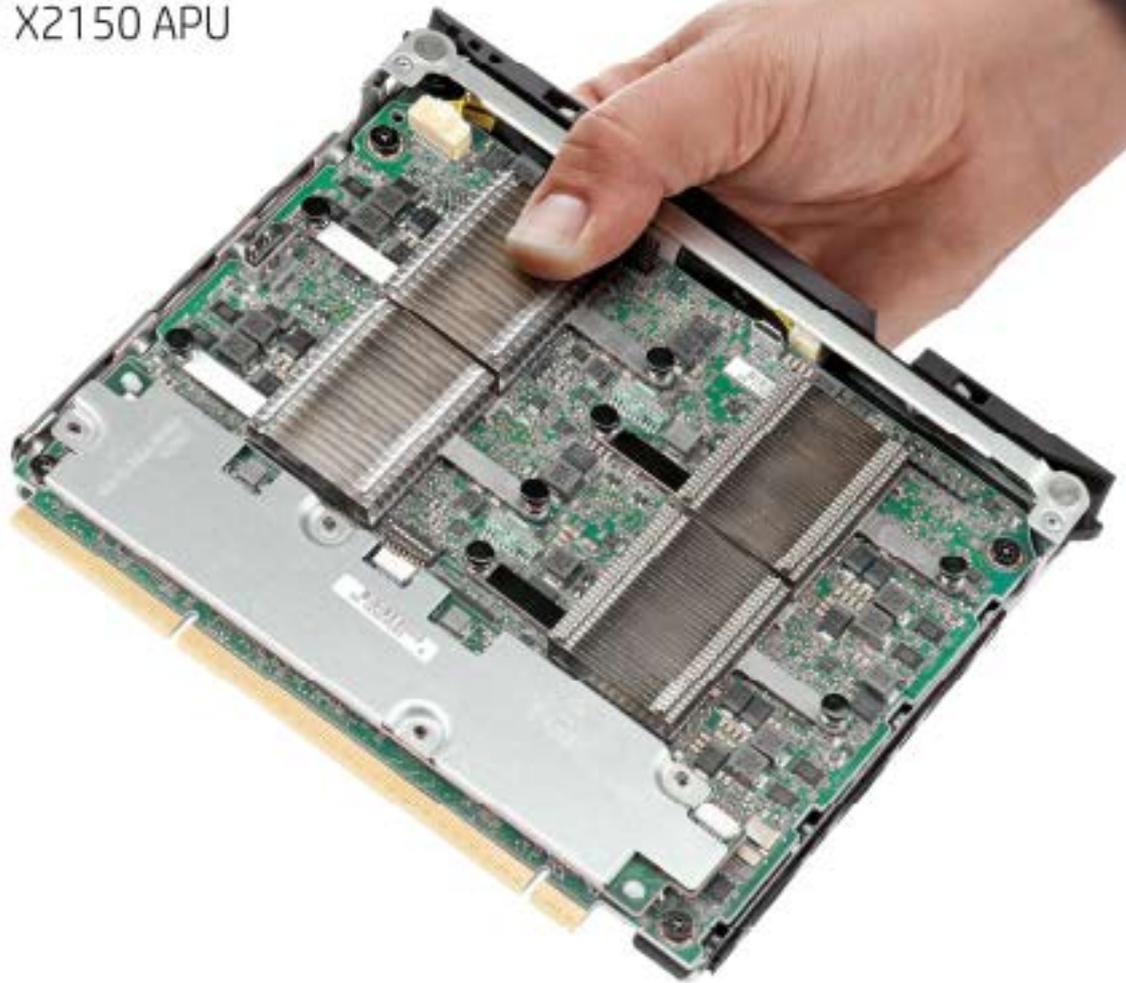


## La crisis del outsourcing

## El nuevo reto de los CIOs se llama Big Data



Patrocinado por  
AMD Opteron™  
X2150 APU



## **HP ConvergedSystem 100 para escritorios remotos basado en la innovadora arquitectura de HP Moonshot**

Le presentamos una solución todo en uno con servidores, almacenamiento y red diseñada para escritorios remotos con Citrix XenDesktop. Proporcione a sus usuarios la experiencia de un PC dedicado con el rendimiento en gráficos y multimedia que necesitan, mientras mejora su TCO en hasta un 44% y reduce el consumo de energía en hasta un 63%.

[www.hp.com/go/cs100](http://www.hp.com/go/cs100)



Ahora resulta que vamos a tener que cotizar por los vales de comida, los planes de pensiones y demás, que para lo único que va a servir es para que las empresas se retraigan de contratar nuevo personal. ¿Por qué no se ocupan de que empresas como Apple, Microsoft, Google, Amazon, Facebook, eBay o Yahoo abonen de verdad sus impuestos en España? Un diario madrileño recogía que todas juntas pagaron el año pasado tan solo 1 millón de euros. ¡Qué vergüenza!



## ¿Por qué se subvenciona a Almodóvar y no a Byte TI?

**M**i amigo Juan José Millás (al que no conozco de nada), escribía en El País el pasado mes de diciembre un interesante artículo en el que se quejaba de que se hable de “consumo cultural”. Recojo textual: “Ir al cine, escuchar a Beethoven, leer a Dostoievski o visitar el Museo del Prado no son formas de consumo”. Era la premisa para quejarse de los recortes que el Gobierno de Rajoy está implementando (palabra que viene al pelo) en lo que este buen hombre -y compañeros en general de la progresía de salón de este país- entiende por cultura a la que hay que subvencionar.

¿Me van a contar que la última película de Almodóvar (un genio para mí), “Los amantes pasajeros”, debe contar con subvención porque es cultura? Este señor, del que no me he perdido ninguna de sus películas, ha recibido 2,9 millones de euros del Estado en los últimos años. ¿Por qué es cultura su cine y no los contenidos de una revista de divulgación Informática?

¿Un concierto de Beethoven tiene que recibir ayudas? ¿Y por qué no nuestro vídeo en el que debatimos cómo salir de la crisis con las principales directoras generales de empresas de Informática?

Que no me cuenten cuentos. Salvo contadas excepciones, el cine ni siquiera es consumo cultural. Para mí es puro consumo, o, lo que es más claro, un simple negocio. ¿Los contenidos de Byte TI son cultura? Pues yo creo que más que la mayoría de las películas que se estrenan hoy día.

¿Tenemos que subvencionar la música, el teatro? Sinceramente, más de lo mismo. Recupero el palabro “implementación” para presumir de que publicaciones especializadas de nuestro sector, ponen cada día elementos imprescindibles para conocer y mejorar cómo funcionan las cosas: la Informática está ya detrás de todo y nosotros contamos cómo se hace. ¿Es mejor visitar el Museo del Prado que quedarse en casa con una Tablet y recorrer virtualmente el museo del Louvre? ¿Por qué no subvencionar la compra de ordenadores?

Lo que propongo es que las subvenciones se queden para los emprendedores y para la gente que pasa penuria. En principio, no quiero subvenciones para nuestras publicaciones, pero si se las dan a Almodóvar y a todos sus amigos, también las quiero para nosotros. Con que bajen el IVA para todos, y que la gente tenga más facilidad y medios para consumir (independientemente de que le pongamos el adjetivo “cultural”), me conformo.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Juan Manuel Sáez'.

Juan Manuel Sáez. **Director**

# Sumario

FEBRERO 2014

**EN PORTADA**

**Los nuevos retos del ERP**

32

## N.º 213 • ÉPOCA III

### Director

Juan Manuel Sáez  
(juanmsaez@mkm-pi.com)

### Redactor Jefe

Manuel Navarro  
(mnavarro@mkm-pi.com)

### Coordinador Técnico

Javier Palazon

### Colaboradores

S. Velasco, R.de Miguel, I. Pajuelo, O. González, D. Rodríguez, JR. Jofre, F. Jofre, JL. Valbuena, M.J. Recio, MA. Gombáu, J. Hermoso, JC. Hernández, C. Hernández, M. Barceló, A.Barba.

### Corresponsales en EE.UU.

C. Antón, M. Pérez

### Fotógrafos

E. Fidalgo, S. Cogolludo, Vilma Tonda

### Ilustración de portada

Javier López Sáez

### Diseño y maquetación

E. Herrero

### WebMaster

NEXICA  
www.nexica.es

### REDACCIÓN

Avda. del Generalísimo, 14 – 2º B  
28660 Boadilla del Monte  
Madrid  
Tel.: 91 632 38 27 / 91 633 39 53  
Fax: 91 632 25 64  
e-mail: byte@mkm-pi.com

### PUBLICIDAD

Directora comercial: Isabel Gallego  
(igallego@mkm-pi.com)  
Tel.: 91 632 38 27  
Ignacio Sáez (nachosaez@mkm-pi.com)

### DEPARTAMENTO DE SUSCRIPCIONES

Tel. 91 632 38 27  
Fax.: 91 633 25 64  
e-mail: suscripciones@mkm-pi.com  
Precio de este ejemplar: 5,75 euros  
Precio para Canarias, Ceuta y Melilla:  
5,75 euros (incluye transporte)

### Impresión

Gráficas Monterreina

### Distribución

DISPAÑA  
Revista mensual de informática  
ISSN: 1135-0407

### Depósito legal

B-6875/95

© Reservados todos los derechos

Se prohíbe la reproducción total o parcial por ningún medio, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabados o cualquier otro sistema, de los artículos aparecidos en este número sin la autorización expresa por escrito del titular del Copyright. La cabecera de esta revista es Copyright de CMP Media Inc. Todos los derechos reservados. Publicado con la autorización de CMP Media Inc. La reproducción de cualquier forma, en cualquier idioma, en todo o parte sin el consentimiento escrito de Publicaciones Informáticas MKM, queda terminantemente prohibida. Byte es una marca registrada de CMP Media Inc.

FEBRERO de 2014  
Printed in Spain



EDITA

Publicaciones Informáticas MKM



10

Novedades



44

COMPARATIVA



TENDENCIAS

56

3 **CARTA DEL DIRECTOR**

8 **RECOMENDAMOS**

10 **NOVEDADES**

28 **ENTREVISTA**

30 **ANÁLISIS**

32 **EN PORTADA**  
ERP

44 **COMPARATIVA**  
Servidores

56 **TENDENCIAS**

66 **TEMPORAL**  
Por Miquel Barceló

## Análisis

Nokia Lumia 1020 de 64 GB

30



# NUEVO HOSTING

## MÁXIMA FLEXIBILIDAD Y RENDIMIENTO PARA TI

Los Centros de Datos de 1&1 se encuentran entre los más seguros y eficientes del mundo. Además, una red múltiple y redundante de más de 300 Gbit/s garantiza la mejor disponibilidad.



### MÁS EFICIENCIA: RENDIMIENTO CDN

La nueva versión de CDN (Content Delivery Network) garantiza un rendimiento máximo para tu página web.

**NUEVO:** Ahora también para dispositivos móviles y con una red global de 23 PoPs repartidos en diferentes backbones, donde se almacenan localmente y se distribuyen no solo los datos estáticos de tu web, sino también el contenido dinámico, reduciendo considerablemente el tiempo de carga.

### MÁS SEGURIDAD: SECURITY SCAN

Con 1&1 SiteLock, tu web y el contenido de sus páginas estarán protegidos de forma activa frente a ataques externos, malware o acceso de hackers.



**INCLUIDO:** Escáneres diarios de malware y escáneres completos de tu web cada 30 días. ¡Protege tu web y tus visitas contra virus y troyanos!

### MÁS CONFIANZA: GEORREDUNDANCIA

Gracias a una Infraestructura geo-redundante, 1&1 te ofrece una seguridad y una disponibilidad máximas: tus datos estarán alojados de forma paralela en dos centros de datos diferentes en Europa. Si cualquier elemento falla, este será reemplazado automáticamente por otro para que tu página web esté siempre disponible. Además, backups diarios de toda la Infraestructura garantizan una seguridad máxima.



DOMINIOS | CORREO | HOSTING | TIENDAS ONLINE | SERVIDORES

\* Todos los packs de hosting incluyen 30 días de prueba con reembolso del 100% garantizado, sin compromiso de permanencia ni coste por alta de servicio. Opción "12 meses de pago por adelantado" desde 2,99 €/mes. Los precios mostrados no incluyen IVA. Para más información, consulta nuestras Condiciones Particulares en 1and1.es.

# STING

RA TUS PROYECTOS WEB

COMPLETAS TARIFAS PARA  
PROFESIONALES

Desde

**2,99**  
€/mes\*



## TODO INCLUIDO

- 1 dominio a elegir entre: .com, .es, .info, .name, .net, .org, .biz, .eu, .com.es y .org.es
- Potencia ilimitada: espacio web, tráfico, cuentas de correo, bases de datos MySQL
- Sistema operativo Linux o Windows

## APPS DE ALTO RENDIMIENTO

- Más de 140 Apps (Drupal™, WordPress, Joomla!™, TYPO3, Magento®...)
- Soporte especializado para cualquier duda

## MÚLTIPLES FUNCIONES

- Software profesional: Adobe® Dreamweaver® CS5.5 y NetObjects Fusion® 2013 incluidos
- 1&1 Editor Web Móvil
- **NUEVO:** PHP 5.5, Perl, Python, Ruby

## MARKETING PROFESIONAL

- 1&1 Optimización Web
- 1&1 Estadísticas Web
- Créditos Facebook®
- 1&1 Herramienta de Newsletter

## TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA

- Máxima disponibilidad gracias a la georedundancia
- Más de 300 Gbit/s de conexión de red
- 2 GB de RAM garantizados
- **NUEVO:** 1&1 CDN powered by CloudFlare®
- **NUEVO:** 1&1 SiteLock Security Scan incluido

☎ 902 585 111



1and1.es

# Protección frente a ataques DDoS

A10 Networks ha anunciado la disponibilidad de la serie Thunder TPS, una nueva línea independiente de productos para la protección DDoS de la red. Diseñada para proporcionar alto rendimiento y protección de toda la red contra una amplia variedad de ataques: volumétricos, de protocolo, recursos y los más sofisticados de Denegación de Servicio Distribuido (DDoS), la familia Thunder TPS optimiza, de esta forma, la disponibilidad de servicio para infraestructuras de Internet críticas y sitios web orientados al público. La Serie Thunder TPS, con una capacidad de mitigación de DDoS que va desde los 38 Gbps a los 155 Gbps de rendimiento (y hasta 1,2 Tbps en clúster) ha sido diseñada para proporcionar una protección real contra grandes ataques. Así, cada modelo Thunder TPS está equipado con tecnología de alto rendimiento FTA, o lo que es lo mismo, de Aceleración de Tráfico Flexible basado en FPGA, para detectar y



mitigar más de 30 vectores de ataque comunes rápidamente en hardware, sin degradar el rendimiento de las CPUs. Los ataques de capa de aplicación más complejos (L7), o los dirigidos contra HTTP, SSL, o DNS son procesados y detectados por los últimos procesadores Intel Xeon CPUs, por lo que la escala de rendimiento se mantiene mediante la distribución de las funciones de detección y mitigación multi-vector a través de los recursos óptimos del sistema. La arquitectura Thunder TPS posee un diseño abierto, lo que habilita su despliegue sobre una va-

riedad de arquitecturas de red existentes y su integración con sistemas de detección de ataques de terceros. Asimismo, Thunder TPS admite modelos de implementación flexibles para operaciones 'en' y 'fuera' de banda, con modos de funcionamiento transparentes o enrutados. Además, la integración de aXAPI, una API RESTful abierta, permite la integración con soluciones de detección de terceros o personalizadas, favoreciendo que los Thunder TPS destaquen sobre el creciente ecosistema de soluciones de protección frente a amenazas multi-nivel.

## Intelligent Business Operations

Software AG ha anunciado la creación de una nueva unidad dedicada a operaciones de negocio inteligentes (Intelligent Business Operations, IBO) con el objetivo de que las empresas puedan responder con rapidez al conocimiento que proporcionan los grandes volúmenes de información. La tecnología desarrollada por esta unidad ofrece una visibilidad continua de 360° de una empresa en funcionamiento, incluyendo la monitorización del rendimiento de los procesos de negocio y la identificación de oportunidades y riesgos, junto

con la capacidad para reaccionar de forma inmediata ante estos.

Las soluciones impulsadas por IBO, que ya utilizan clientes líderes de la industria, ofrecen multitud de beneficios empresariales, entre los que destacan:

### 1Proteger la vía de ingresos y la reputación –

Identifica y soluciona riesgos inminentes proporcionando soluciones antes de que afecte a la satisfacción del cliente.

1Aprovechar las oportunidades de ingresos en tiempo real – Proporciona competitividad al aplicar promocio-



nes de marketing y ventas altamente personalizadas a los clientes móviles adecuados y también en el lugar y el momento adecuados.

1Control de costes a través de una eficiencia operacional óptima – Ajusta conti-

nuamente el curso y la velocidad de los procesos de negocio.

### 1Gestión de riesgos continuada y en tiempo real –

Identifica y mitiga infracciones potenciales de las regulaciones antes de que sucedan.

## Un PC que cabe en la palma de la mano

Toshiba España acaba de lanzar en nuestro país la primera tableta con Windows 8.1 de pantalla táctil de 8". Se llama Toshiba Encore y ofrece las prestaciones y funcionalidades de un PC, con las ventajas típicas de las tabletas frente al portátil, todo ello en tamaño bolsillo. El equipo ha sido desarrollado pensando tanto en usuarios profesionales como domésticos. La Encore pesa 445 gramos, mide como medio folio (21,3x13,5 cm) y tiene 1 cm de grosor. Integra un procesador Intel Atom de última generación y gráficos Intel Gen 7, 2 GB de RAM, 32 GB de almacenamiento interno (ampliable vía MiniSD), múltiples puertos (MiniUSB, MiniHDMI, MiniSD, salida de auriculares y entrada de micrófono) y dos cámaras de 8 y 2 Megapíxeles (trasera y delantera). Tiene una pantalla HFFS Autobrite de 1.280 x 800 píxeles de resolución, que ofrece imágenes claras y bri-



llantes con un amplio grado de visualización. Sus dos altavoces estéreo con tecnología Dolby Digital Plus aseguran un sonido de calidad con gran detalle. Encore se enciende en apenas 0,3 segundos desde stand by. Además, cuando está apagada la tecnología de InstantGo está constantemente sincronizando el equipo para que al arrancar el contenido esté actualizado (correos, documentos de Office, etc)

## Primer smartphone LTE de Lenovo

Lenovo ha presentado su primer smartphone compatible con LTE, el Lenovo Vibe Z. Se trata de un terminal ultrafino, equipado con controles por gestos, software para mejorar fotografías y otras tecnologías de gama alta. Para complementar el Vibe Z, Lenovo también ha lanzado tres nuevos smartphones: el S930, un dispositivo de gran formato con pantalla de 6 pulgadas dirigido a los adictos a los contenidos multimedia; el S650, un potente, compacto y elegante terminal de 4,7 pulgadas; y el versátil A859, un teléfono inteligente todo terreno de alto rendimiento con pantalla de 5 pulgadas.

Estos cuatro nuevos dispositivos complementan la gama actual de teléfonos de Lenovo, que abarca desde terminales con funciones básicas a smartphones de gama alta disponibles en una amplia variedad de precios. Lenovo, actualmente el tercer fabricante de dispositivos inteligentes conectados del mundo, está creciendo rá-



pidamente en el mercado mundial de los smartphones, tras comercializar sus teléfonos inteligentes en 18 países en los últimos dos años.

Se trata del primer smartphone de Lenovo que ofrece capacidades LTE, por lo que proporciona una verdadera libertad móvil con velocidades de subida de datos súper rápidas de hasta 50 Mbit/s y velocidades de descarga de hasta 150 Mbit/s, capaces de satisfacer a los usuarios que manejan más datos. El Vibe Z funciona con redes GSM/UMTS hasta 2100 y también incluye Wi-Fi 802.11ac y Bluetooth 4.0.

El Vibe Z cuenta con una delgada carcasa de 7,9 mm en color plateado o titanio que pesa 147 gramos.

## NEUROMARKETING: JEKYLL VS. MR. HYDE

En un entorno altamente competitivo en el que las diferentes ofertas se parecen cada vez más, el CÓMO y no el QUÉ es el elemento esencial que separa el éxito del fracaso. Los procesos de SALES & MARKETING son los únicos capaces de generar ventaja competitiva sostenible en el tiempo, persiguiendo de la manera más eficaz posible llegar hasta nuestros potenciales consumidores y, de esta forma, conseguir que seleccionen nuestra oferta, desechando las de nuestros competidores.

El Neuromarketing se convierte en factor fundamental en los nuevos modelos de negocio porque aporta las claves que permiten entender el funcionamiento de los procesos internos de decisión de los individuos y de las organizaciones, así como reconocer y considerar las emociones y los valores de nuestros clientes para poder adaptar y precisar nuestro mensaje. Y no es solo cuestión de información; además del acercamiento y estudio de nuestro target potencial, necesitamos saber cómo penetrar en la mente de los compradores.

El resultado es un impacto medible en la mejora de resultados y un alineamiento real y emocional con los deseos y expectativas de nuestros clientes. El Neuromarketing es hoy una asignatura imprescindible para cualquier organización que pretenda alcanzar el éxito en el mercado al que nos enfrentamos.

## Intel apuesta por Windows y Android

Intel ofrecerá equipos que combinarán lo mejor de los sistemas operativos Windows y Android en un único dispositivo

**B**rian Krzanich, consejero delegado de Intel Corporation ha presentado una serie de productos, iniciativas y relaciones estratégicas dirigidos a acelerar la innovación en un amplio espectro de dispositivos móviles y dispositivos para llevar puestos, así como para las creaciones conectadas que puedan inventar terceros. Krzanich ha realizado los anuncios durante el discurso inaugural que ha abierto la inauguración de la edición de 2014 de la feria International Consumer Electronics Show, que se celebró en las Vegas.

El discurso inaugural de Krzanich trazó un mapa de cómo el ecosistema de la computación está transformándose, y en el que la seguridad resulta demasiado importante como para que no esté integrada en todos los dispositivos. El mundo está entrando en una era de computación integrada que no solo vendrá determinada por los propios dispositivos, sino por la integración de la tecnología en la vida cotidiana de los ciudadanos, en formas que les permitirá disfrutar de nuevas posibilidades y rentabilidad. Como ejemplos, Krzanich ha destacado varias tecnologías integrales e intuitivas que Intel comenzará a ofrecer este año. Así, por ejemplo, la compañía está incorporando los sentidos de la percepción humana a los dispositivos basados en tecnologías Intel, de la mano de una nueva de productos de hardware y software llamados tecnologías Intel RealSense.



Brian Krzanich, en un momento de la presentación.

### DISPOSITIVOS INTEL INSIDE PARA LLEVAR PUESTOS

Krzanich ha afirmado que Intel está trabajando activamente en el desarrollo de un abanico de productos e iniciativas con el objetivo de acelerar la innovación entre los dispositivos en el campo de los sistemas para llevar puestos. El planteamiento de Intel de cara a esta nueva evolución de la computación pasa por imaginar y crear diseños y plataformas de referencia para que sus clientes puedan emplearlos para desarrollar

productos integrados en prendas, ha afirmado.

El consejero delegado de Intel ha destacado varios dispositivos de referencia integrados en prendas, incluyendo auriculares inteligentes que ofrecen funciones biométricas y de entrenamiento físico, un conjunto de auriculares y micrófono que siempre está listo para activarse y puede integrarse con tecnologías de asistencia personal ya existentes, para conformar una experiencia más intuitiva para el consumidor y un cuenco inteligente de recarga



inalámbrica.

Además de desarrollar dispositivos de referencia para tecnologías integradas en prendas, Intel ofrecerá varias plataformas básicas accesibles y de bajo coste. Estas plataformas buscarán ayudar a reducir las barreras para que los individuos y las compañías pequeñas puedan crear innovadores sistemas integrados en prendas con conectividad a Internet y sistemas en otros formatos ultrarreducidos.

En esta línea, Krzanich ha presentado Intel Edison, un nuevo sistema basado en la tecnología Intel Quark, contenido en un formato equivalente al de una tarjeta de memoria SD y que cuenta con conectividad inalámbrica integrada y compatibilidad con múltiples sistemas operativos. Una vez esté disponible este verano, Intel Edison hará posible, desde la fase de prototipo hasta la producción, una innovación más ágil con ciclos de desarrollo de producto más cortos para un amplio espectro de inventores, empresarios y diseñadores de productos de consumo.

## SEGURIDAD PARA DATOS Y DISPOSITIVOS

Krzanich ha desvelado además la marca Intel Security, que identificará los productos y servicios Intel para el segmento de la seguridad, y ha presentado los planes de la compañía para la transición de los productos de McAfee a la marca Intel Security, en la que mantendrán su ya característico escudo rojo.

## ESPAÑA MEJORA

El máximo responsable de la filial ibérica de Intel, Norberto Mateos, por su parte, se reunió con la prensa especializada para corroborar el buen año 2014 que le espera a esta multinacional en base a todos los productos que va a poner en el mercado, después de haber cerrado 2013 con dificultades, pero con un último trimestre esperanzador.

Mateos destacó que este año va a ser el inicio de una etapa próspera de su compañía en el mercado de las Tablets: se espera que 40 millones del total de los 300 que se van a vender, incluirán procesadores Intel: “El no estar con los dos grandes”, explicó, “que tienen más del 80 % de cuota, dificulta destacar más, pero seguro que se van a poner los medios para mejorar”.

# SOBRESALIENTE

## PANDA SECURITY

Buenos momentos son los que se respiran en Panda Security. Las novedades tecnológicas introducidas en su gama de soluciones han logrado que la facturación de la multinacional española haya experimentado un crecimiento en los beneficios cercanos al triple dígito. Además el mercado español también está acompañando ya que como aseguró su director general Alfonso Franch, “por primera vez en cinco años hemos logrado crecer en España”. Con todo esto, los objetivos de crecimiento para este año recién iniciado son los de obtener un crecimiento del 6% a nivel mundial y de un 8% en España.

## COMPUSOF

Compusof aumentó en un 44% las ventas de infraestructura HP durante 2013. Por áreas de negocio, tanto el hardware como las soluciones software de valor de HP experimentaron este crecimiento. Además, consiguió destacar con un 109% de crecimiento dentro de su área de Servicios de Instalaciones y Mantenimiento.

# MUY DEFICIENTE

## SEPA

Según un informe encargado por SAGE, casi la mitad de las empresas europeas del Mid-Market han declarado que no conocen la fecha exacta de entrada en vigor de SEPA (Zona Única de Pagos en euros), la nueva domiciliación bancaria y sistema de transferencia de créditos de la Unión Europea. Sin embargo, el 74% de los negocios esperan estar preparados para el verano.

## SEGURIDAD MÓVIL

Alcatel-Lucent ha hecho públicos nuevos datos que muestran que las amenazas a los dispositivos móviles continúan en rápido ascenso, y que han infectado a más de 11,6 millones de dispositivos, poniendo a sus propietarios bajo un riesgo cada vez mayor de que se les robe información personal y financiera.

## Cerca del 40% de las pymes españolas aún no tienen implementados servicios Cloud

EuroCloud trata de impulsar la nube en pymes y trabajadores autónomos

EuroCloud España, asociación de referencia del Cloud Computing en España, ha presentado las actividades realizadas hasta la fecha y su plan estratégico para el 2014. El plan está concebido para un entorno Cloud con un futuro esperanzador en España y con el objetivo principal de difundir e impulsar las ventajas de esta tecnología a pymes y a particulares. El acto ha estado presidido por Pedro M. Prestej, presidente de EuroCloud España y Director de Operaciones de Verizon Terremark.

Durante la presentación, Pedro Prestej, ha expuesto los nuevos retos y las tendencias del mercado Cloud Computing español destacando tres claves a tener en cuenta:

1. El crecimiento de la demanda.
- II. La diversificación de la oferta.
- III. La diferenciación en los servicios y soluciones Cloud.

“Es evidente que el Cloud Computing, correctamente implementado, con los proveedores y herramientas adecuados, es un factor de competitividad esencial para la pyme, mejorando aspectos de gestión de la información como la inmediatez y la movilidad, rapidez en la gestión, acceso a sistemas de análisis y control y la seguridad de la información”.

El plan estratégico tiene presente estos factores y garantiza el cumplimiento del compromiso con sus asociados de promocionar el conocimiento y la confianza que ofrece la tecnología Cloud.

El plan consta de cuatro áreas en función de sus objetivos:

1. Comunicación, mayor difusión de las actividades desarrolladas por la asociación en medios y en sus propios soportes: página web y redes sociales.
2. Eventos organizados por EuroCloud, con el fin de acercar "la nube" a pymes, autónomos y emprendedores. ExpoCloud como evento de referencia, en su cuarta edición el 12 de marzo de 2014 en Madrid; RoadShows para la difusión del conocimiento de esta tecnología en Cámaras y Confederaciones; y los CloudDays, organizados con entidades colaboradoras, y orientadas a canal y desarrolladores TIC.
3. Presencia de EuroCloud España en eventos de referencia, congresos y ferias, que congreguen a profesionales del sector con la objetivo de promover la actividades y logros de la asociación.
4. Formación, cursos para la consecución de certificados de cualificación profesional y cursos de formación bonificada y continua, en especial dirigidos a empleados de las empresas asociadas.



Por Fernando Jofre

## Trece años después: adiós Windows XP

Hace unos días llegó a mi buzón una nota de prensa bastante oportuna, en la que Panda se comprometía a seguir dando servicio a sus clientes con Windows XP a pesar de que Microsoft echará el cerrojo a la fase de soporte técnico extendido el próximo 8 de Abril. Quedan pocas semanas para este día, en el que también terminará el ciclo de soporte técnico de Office 2003, y a partir de esa fecha los ordenadores con estos dos productos serán más vulnerables que antes, dado que Microsoft dejará de publicar actualizaciones de seguridad frente a malware y cualquier otra variante dañina. Según Panda, el 50% de los dos millones de máquinas protegidas con Panda Cloud Office Protection utilizan como sistema operativo Windows XP en estos momentos. ¡¡Madre mía!! La cifra podría ser realmente impactante si tuviéramos alguna forma de extrapolarla, teniendo en cuenta que no todos los PCs utilizan los servicios de Panda a la hora de preservar su seguridad. Lo cierto es que si acudes a muchos comercios, Windows XP sigue campando a sus anchas por el parque informático español. Tanto en máquinas embebidas como en PCs de uso empresarial. ¿Debo preocuparme? Pues sí, pero tampoco alarmarme... Seguro que las empresas del sector de las TI que actualmente llevan el soporte del día a día de millones de particulares y PYMEs ya están tomando cartas en el asunto para convencer a sus clientes para que actualicen a Windows 8.1 (o por lo menos a Windows 7 si quieren homogeneizar sus sistemas a un paso anterior), pero no menos cierto es también que este cambio deberá llevar consigo una inversión en hardware para que estos sistemas operativos funcionen como es debido: aumentos de memoria RAM, hacer la transición de los 32 a los 64 bits, actualizaciones de software inoperativo,... Y jubilar con honores a sus ya vetustos PCs. Pero ya se sabe, nos gusta dejar todo para última hora... y para prueba un botón: la Comunidad Europea desde Bruselas ha prorrogado el plazo de adopción de SEPA seis meses más para que nos dé tiempo a actualizar los sistemas de gestión empresarial a la nueva normativa bancaria europea sobre la Zona Única de Pagos, en lo que afecta a transferencias y domiciliaciones.



Power to  
**NACHO**

# Vodafone Wallet. No llevas nada, pero lo llevas todo

Nada será igual porque ahora todo lo que llevas en tu cartera lo llevas en tu Smartphone: tu dinero, tarjetas, abono de transporte y hasta las llaves de tu casa.

[vodafone.es/wallet](http://vodafone.es/wallet)

**Vodafone**  
Power to you



# Red Hat Enterprise Virtualization 3

Red Hat ha anunciado el lanzamiento de Red Hat Enterprise Virtualization 3.3, que ofrece capacidades más amplias de virtualización y gestión del datacenter.

Diseñado para proporcionar virtualización tradicional del datacenter además de constituir una vía de acceso a OpenStack, Red Hat Enterprise Virtualization permite a las empresas desplegar grandes cargas de trabajo, tanto dinámicas como tradicionales, en su actual infraestructura sin apenas impacto en sus niveles de servicio, escalabilidad o rendimiento. La última versión de RHEV permite a los clientes desplegar un set común de servicios OpenStack que pueden ser usados por su plataforma de virtualización de datacenter a través de Red Hat Enterprise Virtualization y por su cloud privado a través de Red Hat Enterprise Linux OpenStack Platform. Gracias a un entorno coherente entre el cloud privado y el datacenter, gran cantidad de compañías pueden ahora organizar cargas de trabajo, tradicionales y dinámicas, sin duplicar las capas de infraestructura.

La nueva versión de Red Hat Enterprise Virtualization contiene varias funcionalidades mejoradas de infraestructura, networking y almacenamiento para aumentar la portabilidad del desarrollador a través de un entorno cloud heterogéneo, incluyendo:

- **Un nuevo motor auto-alojado**, que permite desplegar el manager de Red Hat Enterprise Virtualization como una máquina virtual en un host, lo que minimiza los requisitos de hardware.
- **Integración con API de restauración y copia de seguridad**: ahora in-

cluye una nueva infraestructura de copia de seguridad, que proporciona un set de API para que distribuidores de software de terceros, puedan hacer backup y recuperar sus máquinas virtuales.

- **Soporte para OpenStack Glance y a OpenStack Neutron**: Permite a los usuarios almacenar plantillas de sus máquinas virtuales y configuraciones de red avanzadas a través de una infraestructura compartida entre clouds privadas y datacenters virtualizados.

### APLICACIONES EXTERNAS

En junio de 2013, Red Hat presentó un framework para plug-in de terceros para Red Hat Enterprise Virtualization 3.2. Con este framework, otros fabricantes podían integrar nuevas funciones y acciones directamente en la interfaz de gestión de Red Hat Enterprise Virtualization. Desde este anuncio, los líderes del mercado han completado el desarrollo de sus plug-ins, incluyendo:

- **HP**: El Plug-in HP Insight Control para Red Hat Enterprise Virtualization proporciona información valiosa y aplicable sobre el hardware básico de HP.
- **NetApp**: NetApp Virtual Console para Red Hat Enterprise Virtualization permite la detección, el aprovisionamiento, la modificación y la rápida clonación de NetApp NFS desde el gestor de Red Hat Enterprise Virtualization.



Por Manuel Navarro

## Competir contra un gigante

Compitiendo en un mercado tan competitivo en el que se encuentran gigantes de la talla de empresas como Sage, anfix, empresa española de software de gestión para pymes y autónomos líder del mercado del Cloud Accounting, cerró el año pasado con una cartera de 17.000 usuarios activos, tres veces y media más de los que tenía un año antes. Esa fuerte evolución del negocio y las buenas expectativas del sector de la contabilidad en la nube, han permitido a anfix cerrar con éxito en 2013 su segunda ronda de financiación, por un total de 4.5 millones de euros, la mayor ronda obtenida por una empresa española el año pasado con vistas a operar exclusivamente en el mercado nacional. Esta cantidad se une a los 2.0 millones con los que fue fundada arrojando así un total de 6.5 millones de euros de inversión, la mayor inversión realizada hasta la fecha dentro de su sector y que servirá para afianzar su liderazgo en el mercado.

Esta trayectoria de la compañía se produce después de que en mayo de 2013, la consultora IDC reconociera a anfix como la empresa líder del negocio del Cloud Accounting y uno de los operadores con mejores expectativas en el sector de las aplicaciones técnicas de gestión. Según las previsiones de la consultora, este mercado mueve cerca de unos 500 millones de euros al año en España. De ellos, el segmento del Cloud Accounting (contabilidad en la nube) acapara unos 12 millones de euros, pero con una tendencia al alza que puede llegar a los 40 millones este año y a más de 100 millones en 2015.

anfix ha creado el primer Escritorio Profesional en la Nube, para que las pymes y los emprendedores españoles puedan gestionar su empresa desde cualquier lugar y con todas las garantías, y se dispone ahora a seguir dirigiendo la consolidación del sector con la financiación lograda y una nueva estrategia de negocio. Esta ronda de financiación se ha obtenido en su totalidad en el mercado internacional con la participación de inversores privados sin que haya participado en la misma ningún inversor Español. Asimismo, tampoco ha participado ningún organismo ni ayuda pública.



**a3ERP**

Solución integral de gestión para PYMES

**La visión 360° que hace tu empresa más competitiva**

**a3ERP** te ofrece la visión global de todas las áreas de tu empresa de una forma ágil y sencilla, facilitando la toma de decisiones, **aumentando la productividad** y contribuyendo así a **hacer tu empresa más competitiva**.

**a3ERP**, la Solución integral de gestión que se adapta a las necesidades reales de tu empresa.

**INFÓRMATE AHORA Y DESCUBRE CÓMO SER MÁS COMPETITIVO CON a3ERP.**

 Wolters Kluwer | A3 Software

**902 330 083**  
www.a3software.com



Wolters Kluwer. When you have to be right

## Ticktrack: NFC para la gestión de transportes

A partir de marzo hasta 10.000 pasajeros utilizarán esta tecnología para acercarse a su centro de trabajo



Aditium, compañía especializada en el desarrollo de soluciones profesionales basadas en smartphones para el transporte, eventos y retail, anuncia que Autocares Jiménez Dorado ha seleccionado su solución "Ticktrack" para la gestión de su servicio de lanzadera en el parque empresarial La Finca, en Madrid. La solución de ticketing sin contacto o "contactless" aprovecha la conectividad del smartphone para comunicarse con un servidor en tiempo real.

Ticktrack es un sistema de billeteo donde cada conductor dispone de un smartphone con tecnología NFC, con el que valida la entrada de cada pasajero. A diferencia de los sistemas de billeteo tradicionales, Ticktrack no requiere la instalación de dispositivos adicionales, lo que supone un ahorro sustancial de costes.

"Transportamos diariamente miles de personas y estamos orgullosos de ser la primera compañía de transporte

privado en Madrid que adopta esta tecnología. Con Ticktrack tenemos acceso a información sobre nuestra flota en tiempo real y podemos mejorar todos nuestros procesos, desde la generación de informes de uso y control de pasajeros, hasta la reducción de los tiempos de facturación para un mejor servicio al cliente," Rafael Jiménez Dorado, Gerente, de Autocares Jiménez Dorado.

La solución es muy sencilla de utilizar, con sólo acercar una tarjeta al smartphone del conductor, el viaje quedará registrado en el servidor. De esta forma, el administrador puede tomar decisiones desde el panel de control y analizar en tiempo real todos los viajes de su flota. El sistema es capaz de operar sin conexión a internet, lo que garantiza el servicio en situaciones de saturación de red o falta de cobertura. Cuando la red es restablecida, la información se actualiza de manera automática.

Para compañías de transporte, esta nueva solución de billeteo ofrece fácil despliegue y la posibilidad de automatizar procesos manuales sin costosas inversiones. También permite centralizar la información, coordinar el personal y actuar frente a incidencias de tráfico, para poder conseguir una mayor eficacia en la gestión de su flota. Ticktrack es independiente de las operadoras de telefonía y puede adaptarse a las necesidades de cualquier tipo de servicio.



Por Óscar González

## R y nito75

En este país de pandereta (por lo musical de la noticia), se sigue intentando poner puertas al campo por la vía dura.

Recientemente ha sido portada (y muy sonada) que la Audiencia Provincial de Barcelona ha obligado a suspender el servicio de Internet a un usuario conocido por el Nick "nito75", por "piratería musical".

Lo gracioso (y grandioso) del tema ha sido la opción tomada por dicha empresa de cable (mundo-R), que se ha declarado incapaz de desconectar a dicho usuario dada la imposibilidad de identificar a un usuario a partir de dicho "nickname". A buen entendedor, pocas palabras bastan... Parece que en este país los tiros van en direcciones muy distintas a las últimas sentencias de Estrasburgo, y que se obedece a intereses más elevados y particulares.

Mientras sucedían en España esta serie de cosas ocurría, como gran contraste, esta otra noticia: El conocidísimo grupo de la escena más "metalera", Iron Maiden, decide realizar un estudio de mercado para conocer cuáles son las zonas geográficas del mundo donde los usuarios más se descargan su música (supuestamente "de forma ilegal"). Una vez que obtienen los resultados no se les ocurre hacer otra cosa que... ¡organizar en esos lugares un concierto!. Claro, las entradas han volado en cuestión de horas y el conjunto inglés ha obtenido unos cuantos euros por ello...

Y uno reflexiona, y acaba llegando a la conclusión que con acciones tan dispares, algunos seguirán nadando en dinero y otros verán hundirse irremediamente el barco que tanto tiempo les ha dado de comer. Y mientras, aquí seguiremos redactando "Leyes Sindes" y legislando a favor de una industria que simplemente ya no está ahí. Es una cuestión básica de inteligencia y adaptación al medio. Ya lo dijo Darwin...

# El control da confianza.

Hoy ▶

**09:30:** Revisar el inventario.

**11:30:** Hacer seguimiento de los clientes potenciales.

**15:00:** Hablar con el proveedor sobre el plan de producción.

Cuando aumenta la demanda de tu negocio, nuestro software te ayuda a controlar el crecimiento. Es fácil de usar y cuentas con un servicio de asistencia para todo lo que necesites.

Visita [sage.es/confianza](https://sage.es/confianza)

Contabilidad • Nóminas • Pagos • ERP • CRM

sage

## Oracle oferta una propuesta para Customer Experience

Oracle asegura se la única empresa que dispone de las herramientas para conocer las necesidades y preferencias de los usuarios

En plena era digital los clientes tienen más opciones que nunca. Acceden a información, se comunican en tiempo real y hacen negocios con aquellas marcas que les ofrecen una experiencia de usuario satisfactoria. Quien paga manda, lo que fuerza a las empresas a aprovechar la multicanalidad para ofrecer, más que productos o servicios, experiencias completas dirigidas a fidelizar. Las redes sociales e Internet permiten conocer a fondo las necesidades y preferencias de los clientes. Pero es preciso disponer de la tecnología capaz de utilizar tales plataformas para analizar y adelantarse a las necesidades del cliente. Oracle afirma que dispone de todas las herramientas precisas para afrontar este mercado. Fernando Rumbero, director de Aplicaciones de Oracle Ibérica, se ha reunido con un grupo de periodistas para explicar todo su contenido.

“Hoy, lo digital lo invade todo. Las redes sociales y la movilidad han contribuido a difuminar barreras, a abrir nuevos mercados y a posicionar a nuevos competidores. La información está ahora accesible a la mayoría de las personas, en cualquier momento, lugar y dispositivo, y en una creciente variedad de formatos digitales fácilmente transferibles. La irrupción de lo digital ha transformado los procesos de compra y el modo en que las personas hacen negocios o administran su ocio. El proceso ha evolucionado desde un ciclo de ventas a un ciclo de compra en el que el cliente detenta el poder, ya que puede tomar decisiones de compra sin necesidad de establecer contacto con la compañía, accediendo a in-



formación, comparativas de producto, opiniones de usuarios, etc., que le permiten decidir con el conocimiento suficiente”.

Siempre conectando, siempre compartiendo y siempre informado, la experiencia de cliente se ha convertido en un aspecto clave para el éxito o el fracaso empresarial. Diferenciarse es la clave en el universo digital, y el Customer Experience es el nuevo diferenciador, ya que tanto las experiencias positivas como las negativas afectan a la marca. En concreto, el 26% de los consumidores emite un post negativo tras una mala experiencia; el 39% deja de hacer negocios con una empresa tras una mala experiencia y el 86% pagaría más por una mejor experiencia de consumidor. Aun siendo una

prioridad para las empresas, solo el 69% de éstas están empezando a poner en práctica algún proyecto en este terreno, según el Customer Experience Impact (CEI) Report de RightNow (empresa adquirida por Oracle en marzo 2012) y realizado por Harris Interactive.

El cliente manda y, por supuesto, busca una buena experiencia no sólo durante la compra sino a lo largo del ciclo de vida de la relación con el proveedor. También persigue un mensaje consistente, una atención personalizada que le aporte soluciones personalizadas y un servicio eficiente, con posibilidad de interacción conectada. En paralelo, CX encierra múltiples beneficios para las marcas porque ayuda a incrementar sus ventas, a monetizar la relación y a impulsar la inversión, mejorando la eficiencia.

### PRODUCTOS

“Diseñado con las mejores soluciones CRM, comerciales y sectoriales, Oracle puede proporcionar la solución que ofrece la experiencia más completa para los clientes del sector, ya que permite a las empresas diferenciarse en todos los canales, puntos de contacto e interacción. El middleware de Oracle contribuye a CX gracias a sus soluciones de cloud, seguridad, marketing. La Base de Datos de Oracle es también un punto esencial de la propuesta CX. La solución Oracle Customer Experience Cloud ayuda a fortalecer las relaciones con los clientes, proporcionando una plataforma para la optimización de los compromisos, mejorando la consistencia de servicio y la garantía de calidad”.

# Gestión y análisis: claves para un servicio técnico de calidad

Incidencias que se acumulan, tiempos de respuesta demasiado amplios, o pedidos de soporte que directamente pasan desapercibidos, son situaciones a las que a diario se enfrentan las empresas que prestan servicio técnico y postventa, y que derivan en dos consecuencias comunes: mala imagen de la empresa y pérdida de clientes.

Por Manuel Domínguez,  
Country Sales Manager de PHC

En un mercado cada vez más globalizado y competitivo, en el que los clientes demandan calidad e inmediatez a partes iguales, y con volúmenes de procesos e información cada vez mayores, las empresas proveedoras de servicios están obligadas a alcanzar y mantener un nivel de exigencia y rendimiento muy elevados. Ya no basta con contar con un excelente equipo de profesionales, ofrecer asistencia continua o ser competitivos en precios. Para poder mantenerse en el mercado, las empresas de servicios tienen que ser conscientes de que una buena gestión, tanto a nivel de cliente como a nivel interno, es esencial.

Desde PHC Software, fabricante de ERP con 25 años de experiencia en software de gestión, respondemos a las necesidades de las empresas de servicios con PHC Soporte, la solución para la gestión de asistencia técnica y postventa. PHC Soporte ofrece un control completo de todo el proceso del servicio técnico, desde una plataforma y de manera rápida y sencilla.

PHC Soporte está diseñado para empresas que ofrecen ser-



vicios de asistencia y reparación, que proveen equipamiento y realizan su mantenimiento, así como para departamentos de helpdesk internos o externos.

## CLIENTES, EQUIPOS DE TRABAJO Y ANÁLISIS

La gestión de las tres principales áreas de la asistencia técnica queda cubierta con PHC Soporte. De esta manera, en el ámbito de clientes, no solo es posible administrar y dar respuestas a los pedidos de soporte diarios, sino que permite tener un control total sobre los equipos instalados y gestionar contratos y garantías, lo que posibilita una trazabilidad completa, algo muy demandado en la actualidad. Además, usado junto con PHC Gestión, se puede realizar

la facturación automática de los servicios, además de la gestión de stocks.

Pero no todo se reduce a los clientes. Para dar un soporte de calidad, es vital contar con una buena gestión interna. Así, PHC Soporte permite gestionar el tiempo y la agenda de los técni-

cos, asignar fácil y rápidamente las incidencias, abrir citas, ver las horas facturadas... Además, mediante el Monitor de Pedidos, los técnicos pueden ver en tiempo real la entrada de pedidos, a quién se asignan y el tiempo que pueden tomar.

Por último, PHC Soporte incluye una poderosa herramienta de análisis, esencial para controlar el rendimiento y la rentabilidad de todo servicio técnico. De esta manera, en un solo panel se muestran los análisis de ocupación de los técnicos, tiempos de respuestas, cantidad de pedidos de asistencia por clientes y su rentabilidad... Una información muy valiosa que permite a las empresas concentrarse en mejorar su servicio y aumentar su rentabilidad.



## Kyocera renueva sus multifuncionales

Las nuevas multifuncionales monocromo A3 de KYOCERA están pensadas tanto para pymes como para departamentos y grupos de trabajo de empresas que requieran un volumen de impresión.

Con una capacidad de 4.100 hojas, las nuevas TASKalfa 3010i y la 3510i disponen de tres alimentadores de papel que proporcionan mayor flexibilidad y productividad en la digitalización de documentos. Además son compatibles con diversos soportes de papel, desde A6 hasta A3, y ofrecen una calidad de impresión muy alta.

Además de su velocidad -35 páginas por minuto- y su versatilidad, estos equipos incorporan una pantalla táctil a color de 8,5 pulgadas deslizable tipo tablet o smartpho- ne, que permite a los usuarios acceder de forma rápida y sencilla a las funciones más habituales, como copia, escaneo y fax.

Ambos dispositivos incorporan la plataforma de desarrollo de software HyPAS, exclusiva de KYOCERA, que permite a los clientes obtener mayor flexibilidad personalizando estos dispositivos según sus necesidades concretas.

### FLEXIBILIDAD Y SEGURIDAD AVANZADAS

Por otro lado, su escáner de hasta 160 ipm hace más fácil compartir y trabajar con documentos escaneados, ya que cuenta con la tecnología OCR, que permite convertir de forma automática los archivos físicos a PDF editables. De esta manera, los usuarios pueden copiar y pegar datos del documento a las aplicaciones ofimáticas más

usadas por las empresas, como PowerPoint o Word.

Asimismo, las nuevas TASKalfa están adaptadas a la creciente demanda de movilidad por parte de las empresas, ya que permiten compartir documentos gracias a la aplicación gratuita Kyocera Mobile Print y Apple AirPrint, que facilita enviar los archivos directamente desde un dispositivo móvil -smartphone o Tablet- a la multifuncional, así como ampliar la movilidad del negocio hacia terrenos que van más allá de la propia empresa.

La seguridad también se ve reforzada en estos dispositivos gracias al sistema de identificación con tarjeta de KYOCERA, mediante el cual sólo puede recoger el documento impreso quien lo ha enviado desde su PC o dispositivo móvil.

En cuanto al aspecto ecológico, estos equipos de KYOCERA permiten imprimir documentos a doble cara con resultados profesionales sin perder velocidad y ahorrarando grandes cantidades de papel.

Además, las nuevas multifuncionales TASKalfa 3010i y la 3510i no solo ofrecen una alta productividad y flexibilidad sino que mantienen la filosofía de respeto por el medio ambiente y de eficiencia de los equipos de KYOCERA Document Solutions. En ese sentido, el consumo eléctrico



de las dos nuevas multifuncionales se ha reducido en un 52% en comparación con sus predecesoras. Ambas cuentan con los certifica-

dos Blue Angel y Energy Star, dos de los más altos estándares de respeto medioambiental de ámbito mundial.

## Servidor dedicado A8i con tecnología Intel ATOM de 1&1

La estrecha asociación global de 1&1 con Intel ha dado como resultado este pack de servidor híbrido

1&1 Internet ha presentado un innovador servidor dedicado equipado con Intel que destaca por su procesador 8 cores ATOM C2750. Con un precio desde solo 39,99 €/mes (sin IVA) y por ofrecer un equilibrio óptimo de rendimiento, escalabilidad y precio, el nivel inicial del nuevo servidor dedicado A8i se ajusta especialmente a las necesidades de los usuarios de pequeñas y medianas empresas. Los servidores dedicados suponen una solución ideal para profesionales de TI y empresas que requieren un potente servidor de operaciones para aplicaciones y almacenamiento de datos sin necesidad de inversión de capital ni de espacio físico para manejar el hardware. El servidor dedicado de 1&1 A8i suministra todo el poder y consistencia de un hardware dedicado a un bajo coste. El nuevo servidor ha sido desarrollado mediante una estrecha colaboración entre los departamentos de investigación y desarrollo de 1&1

e Intel, con el objetivo de unir las exigencias de alta calidad que 1&1 aplica a todos sus servidores dedicados con los aspectos de fiabilidad, seguridad de datos y rendimiento.

La estrecha asociación global de 1&1 con Intel ha dado como resultado un pack de servidor híbrido que ofrece una solución rápida y altamente ampliable, ideal para gran variedad de tipos de usuarios. El procesador Intel ATOM C2750 es el único en el que 3 controladores principales (memoria, almacenamiento y red) están directamente unidos a la CPU, lo cual crea una comunicación más rápida entre ellos y supone un rendimiento más veloz de la CPU en general. Para el usuario, el uso de una CPU de 8 núcleos supone que el servidor ofrece una velocidad máxima, una gran capacidad de respuesta y el estado de "Standby" más bajo para su rango de precio. Quienes necesiten una potencia

de procesamiento para varias e intensivas cargas de trabajos informáticos simultáneas y demandas de web (como por ejemplo, un negocio online con grandes bases de datos) triunfará con esta plataforma.

Con un precio desde solo 39,99 €/mes (sin IVA), (con una única cuota de alta de 49 €), y disponible en Linux, Windows o configuraciones gestionadas, el servidor dedicado A8i de 1&1 proporciona una CPU de 8 núcleos, 8 GB de RAM, 2 x 1000 GB de almacenamiento en disco duro, 300 Gbit/s de conectividad de red externa, completo soporte 64-bit, además de servicio al cliente 24 horas los 7 días de la semana.

Se puede elegir un plazo de contrato de 1 mes, 12 meses y 24 meses. La gestión del servidor se realiza directamente desde el 1&1 Panel de Control y puede ser posteriormente mejorado con Parallels Plesk 11 incluido.

### CeBIT 2014

### IT Business 100 %.

- Feria líder y conferencia para profesionales
- Informaciones actuales sobre tendencias digitales
- Comparación transversal de la oferta
- Más de 1.000 horas de programa de conferencias

10 - 14 de marzo de 2014 • Hannover • Alemania  
cebit.com

**GREAT**  
GREAT BY DESIGN  
GREAT BY DESIGN

## CeBIT remonta y apuesta por los emprendedores

CeBit arrancará a primeros de marzo como el escaparate mundial que es de lo último que se anuncia en tecnología.

Si hay que destacar algo concreto, se cita la “Datability”, que viene a significar la posibilidad de gestionar de forma global, segura y rápida la “inmensidad” de los datos, y la apuesta que hace este certamen por los emprendedores. Así al menos se desveló en la conferencia de prensa previa a su inauguración, a la que fueron invitados ochenta medios de todo el mundo, entre en los que se incluyó al representante de Byte TI. “La feria abre con el foco puesto al cien por cien en el B2B, como respuesta a lo que reclama el mercado”, manifestó Oliver Frese, máximo responsable del Certamen. Recalcó que la importancia puesta en la Datability, significa dar respuesta a las grandes oportunidades que están emergiendo como consecuencia de la tendencia que supone el Big Data, “que cambiará el corazón de la industria IT”.

En junio del pasado año, Deutsche Messe anunció su intención de promover y profundizar en el perfil del B2B “y hemos cumplido nuestra palabra”, agregó Frese, “siguiendo los deseos de la industria, para relanzar esta muestra y que sirva de forma más eficiente al mercado con el negocio como foco de todo; así es como damos respuesta a las compañías que tienen presencia en el CeBit y a todos sus visitantes”. Destacó asimismo que en 2014 se superarán los 3.382 expositores de 70 países que recalieron en 2013.

Samsung, Huawei, HP, Brother, Epson y salesforce.com forman parte del grupo de empresas que vuelven a estar presentes en la feria. También vuelven Kyocera, Wester Digital y LG después de varios años de ausencia. Destacar asimismo a



Intel, que contará con un nuevo pabellón corporativo.

Particularmente importante y llamativa es la apuesta de CeBit por las startup. Junto con el sector de seguridad que acaparará más de 500 empresas, será de lo más reslatable. Más de 300 jóvenes compañías presentarán sus innovadores productos y soluciones en un amplio rango de categorías. “Este gran contingente de emprendedores”, enfatizó, Frese, “mostrarán de verdad el auge y la importancia que cobran estas empresas y cómo CeBit apuesta por ellas para que todos aquellos que nos visiten tenga la oportunidad de encontrar hacia dónde va el futuro de las TI”.

Steve Wozniak

Uno de los apartados que da gran valor añadido al CeBit, como son los participantes en sus Conferencias, tampoco de-

fraudará este año. Está confirmada la presencia de co-fundador de Apple, Steve Wozniak, de Eugene Kaspersky, y de Jimmy Wales, fundador de Wikipedia, entre otros.

Destacar finalmente que este año el país partner oficial será el Reino Unido. Junto con Alemania, representan el diez por ciento del total de la industria TI. UK con su capital, Londres, tiene más 5.000 empresas de TI en su territorio, de las que más de 1.300 son startups. Alrededor de 150 compañías británicas expondrá en CeBit 2014, más del doble que en la anterior edición.

El 9 de marzo se celebrará la inauguración oficial del certamen con la presencia de más de 2.500 invitados, entre los que está confirmado David Cameron, Primer Ministro británico.

# Software ERP bajo modelo FREEWARE: la mejor opción para el cliente final y el partner

AHORA Soluciones lidera, desde hace cinco años, este modelo innovador y único, ofreciendo soluciones avanzadas en el ámbito de aplicaciones ERP, CRM, BPM, SGA y MRP, diferenciándose totalmente de otras tendencias presentes en el mercado. Ignacio Herrero del Campo, Director General de la compañía, nos habla de todo esto.

Cada vez se presentan en el mercado más propuestas de la mano de nuevos fabricantes y nuevos productos. **AHORA Soluciones**, compañía con más de 20 años de experiencia en el mercado, apostó hace varios años por un proceso de **innovación disruptora**. El **FREEWARE** representa una opción diferenciada y única desde el punto de vista de producto, de estrategia comercial y de relación con el canal de distribución, defendiendo que es el modelo más interesante tanto para cliente final como para los partners de servicios.

De hecho, comenta Ignacio Herrero, "AHORA Soluciones Freeware no va en contra de nadie. Simplemente presentamos una opción diferenciada y pretendemos estar en todos los procesos de selección para demostrar a los clientes que es la opción que más se adapta a sus necesidades e intereses. Y tampoco tenemos nada en contra de muchos productos conocidos; simplemente no encontramos justificado trasladar cualquier tipo de coste de licencia al cliente final, ya sea como licencia de usuario o como parte de una cuota SaaS de pago por uso. Llevamos cinco años **demostrando que el Freeware es la opción más lógica y un modelo perfectamente sostenible.**"

Al cliente final, AHORA



Soluciones FREEWARE, le ofrece argumentos indiscutibles desde el punto de vista de modelo comercial y de la competitividad que representa. Lo que un cliente antes visualiza en el Freeware es: no cuenta con coste de licencias de usuario, no traslada limitación técnica ni funcional ni en número de usuarios, ofrece servicio de mantenimiento opcional y variable, así como garantía total de producto. Con todo ello, garantiza los menores costes de adquisición, propiedad y actualización del mercado.

Pero también desde el punto de vista de producto los beneficios son evidentes, ya que es una de las pocas soluciones que, bajo un mismo y único producto, ofrece funcionalidad avanzada en áreas más allá del ERP tradicional, tales como MRP, SGA, GMAO, Calidad, Gestión de la Documentación, TPV, Business Intelligence, etc. Y continuando en el plano técnico, las personal-

zaciones que se pudieran realizar en un cliente concreto no se ven afectadas por el control de versiones y entrega una plataforma abierta que dota a los clientes con departamento TIC ganar en independencia y autonomía.

En definitiva, a pesar de lo atractivo del "cero coste en licencias y mantenimiento opcional", lo que realmente acaba de decantar a los clientes por AHORA es la calidad de la solución tecnológica y la enorme funcionalidad estándar de sus aplicativos, así como el compromiso y niveles de garantía de servicio.

*"De hecho, aunque en un primer momento cabe pensar que el mensaje "low cost" iba dirigido a pequeña empresa, son las empresas con mayor volumen de usuarios, con necesidades más complejas y con mayor cultura TIC, las que más y antes se benefician del modelo Freeware; y por eso seguimos entrando con fuerza en el segmento medio alto*

*y alto del mercado, e incluso aumentan significativamente los proyectos de sustitución de soluciones tradicionales de multinacional",* señala Ignacio Herrero.

**En el terreno de los partners,** AHORA Soluciones hace gala de que el Freeware ofrece la mejor estrategia comercial para ampliar la red de clientes a la vez que la mejor oportunidad para migrar clientes de base instalada. Desde el punto de vista de producto entrega la mayor funcionalidad (especializada por sectores) y más avanzada tecnología (interfaz windows, web y mobile) sobre base de datos MS SQL Server. Opera con reglas inequívocas de protección y transparencia. De hecho **la estrategia Freeware está pensada "para el canal"**, no tiene sentido sin la existencia de un canal experto y comprometido lo que también refuerza su posición desde el punto de vista del cliente. AHORA Soluciones, además de estar en continua evolución tecnológica y funcional ofrece un servicio continuo de formación, apoyo comercial y apoyo técnico, sin lastrar la capacidad de autonomía, para desarrollar aplicaciones o verticales sin verse afectado por el control de versiones. Por todo ello maximiza las posibilidades de negocio y minimiza riesgos.

Más info: [www.ahora.es](http://www.ahora.es)

# Outsourcing, ¿un mercado en crisis?

Dentro de los encuentros tecnológicos que cada mes realiza BYTE TI, en esta ocasión se trató la situación del mercado del outsourcing, un mercado que, en los últimos años ha experimentado importantes cambios. Para ello la publicación contó con la presencia de Fabio Cerioni, CTO de Realtech; Juan Parra, director de ventas de HP Enterprise Services; Victoria Celaa, responsable de desarrollo de negocio IBM; Andrés Barrio, solution marketing manager de España y Portugal de Colt Technology; Carlos Mendizábal, key account manager de am+ y Mario Romero, director de consultoría y proyectos de Econocom-Osiatis

Los datos parecen confirmar una tendencia a la baja del mercado. ¿Es un problema debido a la crisis económica? ¿Influyen otros factores como el desarrollo de Cloud Computing? ¿Están retrasando las grandes empresas los nuevos proyectos? Estas fueron algunas de las cuestiones que se intentaron resolver en el transcurso del desayuno organizado por esta revista. Mario Romero, director de consultoría y proyectos de Econocom-Osiatis cree que “aunque las cifras son negativas, el outsourcing es uno de los sectores que mejor ha aguantado la crisis. Lo que sucede es que los precios están yendo a la baja y eso hace que el mercado esté en ligero decrecimiento”. Para Andrés Barrio, solution marketing manager de España y Portugal de Colt Technology, “sí se observa una tendencia en la que los márgenes son cada vez más pequeños. Además estamos observando que en la gran cuenta, los plazos de decisión son más largos que antes y las decisiones se dejan para más adelante. Puede suceder que haya una consolidación de outsourcers pero en lo que se refiere a los nuevos proyectos a las empresas les cuesta más lanzarse. Sin embargo, tengo la sensación de que no se puede alargar la vida útil de los productos por mucho más tiempo, así que el mercado debería crecer”. En esta línea también se situó Victoria Celaa, responsable de desarrollo de negocio IBM: “Efectivamente la situación en las empresas están haciendo que se piensen mucho los proyectos. El outsourcing es una herramienta maravillosa para acometer ciertos proyectos y donde estamos viendo mucha actividad es en empresas que están inmersos en procesos de fusión. En este caso sí se plantean el outsourcing para llegar a proyectos que por sí solos no podrían y en estas situaciones sí está creciendo y se nota que hay bastante actividad”.

La nota discordante en este sentido la puso Juan Parra, director de

ventas de HP Enterprise Services quien aseguró: “No creemos que el mercado esté en decrecimiento. Hay oportunidades más pequeñas, se busca más la especialización del proveedor, etc. y esto crea la sensación de que el mercado está en decrecimiento. Lo que sí es cierto es que las oportunidades son más pero de un valor menor, lo que ha hecho que las empresas nos tengamos que adaptar a esta nueva situación”. En esta línea, Fabio Cerioni, CTO de Realtech afirmó que “el cliente está buscando la diversificación y no pone todos los huevos en la misma cesta. El cliente está en una estrategia de buscar outsourcers especializados en diferentes áreas”.

Pero a pesar de esta situación en la que parece que las empresas están huyendo del negocio del outsourcing, las ventajas que aporta siguen siendo las mismas. Tal y como señaló el propio Cerioni, “las ventajas son muy importantes porque permite a la empresa centrarse en su negocio principal y además le permite abordar problemáticas tecnológicas que por su tamaño y por su especialización no podrían abordar, algo que le ofrece el outsourcer”.

Para la portavoz de IBM el outsourcing ofrece “beneficios que todos vemos y que intentamos que los clientes lo vean así. El outsourcing tiene ventajas en todos los ámbitos de la empresa, comenzando por el ahorro de costes, no sólo por el ahorro sino por el control de los costes. Por ello, las empresas lo que ven es la agilidad y la flexibilidad en un entorno que es cambiante y le posibilita la transformación de las TIC de una empresa”.

## LA APUESTA DE LAS PYMES

Las ventajas intrínsecas que aporta el outsourcing son por tanto numerosas y son las pequeñas y medianas empresas las que han descubierto en él las bondades. Tal y como señaló durante el encuentro



Andrés Barrio de Colt Technology, “el outsourcing aporta la flexibilidad de acometer nuevos negocios sin tener que meternos en un coste muy elevado. Además, veo una tendencia en la que empresas o proyectos no tan grandes han adquirido una madurez bastante grande. Ahora mismo, cuando se crea una empresa nadie se plantea tener un departamento TIC muy grande. Esto es algo que para mí es la principal ventaja que ofrece el outsourcing”. Y es que, como afirmó Carlos Mendizábal, key account manager de am+, “aparte de mejorar los procesos de la empresa, el outsourcing le permite ir a abordar otra serie de retos y ser mucho más eficiente”. La clave hay que buscarla según Mario Romero de Econocom-Osiatis en que “nos estamos dando cuenta que en las TIC lo que aporta valor no es tenerlas sino utilizarlas. Por ello lo que hay que pedir a un outsourcer es que le ayude a evolucionar, a mejorar la productividad para que su negocio vaya mejor, sea más eficiente y pueda progresar”.

Efectivamente y según los datos de diferentes consultoras, son las pymes las que empiezan a apostar claramente por el modelo del outsourcing. Tanto es así que grandes y tradicionales outsourcers que se dedicaban casi de forma exclusiva a ofrecer servicios a las grandes cuentas, ahora también atacan al mercado de la pequeña empresa, incluso a la micropyme. Como afirmó Carlos Mendizábal de am+, “la pyme por el tamaño que tiene es capaz de tomar decisiones mucho más rápido, por lo que el outsourcing es fundamental para ella. Los datos indican que el año pasado el outsourcing en las pymes creció un 3%. La realidad está demostrando que se introduce en este mercado de una forma más rápida que una gran empresa”. De la misma opinión fue Andrés Barrio, solution marketing manager de España y Portugal de Colt Technology para quien “Lo bueno de la pyme es que

es mucho más rápida a la hora de tomar decisiones y no depende de un consejo de administración. Lo importante es saber qué tipo de soluciones se les puede ofrecer porque las características son diferentes a las de una Gran Cuenta. Por ejemplo, necesitan un partner más pequeño y más ágil que un gran outsourcer”. Victoria Celaa, responsable de desarrollo de negocio IBM cree sin embargo que “la problemática de una pyme es la misma que la de una gran empresa y por eso el outsourcing es fundamental para una pyme. Incluso es mayor la necesidad en una pyme ya que le permite acceder a recursos que de otra forma no podría. Además, hay que contar con que muchas empresas pequeñas están apostando por una expansión internacional, por lo que en este caso el outsourcing ya se convierte en una herramienta indispensable. Los modelos de cloud y sus perspectivas van a ser fundamentales en su desarrollo”. Finalmente, Juan Parra, director de ventas de HP Enterprise Services afirmó que “la tipología de las oportunidades cambia y empresas que en su día no teníamos un modelo preparado para trabajar con las pymes hemos cambiado ese modelo porque vemos que están apostando fuerte por este modelo. Los servicios cloud, la simplificación de los modelos de entrega les hace entrar en una dinámica de servicios de outsourcing de la misma forma que lo hace una GC. En un punto negativo, les falta coger la experiencia de saber el valor que les proporciona el outsourcing, fundamentalmente provocada por el miedo”.

## EL FACTOR CRISIS

Se habla de reducción de márgenes, de proyectos más pequeños... pero, ¿en qué está influyendo la crisis en el retroceso de un sector hasta hace no mucho en constante auge? Los actores de este mercado no

parecen echar toda la culpa a la coyuntura económica. Más bien creen que de lo que se trata es de mejorar la relación con los clientes. En este sentido, Mario Romero, director de consultoría y proyectos de Econocom-Osiatis aseguró que “lo que nos tenemos que dar cuenta es que para mejorar nuestra posición no sólo nos vale con bajar el margen, sino en adoptar nuevas tecnologías y nuevos procesos para poder reducir los costes para a su vez poder bajárselos a nuestros clientes. La crisis lo que está produciendo es una poda de todas estas empresas que no saben adaptarse a esta situación”. Andrés Barrio, solution marketing manager de España y Portugal de Colt Technology, asegura que “nosotros intentamos ser muy transparentes con nuestros clientes. Cuando un cliente necesita un proyecto tiene que ser transparente con el outsourcer y decir lo que realmente quiere conseguir, no limitarse a una simple serie de exigencias. Por su parte el outsourcer debe comprometerse a cumplir con lo firmado sabiendo que lo exigido por el cliente es realizable”. Como aseguró Victoria Celaa, responsable de desarrollo de negocio IBM, “al final todo es una relación de partnership. Para nosotros los acuerdos de servicio son la clave. Lo más importante es el cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio. Sí que creo que con los años, todos hemos madurado y los proveedores hemos puesto en marcha diferentes medidas para ser más eficientes y proporcionar una productividad mayor a nuestros clientes. Si no se pueden cumplir los niveles de servicio hay que hacer un replanteamiento para llegar a un acuerdo que sea satisfactorio para las dos partes”.

## LA APORTACIÓN DE CLOUD

Finalmente se trató el factor de cloud computing. ¿Está perjudicando al outsourcing tradicional? No todos están de acuerdo con esta afirmación. Así, Fabio Cerioni, CTO de Realtech afirmó que “el modelo

cloud está impulsando a las empresas a externalizar las aplicaciones de ofimática y también que el mismo cliente quiera gestionar las aplicaciones aunque en algunos casos hay reticencias a llevarse todas las aplicaciones fuera”. Por su parte, la portavoz de IBM afirmó que “Cloud ofrece a los clientes la posibilidad de acceder a diferentes capacidades. Cloud al final ofrece una externalización igual que un outsourcing pero con una mayor flexibilidad. Cada una, grandes cuentas y pymes, tiene que decidir qué tipo de cloud quiere y para qué entornos lo quiere. Una vez decidido eso todo es más ágil y más sencillo por las características de los contratos”.

Así que parece que en principio, la nube no perjudica. Tal y como aseguró Andrés Barrio de Colt Technology, “lo que nos ofrece cloud a los proveedores es eficiencia. Esto permite que si uno es más eficiente puede ir a un mayor número de proyectos. Esto está provocando que se genere demanda y hace que clientes que antaño no se planteaban apostar por determinados servicios ahora se los planteen”. Además, Cloud no es tan novedoso tal y como aseguró Carlos Mendizábal, key account manager de am+: “Cloud lleva existiendo desde hace muchos años. Antaño, se llamaba ASP y nadie apostaba por él. ¿Por qué no triunfo entonces antes? Por seguridad, por el coste de las comunicaciones y por la falta de dispositivos móviles. Ahora en cualquier dispositivo podemos lanzar procesos, las comunicaciones son más baratas y las medidas de seguridad han mejorado... por eso ha mejorado el modelo cloud entre las empresas”.

El problema, como señalo Mario Romero, director de consultoría y proyectos de Econocom-Osiatis es que “cuando analizamos el mercado tendemos a hacerlo desde nuestra perspectiva olvidándonos de la perspectiva del cliente. El usuario de servicios de TI quiere que sean servicios inmediatos a los que puede acceder desde cualquier lugar y en cualquier momento”.

## LOS PROTAGONISTAS



Fabio Cerioni, CTO de Realtech



Juan Parra, director de ventas de HP Enterprise Services



Victoria Celaa, responsable de desarrollo de negocio IBM



Andrés Barrio, solution marketing manager de España y Portugal de Colt Technology



Carlos Mendizábal, key account manager de am+



Mario Romero, director de consultoría y proyectos de Econocom-Osiatis

**IBM:** presta servicios de outsourcing en España desde 1993 y gestiona los entornos tecnológicos y procesos de empresas como La Caixa, Generalitat de Cataluña, BMN, Kuxtabank, Banco Sabadell, García Carrión, Leche Pascual, Endesa, Bankinter y CESCE. La fortaleza de la Compañía en este área radica en sus expertos repartidos por más de 170 países que se encargan de liderar con éxito proyectos de outsourcing en compañías de todo el mundo.

IBM da soporte y gestiona aproximadamente 60.000 puestos de trabajo en nuestro país y 6.500 servidores. Todo esto supone una capacidad de proceso de 50.000 millones de instrucciones por segundo (MIPS) en sistemas zSeries y de 130 millones de transacciones por minuto en sistemas intermedios, con una capacidad de almacenamiento de 350 TB y 900 TB respectivamente. IBM ofrece 3 tipos de servicios de externalización a sus clientes, según sus necesidades: de infraestructuras, de aplicaciones y de procesos. Más información: <http://www-03.ibm.com/press/es/es/presskit/23505.wss>

**REALTECH:** ofrece servicios especializados de outsourcing de plataforma SAP desde la gestión de infraestructura hasta la administración de plataforma a través de su software especializado en gestión de landscapes SAP. REALTECH cuenta en España, de forma directa, con las certificaciones específicas para los servicios de Outsourcing especializado de sistemas SAP, que cubren tanto aspectos de infraestructura como aspectos de operación: Certified in SAP Hosting Services (Calificación "Advanced", ningún otro partner tiene una calificación superior) Certified in SAP Cloud Services (Primer partner certificado en España)

**AM+:** es una plataforma de desarrollo de movilidad que permite modelar procesos de cualquier organización. Automatiza, controla y gestiona todos los procesos que se producen dentro y fuera de la empresa en tiempo real desde cualquier dispositivo móvil o web. Funciona bajo licenciamiento en modo SaaS (Pago por Uso) y On-Premise. Incorpora una librería de procesos "Out of the Box" que permite arrancar de forma muy rápida y sin programar, integrándolo fácilmente con los ERP del mercado. Los usuarios pueden trabajar tanto de forma online como offline, sin preocuparse de la ausencia de cobertura. Multidispositivo (IO's, Android, BlackBerry, Windows Mobile, Windows Phone). BYOD permite movilizar procesos con contratas, subcontratas, autónomos y cualquier colaborador.

**ECONOCOM-OSIATIS:** El outsourcing en el ámbito de infraestructuras de TI es una de las actividades core de Econocom-Osiatis, donde ofrece un amplio y flexible abanico de modelos:

- ↪ Servicios de Outsourcing on-site: gestión y monitorización de servidores e infraestructura de red, soporte de proximidad, gestión de seguridad, almacenamiento, etc.
- ↪ Outsourcing desde centros propios de servicio: monitorización, administración y explotación de sistemas de TI desde los Centros de Servicios Gestionados (CSG) situados, entre otros, en Madrid, Barcelona, Bilbao y París. Estos centros cuentan con procesos de gestión maduros e industriales, certificados en ISO 20000 y 27001, así como avanzadas tecnologías y soluciones de TI
- ↪ Modelos mixtos a medida, combinando servicios on-site y desde centros propios.

**HP:** HP Enterprise Services proporciona servicios, aplicaciones y servicios industriales de externalización de la infraestructura tecnológica, incluyendo la externalización de los procesos de negocio (BPO – Business Process Outsourcing). Aprovechamos la amplitud del portfolio de HP y nuestra estrategia de Best Shore® para ofrecer servicios de IT completos, a más de 1,700 empresas y clientes gubernamentales en 90 países. Gracias a nuestro compromiso con la innovación, HP se encuentra a la cabeza de la evolución de la empresa en la que la organización y la tecnología se entrecruzan. HP colabora con las compañías para proporcionar servicios de alto valor añadido que integran, sin fisuras, sus negocios y la tecnología, con el fin de crear una ventaja competitiva y permitir a los stakeholders experimentar los beneficios al instante.

**COLT:** Colt es una empresa de servicios TI y Telecomunicaciones con una gran cartera de clientes de outsourcing. Una red que abarca 22 países europeos, presencia en Estados Unidos y Asia, y 20 centros de datos, entre los que se incluyen 2 en Madrid y Barcelona. La oferta de outsourcing de Colt cubre servicios de telecomunicaciones, como redes WAN Ethernet y acceso a internet; así como servicios de TI basados en la nube como alojamiento, almacenamiento y backup. Nuestros clientes se benefician de soluciones sencillas y eficientes que les permiten librarse de la complejidad de los servicios de TI y concentrarse en los objetivos principales de su negocio.

A professional portrait of Jordi García, a man with dark hair, wearing a dark pinstriped suit jacket, a white shirt, and a dark blue tie. He is smiling slightly and looking towards the camera. The background is a light, neutral color.

# Jordi García

Responsable  
Kingston Technology  
Iberia

## “SON BIENVENIDAS TODAS LAS ALTERNATIVAS Y TECNOLOGÍAS QUE PERMITAN EL AVANCE TECNOLÓGICO”

Centrados en la empresa (tanto PYME como grandes compañías), Kingston tiene claros cuáles serán sus objetivos para este año: desde la apuesta por los discos de estado sólido hasta el servicio de consultoría. Para tratar todos estos temas BYTE TI habló con el máximo responsable de la compañía en España. **Manuel Navarro Ruiz**

### ¿CUÁLES SON LOS OBJETIVOS DE LA COMPAÑÍA PARA ESTE PRÓXIMO AÑO

Nuestro objetivo es continuar educando al mercado sobre la tecnología flash, especialmente sobre los discos SSD, y cómo esta tecnología está revolucionando el mercado, incrementando la productividad y la eficiencia de los sistemas informáticos tanto de escritorio como portátil y servidor. Por otro lado nuestra gama de productos diseñada especialmente para entusiastas, Kingston HyperX, continuará creciendo y añadiendo nuevos productos y prestaciones para este tipo de usuarios avanzados que buscan el mejor rendimiento del mercado.

### ¿DÓNDE SE VAN A CENTRAR EN SU POLÍTICA PARA EMPRESAS? ¿QUÉ COBRARÁ MÁS IMPORTANCIA, LA PYME O LA GRAN CUENTA?

En Kingston apostamos por ayudar a empresas de ambos sectores. Aunque no hay que olvidar que más del 99% del tejido empresarial español son PYMES, por lo que nuestra presencia en este tipo de empresas es significativa en el mercado español. Por otro lado podemos destacar como clientes a grandes empresas como por ejemplo VMware. Juntos hemos desarrollado diversos proyectos de optimización en servidores, concretamente para un datacenter instalamos más de 1.700 módulos de memoria de bajo voltaje, que permitieron reducir el gasto energético y duplicar la carga de trabajo, aumentando el número de procesos de cada host en un 150% permitiendo a VMware instalar 11 máquinas virtuales por sesión y en algunas hasta 27.

### ACABAN DE PRESENTAR HACER POCO EL SERVICIO DE CONSULTORÍA, ¿QUÉ OFRECEN, EN QUÉ SE DIFERENCIA DE OTROS SERVICIOS DE CONSULTORÍA, QUÉ VENTAJAS OFRECE A LOS CLIENTES?

Recientemente hemos lanzado el servicio KingstonConsult, que tiene como objetivo asesorar a las empresas sobre todo lo relacionado con la optimización de sus sistemas informáticos (servidor) y que complementa al servicio postventa KingstonCare. El nuevo programa ofrece una serie de servicios para ayudar a las empresas a tomar decisiones relacionadas con la configuración de servidores, haciendo foco principalmente en tres áreas clave; potencia, capacidad y rendimiento. Los expertos en configuración de servidores de Kingston trabajan mano a mano con las empresas para asegurar que las configuraciones de memoria y discos SSD responden a los objetivos de negocio a medio y largo plazo. Además el programa también incluye otros servicios como evaluaciones de producto, configuraciones y seminarios técnicos sobre últimas tecnologías en la propia empresa.

### ¿ESTÁ AFECTANDO LA NUBE A SU TRADICIONAL MERCADO DE ALMACENAMIENTO? ¿QUÉ ESTÁN APORTANDO A CLOUD COMPUTING?

La nube es uno de los servicios que más crecimiento está teniendo en los últimos años, no sólo como modelo de almacenamiento de datos sino también como servicios ofrecidos desde la nube (sistemas CRM, etc). Para nosotros son bienvenidas todas las nuevas alternativas y tecnologías que permitan el avance tecnológico y una mayor comodidad

para el usuario. Por otro lado seguimos impulsando nuestra “cloud” portátil con el dispositivo Wi-Drive, un pequeño dispositivo, similar a un iPod y compatible con dispositivos iOS, Android y Kindle que permite a los usuarios ampliar hasta 64GB el espacio de sus dispositivos para almacenar todo tipo de contenidos y al mismo tiempo reproducirlos en streaming por hasta por 3 usuarios.

### ¿QUÉ APORTA EL ALMACENAMIENTO SSD A UNA EMPRESA? ¿ESTÁN MIGRANDO LAS EMPRESAS HACIA EL ALMACENAMIENTO DE DISCOS DE ESTADO SÓLIDO FRENTE AL MODELO TRADICIONAL?

La discos SSD cada vez tienen más presencia en el mercado. Esto es debido a los importantes beneficios que aportan para optimizar el rendimiento de los sistemas a precios muy contenidos. Los discos duros convencionales (HDD) han sido durante más de 50 años la principal solución para almacenar sistemas operativos, aplicaciones de software y la información corporativa. Sin embargo, al estar compuestos por partes móviles, son más vulnerables a sufrir contratiempos como rotura de cabezales, fallos mecánicos y daños como consecuencia de golpes o de las altas temperaturas operativas. Los nuevos discos SSD, basados en tecnología NAND Flash como la que podemos encontrar en las llaves de almacenamiento USB, ofrecen una alternativa real para evitar estos fallos. Pero además, aceleran los tiempos de acceso y búsqueda de la información e incrementan el rendimiento y la fiabilidad del sistema hasta en diez veces frente a los clásicos HDD.

## Nokia Lumia 1020 de 64 GB

la mejor cámara del mercado

<b>Nokia</b>	
Camino Cerro de los Gamos, 1 Edificio 3 28224 Madrid	
<b>Precio</b> 629 euros	
<b>Teléfono</b> 911 873 490	
<b>WEB</b> www.nokia.com	
★★★★★	<b>EXCELENTE</b>
★★★★☆	<b>MUY BUENO</b>
★★★☆☆	<b>BUENO</b>
★★☆☆☆	<b>ACEPTABLE</b>
★☆☆☆☆	<b>POBRE</b>
<b>TECNOLOGÍA</b>	
★★★★★	<b>IMPLEMENTACIÓN</b>
★★★★☆	<b>RENDIMIENTO</b>
	



El Lumia 1020 es el Smartphone estrella de la gama superior de Nokia. Y la verdad que brilla con luz propia: incorpora una cámara con un sensor de imagen de 41mp para captar fotos y vídeos Full HD con zoom real. Sin duda, es la mayor diferenciación que la firma finlandesa logra respecto a sus competidores, ya que, hoy por hoy, ninguno iguala las prestaciones de su innovadora tecnología PureView, con óptica ZEISS de seis lentes y estabilización óptica de imagen. Su capacidad de captar, ampliar y compartir imágenes es única en el mercado. Con una pantalla de 4,5 pulgadas, con tecnología de visualización ClearBlack, AMOLED, y un procesador Qualcomm Snapdragon S4 de doble núcleo 1,5 GHz, está disponible con hasta con 64 GB de memoria y, por supuesto, con 4G y Windows Phone. Incluye Microsoft Office integrado y gratuito además de unos iconos dinámicos personalizables y funciones exclusivas como People Hub. El grosor y el peso es algo superior a modelos de igual rango, pero no merma su funcionalidad, que es muy grande. Funciones de la pantalla:

PureMotion HD+, control de brillo, modo de brillo alto, velocidad de actualización de 60 Hz, cristal esculpido, fácil de limpiar, pantalla Nokia Glance, perfil de color de Lumia, gran angular, Corning Gorilla Glass 3 y mejoras en la legibilidad a la luz del sol.

La batería, como la de todos sus hermanos competidores, es un poco justa si se le quiere exprimir en el mismo día todas las funciones de que dispone. En el caso de Nokia, no obstante, tiene la ventaja de dos accesorios exclusivos que solventan este problema: uno es un cargador USB portátil que permite recargarlo en poco tiempo; el otro, más sofisticado y completo, es el Nokia Camera Grip, que además de incluir una batería suplementaria, sirve de protector y de empuñadura para utilizar con más comodidad el equipo a la hora de realizar fotografías. Con la nueva aplicación Nokia Pro Camera, el Nokia Lumia 1020 de 64 GB hace que el usuario pueda ser más creativo y versátil al poner en sus manos la capacidad de captar el momento con toda nitidez y con posterioridad modificar, editar o volver a encuadrar la foto.

Con una interfaz que muestra de manera visual cómo afectarán los ajustes al resultado final, Nokia Pro Camera permite utilizar fácilmente funciones que suelen estar reservadas a los profesionales y enseña al usuario a sacar mejores fotos y vídeos. La versión de 64 GB permite almacenar más de 3.000 fotografías en alta resolución (16 MB) y más de 6 horas de vídeo, el doble que el modelo normal. Las funciones del Nokia Lumia 1020 de 64 GB no se limitan a la captura de imágenes estáticas, también es posible grabar vídeo en HD a 1080p y 30 fotografías por segundo, con un zoom de hasta 4x sin pérdida de calidad (y de 6x en HD a 720p). Estas funciones avanzadas, combinadas con los servicios 4G, facilitan el compartir vídeo en tiempo real, con velocidades de subida próximas a los 30s de grabación por minuto.

En el apartado de seguridad incorpora funciones como bloqueo remoto del dispositivo a través de Internet, NFC seguro, Track and Protect a través de Internet, actualización de firmware, o el borrado remoto de datos de usuario a través de Internet.

**A FAVOR:**  
Cámara profesional.

**EN CONTRA:**  
Windows Phone no tiene tantas aplicaciones como Android o iOS

## Canon iSensys MF8550Cdn

Ha llegado a la redacción esta impresora de Canon válida para todo tipo de entornos empresariales, desde pymes y autónomos hasta grandes grupos departamentales.

<b>Canon</b>
Parque Emp. La Moraleja Av. de Europa, 6 Alcobendas, 28108 Madrid
<b>Precio</b> Consultar
<b>Teléfono</b> 91 538 4500
<b>WEB</b> www.canon.es
★★★★★ EXCELENTE ★★★★☆ MUY BUENO ★★★☆☆ BUENO ★★☆☆☆ ACEPTABLE ★☆☆☆☆ POBRE
<b>TECNOLOGÍA</b> ★★★★★
<b>IMPLEMENTACIÓN</b> ★★★★★
<b>RENDIMIENTO</b> ★★★★★

Lo primero que llama la atención de esta impresora de Canon es el amplio espectro de público al que va dirigido. Así por ejemplo este equipo puede ser de gran utilidad para aquellas organizaciones que deseen aumentar la productividad y eficiencia, ya sean pymes de tamaño medio como grandes grupos departamentales de grandes cuentas.

Una de las ventajas más apreciables y que mejoran drásticamente la productividad es que se trata de un modelo idóneo para aquellos usuarios que quieren imprimir de forma inalámbrica y desde dispositivos móviles. Además, también es ideal para pequeñas oficinas que necesitan trabajar conectadas a la red y requieran optimizar procesos frecuentes y ahorrar tiempo. Finalmente, los usuarios domésticos o los trabajadores autónomos que exigen una gran calidad de impresión en los documentos que imprimen también encontrarán en esta máquina a un aliado ideal.

Entre las características más reseñables habría que enumerar las siguientes:

- **Conectividad avanzada:** con Wi-Fi y compatibilidad con Apple AirPrint™ y Google Cloud Print, y una aplicación específica (Canon Mobile PrintingApp) ideal para la impresión móvil y flexible en la oficina.
- **Ahorro de tiempo e incremento de la productividad** gracias a la impresión, copia y escaneo automático a doble cara y la función de envío de Canon que optimiza los flujos de trabajo



más frecuentes.

- **Gran calidad de imagen** para garantizar a los usuarios documentos de excelente calidad.
- **Características de seguridad integradas** sin coste adicional, como la función de impresión segura mediante contraseña para garantizar la confidencialidad de los documentos.

### ESCANEO

Este equipo cuenta además con 2 funcionalidades para reducir el tiempo de escaneo: las teclas de acceso directo y la función de envío

–Las teclas de acceso directo del dispositivo se pueden configurar para flujos de escaneo independientes. Se pueden pre-establecer parámetros como la calidad de escaneo, el formato de los documentos y el destino (carpeta local o dispositivo de memoria USB por ejemplo)

–La función de envío le permite

escanear documentos y guardarlos automáticamente en una carpeta compartida en la red o enviarla a una dirección de correo electrónico. Una vez digitalizados los documentos, se podrán compartir fácilmente a través de la red o los servicios en la nube como Dropbox o Evernote.

Uno de los aspectos más destacables es que para mayor facilidad de los usuarios el equipo se puede integrar a la red Wi-Fi que exista en el entorno de trabajo ya que soporta una conectividad Wi-Fi completa; es decir, todas las funciones que se pueden hacer mediante un cable de red se pueden hacer también de forma inalámbrica: imprimir, escanear y enviar faxes.

En lo que se refiere a la impresión el equipo incorpora la tecnología de primera impresión rápida de Canon que reduce el tiempo de espera cuando el dispositivo se activa desde el modo reposo a tan sólo 14,5 segundos.

**A FAVOR:**  
Conectividad

**EN CONTRA:**  
El diseño exterior es mejorable

# Los nuevos retos del ERP



Hubo una época en la que las herramientas ERP eran una de las tendencias del momento en el mundo de las TIC. Hoy en día, son pocas las empresas que no trabajan con una solución de estas características. **Por Manuel Navarro Ruiz**

**S**in embargo, de cómo era hace unos años a estos momentos, el mercado y sobre todo, la tecnología ha hecho que estas herramientas, imprescindibles para el buen funcionamiento de cualquier empresa hayan sufrido un notable cambio. Una transformación que todavía continua. La realidad es que los programas ERP están en estos momentos en una constante evolución, favorecida también por la gran cantidad de fabricantes y desarrolladores presentes en el mercado, así como por los diferentes modelos de venta. El ERP es una de las herramientas imprescindibles para una gestión empresarial eficaz. Hoy ya nadie duda de que es una inversión clave de cualquier negocio y una solución indispensable para tener éxito. No obstante, lo que al principio era “sólo” un sistema de planificación y gestión de los recursos empresariales debe evolucionar, pues el mercado, el entorno productivo, y el contexto social y tecnológico actual poco tienen que ver con los que le vieron nacer. La complejidad y globalización de los procesos productivos, la eficacia y eficiencia necesarias para ser competitivos, la conectividad y la creciente movilidad social son aspectos que las nuevas aplicaciones de software empresarial deben incluir para ser capaces de dar respuesta al actual marco de juego. Nos encontramos ante un mercado maduro con una alta implantación en empresas de tamaño medio y grande, a pesar de su madurez es un mercado en continua

evolución, motivada por los avances tecnológicos, mejora de procesos, actualizaciones funcionales y legales, que las empresas necesitan para ser competitivas en un mercado cada vez más competitivo.

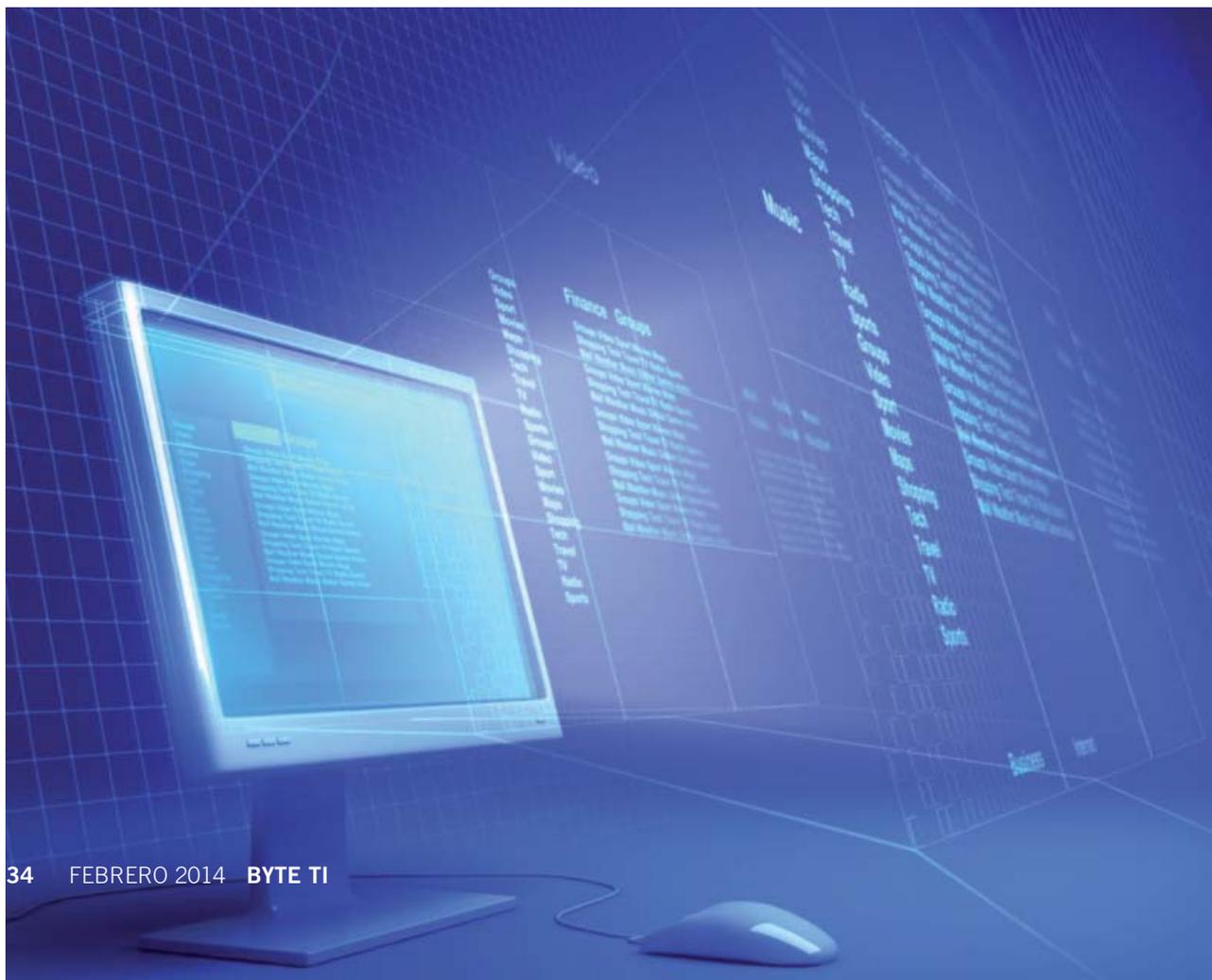
No obstante, la situación y el grado de implantación del ERP varían según el segmento de mercado que estemos considerando. Estamos hablando de un mercado ciertamente maduro, donde el porcentaje de uso es muy elevado en multinacionales y grandes empresas, mientras que en el segmento de las medianas y pequeñas empresas el nivel de uso es bastante inferior. A pesar de la situación económica actual, las Pymes valoran y apuestan por soluciones tecnológicamente avanzadas que mejoren la competitividad y productividad de sus negocios. Los nuevos modelos de comercialización de los ERP en Cloud y Suscripción (pago por uso o alquiler) están facilitando el acceso de las Pymes al mundo del ERP.

Las empresas consultadas para la realización de este reportaje están de acuerdo en que se encuentran ante una situación de cambio total. Así por ejemplo Xavier Ciáurriz, Director Unidad Software Pymes de Wolters | Kluwer A3 Software afirma rotundo que “las grandes compañías disponen en su totalidad de software de gestión empresarial, con un grado variable de desarrollo, actualización y complejidad, pero podemos decir que son soluciones que ya han sido asumidas como herramientas imprescindibles por las mayores empresas de nuestro país. En cuanto a las pymes los resultados son

más dispares. Es cierto que ya no encontramos empresas, por pequeñas que sean, que no dispongan de un software de gestión empresarial, con diferentes grados de integración. Sin embargo todavía se siguen percibiendo los ERP's como herramientas para grandes empresas, de precio alto y con un elevado grado de complejidad, lo que dificulta su adopción, a pesar de que existe una amplia y diversificada oferta de soluciones de gestión integradas, adaptadas tanto en funcionalidades como en precio a las necesidades de las pymes españolas, independientemente de su tamaño y actividad. En este campo todavía hay recorrido y un gran potencial de crecimiento para este mercado y más en los tiempos que vivimos de crisis económica. Paradójicamente son los mejores tiempos para este tipo de soluciones, a pesar de las dificultades existentes para su financiación. Es precisamente en tiempos de crisis en el que las empresas son conscientes de que necesitan herramientas de gestión que les ayuden a reducir costes, optimizar procesos e incrementar su productividad, rentabilidad y convertir su uso en una ventaja competitiva". Por su parte, Isabel Pomar, directora comercial de DATISA cree que "El software de gestión empresarial en España ha evolucionado hacia nuevos modelos de negocio, algo que ha hecho reaccionar a los fabricantes. El cloud se perfila como la mejor alternativa para generalizar el uso de estos sistemas, incluso en épocas de crisis como la actual en la que las inversiones en tecnología se "miran con lupa". Por supuesto, la tecnología cloud también ha venido acompañada de nuevos modelos de comercialización. El año pasado se fueron ralen-

tizando las ventas de licencias en beneficio del despegue del SaaS. Si bien en estos momentos se puede hablar de una convivencia "pacífica" de ambos modelos, de cara al futuro, entiendo que el mercado seguirá en esta línea, ascendente en cuanto al uso de la tecnología cloud y los modelos de explotación SaaS, pago por uso, y otro tipo de modelos que ayuden a minimizar la inversión en TIC y su mantenimiento. En términos generales, creo también que las empresas con larga trayectoria en el mercado se adaptarán mejor a la ampliación de los ciclos de venta que las empresas más "jóvenes" o aquellas que basan su negocio en la venta nueva. El futuro, a corto plazo, es complicado aunque he de decir, con toda la prudencia que merece la situación, que el mercado parece que empieza a reactivarse ligeramente. Hay muchas empresas que están funcionando con sistemas obsoletos que deben actualizar para poder adecuarse a nuevos requerimientos tanto normativos y legales como operativos y funcionales que les permitan mejorar su productividad. Estoy convencida de que hay oportunidades siempre y cuando el ERP que seamos capaces de ofrecer a estas empresas que empiezan a salir de su "letargo" inversor, pueda dar respuesta a sus necesidades actuales pero también sea lo suficientemente flexible como para ajustarse a los requerimientos del futuro, bien sea por crecimiento, por apertura de nuevos negocios, exportación, internacionalización, etc."

Finalmente y siguiendo la misma línea, José Antonio Vender, director de Preventa de Aplicaciones ERP de Oracle afirma que "El mercado ERP se encuentra en un momento de transición entre la adopción



rio normal no va a hacer esto. Y es aquí cuando un antivirus que se encargue de analizar cualquier aplicación que vayamos a instalar nos puede proporcionar la tranquilidad que buscamos”. Por su parte, María Ramírez de Trend Micro cree que “dependiendo de la solución antimalware instalada en el teléfono, esta afirmación puede llegar a ser cierta. Siempre, antes de instalar un antivirus en nuestro Android, hemos de comprobar y analizar su eficiencia, pedir opinión a expertos, leer comparativas y mirar la trayectoria del fabricante de seguridad que nos lo proporciona. En nuestro caso, la solución antimalware para Android hace uso de la misma tecnología que el resto de nuestros productos. Y disponemos de un equipo de expertos (Trend Labs) que se ocupan de analizar el panorama del malware relacionado con dispositivos móviles. De esta manera, creamos una solución con capacidad de escanear en tiempo real la información que se mueve a través del dispositivo y sin descuidar el rendimiento del mismo”.

Otros consideran que esos estudios se sacan de marras por parte de los medios de comunicación. Es el caso de Josep Albers, director del laboratorio de ESET España: “Tras revisar el estudio deteni-

damente creemos que algunos medios han exagerado los resultados. Es cierto que todavía queda margen para la mejora, pero las miles de amenazas que detectamos cada día en estos dispositivos nos hacen ver que estamos en la buena dirección. Además, hay que tener en cuenta que el sistema de seguridad para dispositivos móviles no consiste solo en el bloqueo de amenazas, sino que dota también al usuario de herramientas para frenar el spam telefónico o para solventar uno de los graves problemas de la actualidad, como es la pérdida del terminal o su sustracción, con el quebradero de cabeza que conlleva el hecho de que caiga en manos inadecuadas, por poner solo unos ejemplos”.

## LA NUBE

Es claramente la otra tendencia en materia de seguridad. Se trata de proteger datos que las empresas no saben dónde se encuentran. Así que además de la seguridad en los dispositivos móviles, cloud computing se va a convertir en el centro de gravedad de las obsesiones de los fabricantes de soluciones de seguridad. Así para Ramsés Gallego, Security Strategist and Evangelist de Dell Software

## THE ERP ONE

*Por Xavier Ciáurriz, Director Unidad de Negocio Pymes Wolters Kluwer | A3 Software*

Todos estamos de acuerdo con Bob Dylan en que “The Times Are Changing”, pero seguimos comportándonos como Marlon Brandon, o mejor, como Lee Marvin, en la célebre película “The Wild One”, encarnando a un auténtico espíritu que actúa sin saber que lo es y se ha convertido en un perdedor sin darse cuenta (personalmente lo prefiero al atormentado y carne de psicólogo de Marlon). El mercado, la comunicación, la tecnología... todo cambia a nuestro alrededor pero seguimos actuando con las mismas pautas mentales como si las cosas fueran eternas, y cuando descubrimos que esto no es así, sobreviene el desastre, seguimos pensando en lo mejor cuando en realidad lo que necesitamos es lo necesario. Se acabó el tiempo de los sueños e impera el de la realidad.

Y con los ERP's nos ocurre lo mismo. Seguimos buscando el “mejor ERP”, la marca más conocida o reconocida (cuestión de matiz, pero que no es lo mismo), en lugar de centrarnos en buscar cuál es el que más nos conviene y el que mejor se adapta a nuestras necesidades.

Muchas empresas han encontrado en los ERP's la herramienta-palanca para organizar-

se y sobrevivir a la actual coyuntura económica. Automatización de procesos, integración de áreas, información en tiempo real, ayuda a la toma de decisiones, etc. En definitiva ayudando a las empresas a ser más competitivas.

Lo sabemos todos, lo tenemos claro, pero aún así cuando nos encontramos ante la tesitura de escoger un ERP, seguimos pensando en “el mejor”, el ERP One, ese que va a ser la panacea para seguir con éxito nuestra travesía empresarial.

Y por supuesto, todos los fabricantes insistirán en que su solución de gestión es justo lo que estamos buscando. Cada uno con sus particularidades, sus ventajas competitivas y sus grandes funcionalidades, su número de clientes utilizándolo, sus años de expertise, la calidad de sus servicios y como no, sus precios y sus fórmulas de financiación.

Y con la oferta disponible, los argumentos, ventajas y beneficios se multiplican. Y seguimos buscando el “number one”. ¿Tan difícil es buscar aquel que se adapte a nuestras necesidades? ¿o quizás el problema es delimitar nuestras necesidades?

Buscamos el software más avanzado, el de mayores funcionalidades, seguimos pen-

sando que lo sencillo es simple y lo complejo lo adecuado. Seguimos pidiendo potencia cuando lo que necesitamos es eficiencia en nuestra gestión. Exploramos funcionalidades que a posteriori no utilizamos, contratamos el ERP deseado y luego regateamos en la formación de nuestros empleados. Seguimos pensando que caro es sinónimo de bueno y barato es igual a poco dotado.

Y al final... una inversión desmesurada, un ERP infrutilizado, unas necesidades básicas sin cubrir y unas necesidades proyectadas cubiertas, pero no puestas en marcha. Y luego, la culpa es del ERP.

¿Solución? Sentido común y analizar con realismo nuestras necesidades y nuestras capacidades. Marlon Brando llevaba en su moto un trofeo como el mejor de la carrera, pero lo cierto es que lo había robado.

No hay un ERP mejor que otro, pero seguro que hay uno que se adapta a nuestras necesidades, siempre que no busquemos un deportivo cuando necesitamos una furgoneta.

Que no nos pase como en The Wild One, creyendo que el bueno Marlon es el mejor, cuando el más auténtico y consecuente es el malo Marvin.

de soluciones SaaS y modelo tradicional on premise. También vemos que nuestros clientes invierten en soluciones muy específicas con claros retorno de inversión que complemente sus plataformas actuales. Otra tendencia que percibimos es que cuesta invertir en las plataformas tradicionales porque llevan un alto coste sobre todo de mantenimiento y además se sabe que de la mano del Cloud una nueva generación de modernas aplicaciones ERP estarán disponibles”

En definitiva, las empresas siguen buscando optimizar sus procesos de gestión para ser más eficientes y reducir costes. Hay en las organizaciones una necesidad de automatizar tareas de poco valor añadido para poder enfocar los esfuerzos en tareas más estratégicas que ayuden a la generación de negocio. Sin embargo con la actual situación económica, las empresas no encuentran ni financiación ni ayudas a la innovación en forma de subvenciones para sus proyectos de implantación de ERP. Esto hace que los ciclos de venta sean mucho más largos, bien sea porque las empresas buscan esa financiación y no la encuentran, o bien sea porque aun contando con liquidez necesitan estar seguros de cualquier inversión que hagan.

## CLOUD COMPUTING

En los últimos años se ha comprobado un fuerte crecimiento del modelo Cloud en España. Las medianas y grandes empresas han sido las más receptivas y las primeras en adoptarlo. Las pymes están empezando a apostar por este formato de comercialización porque les permite disponer de potentes herramientas de gestión empresaria

que mejoran y hacen más eficientes y productivos sus procesos a un coste menor que los sistemas tradicionales instalados físicamente en las instalaciones del cliente. En este sentido, la actual coyuntura económica y las mejoras tecnológicas provocarán que cada vez más compañías apuesten por la externalización de las infraestructuras tecnológicas y de los servicios alrededor de ellas. Por este motivo, la ‘nube’ tendrá un gran impacto en los próximos años y los fabricantes de ERP’s deben estar preparados para ello. Por tanto, la influencia es muy significativa. Independientemente de si la solución Cloud se usa en modo SaaS o ha sido adquirida en propiedad, estas plataformas están cambiando el esquema de explotación de los datos empresariales. Dichas soluciones abren nuevas posibilidades para su uso en cualquier momento y desde cualquier lugar, a unos costes razonables, lo que beneficia sobre todo a las empresas distribuidas y globales. Y es que, Cada vez son más las empresas que valoran este modelo gracias a los beneficios que ofrecen y que giran en torno a la reducción de costes y minimización de los riesgos operativos y tecnológicos, principalmente. De hecho, y como asegura Luis Cadillon, Country Manager de PRIMAVERA BSS España, “son muy pocas las empresas que, tras haber utilizado el licenciamiento on-demand, hayan decidido dar marcha atrás, regresando al modelo tradicional de licenciamiento on premise, pero todavía nos queda camino que recorrer. Además de los importantes ahorros de tiempo y dinero, la Nube es cada vez más valorada por la comodidad que ofrece de tener un sistema de gestión actualizado de forma

La actual coyuntura económica y las mejoras tecnológicas provocarán que cada vez más compañías apuesten por la externalización de las infraestructuras tecnológicas y de los servicios alrededor de ellas



permanente, el elevado nivel de autonomía y movilidad que confiere al negocio y la flexibilidad de incorporar nuevos módulos. Y es que no podemos negar que la Nube ha conseguido democratizar el acceso a aplicaciones de gestión, promoviendo la productividad y competitividad de las empresas, independientemente de su ubicación geográfica, dimensión o sector de actividad. La elevada flexibilidad asociada a este paradigma permite que las empresas prueben la eficacia de nuevas herramientas de gestión sin tener que asumir grandes riesgos o costes asociados, con la posibilidad de ajustar en cualquier momento el número de usuarios o módulos suscritos en función de las necesidades del negocio y con la gran ventaja de pagar solo por lo que se utiliza<sup>3</sup>. Francisc Jiménez Lozano, Marketing Manager de UNIT4 Ibérica, afirma por su parte que “en los últimos 2 años hemos visto claramente incrementa las ventas en Cloud Computing. Probablemente la crisis económica ha ayudado a que las empresas españolas pierdan el miedo a no tener la información en su propio centro. Creemos que se trata de una situación generalizada, no solo para nuevos clientes. Muchos de nuestros clientes actuales nos están solicitando que pasemos sus instalaciones a nuestro DataCenter. La mayor ventaja que tienen las empresas con el Cloud Computing, más allá de una reducción de costes, se trata de

conseguir que su equipo humano esté dedicado 100% a su negocio, sin desviar recursos ni tiempo a temas tecnológicos”.

Así que todas las empresas desarrolladoras de este tipo de soluciones se están adaptando a la nube porque como afirma el portavoz de Wolters Kluwer, “El impacto es directo sobre el mercado, porque el cloud no sólo supone un cambio tecnológico, también implica un cambio en la forma de operar de las empresas respecto a la solución de gestión y un cambio de modelo de negocio para los fabricantes de ERP y para el canal de distribución. En los dos últimos años hemos visto como se han ido presentando soluciones cloud, con mayor o menor fortuna y hoy por hoy todos los fabricantes importantes disponen de una solución cloud para sus productos ERP, aunque sigan conviviendo con los productos tradicionales. Las ventajas en estos momentos son indudables, especialmente para las pymes. La ventaja principal es la reducción de costes que supone, al no precisar infraestructura tecnológica, basta con un ordenador con conexión a Internet, sin preocuparte de mantenimiento de equipos y por supuesto, el pago por uso eliminando la tradicional comercialización por licencia. En estos momentos son los mejores argumentos que se pueden esgrimir para animar a las pymes a subirse a esta “nube” que es tanto de innovación tecnológica como de modelo de adquisición”.

## CLAVES PARA ELEGIR UN ERP

*Por Isabel Pomar, directora comercial de DATISA*

Aunque, ciertamente, hay muchos procesos que se repiten casi de manera idéntica en todas las compañías, permitiendo la implantación de una gestión, digamos, estándar, también hay empresas con algunas particularidades específicas que las hacen diferentes y que exigen el despliegue de una herramienta vertical. Algunos ejemplos claros los tenemos en el sector de la industria hotelera, la restauración, los talleres, las asesorías, etc. En el caso de que nuestra empresa pertenezca a un sector con ciertas particularidades que necesitan el tratamiento de una herramienta vertical, como pueden ser el sector de la logística, hostelería, construcción, transporte, etc., es muy posible que necesitemos un software específico. Este tipo de programas, como ya comentábamos ofrecen grandes ventajas en el tratamiento de las particularidades del área al que se dedica nuestra compañía, adaptándose a las particularidades de facturación, de atención al cliente, de ges-

tión de proyectos, gestión de rutas, ...

Los aplicativos verticales aportan beneficios incuestionables, sobretodo, en la resolución de problemas “ad-hoc”. Sin embargo, en general, muestran algunas carencias en procesos más generalistas como los financieros o los contables, estratégicos, también para el negocio.

Lo primero que deberíamos analizar es si realmente necesitamos una solución vertical. Está claro que cada sector tiene sus particularidades. Aunque muchos sectores se parecen y sus necesidades de gestión pueden ser resueltas con una herramienta estándar.

Los ERP más modernos, como el de DATISA, incorporan funcionalidades avanzadas de integración que favorecen la comunicación con los programas verticales. Gracias al avance en el desarrollo de estos enlaces, el intercambio de información entre una solución vertical y otra, digamos, horizontal o convencional, asegura que ambas herramientas podrán uti-

lizarse como si fuera una sola. Esto ha permitido que muchas empresas hayan implantado una solución sectorial y que disfruten a la vez de una gestión financiera más óptima. Los usuarios apenas perciben la diferencia entre ambos aplicativos. Por lo tanto, si la disyuntiva está en elegir una solución vertical o un ERP estándar, mi consejo es dejarse asesorar por un buen profesional que analizará las pretensiones de la compañía y propondrá la mejor alternativa posible.

Para que la fusión de ambos programas funcione perfectamente es necesario aparte de una compatibilidad tecnológica, una filosofía parecida, una visión similar en la forma de dar respuesta a las necesidades de los usuarios. Este punto es muy importante para garantizar que la integración va a funcionar sin problemas. La tecnología, hoy en día, nos permite tener una solución sectorial específica, y disfrutar de los beneficios de la mejor gestión financiera.

Es un hecho que las empresas, cada vez más, consideran las soluciones SaaS como una estrategia para reducir los gastos de TI. Además de la creciente demanda, hay que añadir que son muy pocas las empresas que tras haber utilizado el licenciamiento on-demand, hayan decidido dar marcha atrás, regresando al modelo tradicional de licenciamiento on premise. Por este motivo la mayor parte de los fabricantes están adaptando su porfolio de soluciones al modelo de licenciamiento SaaS. Los distribuidores no pueden dar la espalda a este hecho, por lo que es importante que consigan, a través de la adaptación de su oferta de productos y servicios, adaptarse al mercado; a un modelo que viene pisando fuerte y cuya demanda sigue creciendo. No obstante no todos los desarrolladores ven en el modelo SaaS la panacea sobre la que girará el mundo del ERP. Tal es el caso de José Antonio Vender, director de Preventa de Aplicaciones ERP de Oracle que asegura: “Creo que triunfará [el modo SaaS] pero no en toda la amplitud de un ERP. El SaaS es perfecto para procesos de negocios muy transaccionales como procesos financieros, de aprovisionamiento o compras etc. Procesos que no son diferenciales en nuestra compañía pero que el hecho de darles cobertura informática cuesta muchos recursos a las organizaciones sobre todo en mantenimiento y soporte, consumiendo una gran parte de los presupuestos de IT. Eso impide al departamento de IT destinar recursos a innovar. Las soluciones cloud van a permitir ir dejando soluciones costosas obsoletas para procesos transaccionales, liberando recursos, además de aportar una serie de ventajas o, mejor dicho, la modernización de los procesos antes comentados. Cuando decía que no veo en toda la

amplitud del ERP, nos cuesta ver a fecha de hoy una planta productiva gestionada en el cloud, pero por qué no en unos años, y si van madurando las plataformas como lo hace todo, puede ser posible”. Una aseveración a la que se apuntan otros fabricantes, como ocurre con el portavoz de Datisa: “creo que durante un tiempo todavía van a convivir en “armonía” las soluciones en propiedad y aquellas que se utilizan bajo el formato de “pago por uso”, si bien creo que ésta última acabará ganando terreno sobre todo por las múltiples ventajas que ofrece, entre otras su flexibilidad y sus posibilidades de escalabilidad, haciendo real el “pago por uso”. Pasamos de una inversión a un gasto en función del uso que se haga del sistema. El modelo SaaS permite ir variando la configuración de las aplicaciones, tanto en módulos como en puestos, permitiendo utilizar sólo lo necesario en cada momento. Por ejemplo aumentando los puestos ante puntas de trabajo puntuales o disminuyéndolos si es necesario. Por otro lado, el SaaS supone una reducción en inversión TI, ya que es el proveedor quien se encarga de todo. No necesita inversión inicial ni en software, ni en infraestructura, ni en su mantenimiento. No necesita implantación. Y no es necesario preocuparse por las copias de seguridad o actualizar la aplicación. Esto supone una gran ventaja para cualquier compañía pero en especial para las pymes. A la hora de elegir cuál es la solución que más se adapta a nuestra empresa deberíamos de tener en cuenta dos puntos fundamentales”. Para este directivo hay que darse cuenta de que “estamos eligiendo una solución ERP, por tanto debemos seguir los mismos parámetros que tendríamos en cuenta al decidir cuál es la solución que más se adapta a nues-



## LAS TENDENCIAS EN EL ERP

*Por Luis Cadillon, Country Manager de PRIMAVERA BSS España*

Las aplicaciones de software de gestión están en un proceso continuo de innovación con el fin de satisfacer las necesidades cambiantes de las empresas. Partimos de la base de que las empresas no compran un ERP, sino que compran una solución a los problemas de gestión que les atenazan y que les impiden avanzar. A pesar de que podemos pensar que los ERPs han alcanzado un gran nivel de madurez, aún tienen un largo recorrido en tanto en cuanto recopilan información crítica del negocio y facilitan la exploración y explotación de datos apoyando la toma de decisiones. Para adaptarse a las necesidades de los clientes, estos sistemas están evolucionando principalmente hacia la simplificación de las implementaciones y a su alineamiento con los procesos de negocio.

Las aplicaciones CRM han ido ampliando su radio de acción, abarcando en su totalidad el ciclo de vida de los procesos y superando las fronteras de los departamentos de la empresa, desencadenando en el denominado CRM Social. La revolución de los Social Media ha fomentado la colaboración e involucración del cliente en los procesos de las empresas, convirtiéndose en el principal prescriptor de los productos y servicios que éstas ofrecen. Por ello, las soluciones CRM deben ir más allá del simple hecho de mejorar las relaciones con los clientes. El CRM debe conseguir la participación y el compromiso del cliente de cara a desarrollar nuevos productos, que se adapten a sus necesidades y que se adelanten a la demanda del mercado, pues será quien fomentará el interés y la venta de los mismos. Hoy las empresas necesitan el feedback del cliente y el CRM se presenta como la herramienta perfecta para recopilar toda la información proveniente de las redes sociales, internet o incluso dispositivos móviles, medir el

comportamiento de los clientes, las tendencias de consumo y la opinión hacia determinada marca o producto. Las herramientas CRM deben ser capaces no sólo de almacenar sino también de gestionar y soportar el intercambio de información de forma rápida y ágil con el cliente. Si se usan con inteligencia, los medios sociales pueden proporcionar beneficios significativos a sus usuarios y, por tanto, estas herramientas deben permitir crear y gestionar una base de información sobre los clientes de forma que, partiendo de ésta, sea posible asentar los pilares de una relación más sólida, más duradera y, en definitiva, más ventajosa para todos.

Tampoco debemos olvidarnos de las Soluciones Verticales, una tendencia que menos tiene que ver con avances tecnológicos y más con una estrategia de mejor uso del conocimiento. Y por último, las soluciones de Business Intelligence, que se colocan “encima” de una solución ERP madura, y que no hacen sino seguir un camino de evolución en la utilización que damos a los datos transaccionales. Una vez que el ERP nos ha asegurado con su madurez que la gestión de las operaciones es firme y controlada, queremos explotar esa masa enorme de datos y convertirla en algo realmente valioso: en conocimiento utilizable para la empresa. Aquí es donde las soluciones de BI aportan su valor, pero siempre en entornos empresariales maduros desde el punto de vista del uso de ERP.

Por otro lado, estamos siendo testigos del boom generado en los últimos años en torno al mundo de las telecomunicaciones en general y de los dispositivos móviles en particular, evolucionando hacia una mayor flexibilidad y movilidad. Facilitar el intercambio de datos y garantizar el acceso inmediato a información de gestión en cualquier momento y desde cualquier lugar se ha conver-

tido en una máxima para las empresas. En este sentido, la elevada flexibilidad asociada al paradigma de Cloud Computing hace que este modelo se esté imponiendo en el mercado, pretendiendo, además, reducir la inversión de las empresas y convertirla en costes mensuales, menores y más fácilmente abordables. Poder dar respuesta a las exigencias de las empresas en términos de flexibilidad y movilidad, nos ha llevado a los fabricantes de TI a apostar por el desarrollo de mecanismos que permitan la integración de las soluciones ERP y CRM con todo tipo de dispositivos móviles.

Con todo ello, no es difícil vaticinar que el alojamiento en la Nube y la Movilidad se presentan como los principales motores del sector de las TI en los próximos tiempos. Existe una clara tendencia de ir uniendo poco a poco los modelos on premise y los modelos on demand. Los fabricantes y desarrolladores tenemos la responsabilidad de respetar la inversión efectuada por los clientes en productos e infraestructuras on premise que apoyan sus procesos de negocio pero, al mismo tiempo, ofrecerles la oportunidad de acceder a servicios complementarios que aportan un enorme valor añadido a la gestión de sus empresas en entorno cloud e impulsar, de esta forma, la inversión efectuada. Es aquí donde se nos presenta un importante reto que pasa, no solo por garantizar la rapidez de acceso a partir de diferentes plataformas, sino también la integración de sistemas on premise con soluciones y servicios cloud native, apostando por infraestructuras tecnológicas que sean capaces de conectar de forma natural los sistemas instalados dentro de la propia empresa con servicios cloud, evolucionando hacia modelos híbridos que ofrecen importantes ventajas como la movilidad y la facilidad de acceso.

tras necesidades cuando optamos por la propiedad de la licencia. Actualmente existen soluciones de software en la nube muy completas a un precio muy competitivo y no tenemos por qué renunciar a prestaciones. Otro punto a tener en cuenta son las garantías de seguridad que ofrecen los proveedores, aunque actualmente éstas suelen ser mucho más altas que las que puede tener cualquier pyme hoy en día: gestión de riesgos frente ataques externos, seguridad física en los centros de datos con acceso sólo a personal autorizado, control de las condiciones ambientales necesarias para el mantenimiento de las máquinas. En España además el sistema debe velar por la posibilidad del cumplir con los requisitos de la LOPD”.

“No podemos negar que la situación por la que atraviesa la economía ha fomentado en gran medida el impulso del Cloud Computing. Aspectos como reducir costes y minimizar riesgos operativos y tecnológicos se han convertido en una máxima para las empresas, de ahí que la adopción del modelo Cloud esté avanzando a pasos agigantados. No obstante, de cara al futuro, creo que es una alternativa que convivirá con el modelo tradicional, pero no hasta el punto de que llegue a sustituirlo. El desarrollo de las actuales y futuras aplicaciones con un mayor enfoque en las soluciones SaaS, la oferta de un conjunto de soluciones que sólo estarán disponibles bajo este modelo, la garantía de tener un coste total de propiedad inferior con un elevado nivel de servicio y soluciones permanentemente actualizadas, hará que el modelo Cloud pueda prevalecer sobre el actual modelo perpetuo a medio/largo plazo pero sin llegar a sustituirlo”, afirma Luis Cadillón de Primavera BSS.

Así que, si bien es cierto que en un primer momento los distribuidores consideraban SaaS como una amenaza, lo cierto es que poco a poco han ido tomando conciencia de las enormes oportunidades de

to de soluciones que sólo estarán disponibles bajo este modelo, la garantía de tener un coste total de propiedad inferior con un elevado nivel de servicio y soluciones permanentemente actualizadas, hará que el modelo SaaS pueda prevalecer sobre el actual modelo perpetuo a medio/largo plazo. En la medida en que se desarrolle la tecnología y la forma en que se organizan internamente las empresas para lograr una mayor competitividad a todos los niveles, el modelo SaaS (entendido estrictamente como pago por uso y que debemos diferenciar completamente de lo que es el modelo de cloud computing, ya que el primero se refiere a un modelo de servicio y el segundo como una nueva forma de disposición del software de gestión en la nube) es una alternativa muy atractiva para las pymes y se acabará imponiendo como el modelo de comercialización más potente en el sector del ERP.

## MOVILIDAD

Además del Cloud Computing si existe otra tendencia que se está imponiendo a día de hoy es la de la movilidad. Muchas tareas se realizan desde dispositivos que no son el ordenador de la oficina y el ERP no es ajeno a esta realidad. La movilidad asociada a la gestión se ha convertido en un elemento estratégico para las pymes, por la agilidad en la capacidad de respuesta que aportan en aspectos tan importantes como en la gestión de las ventas, las compras y las relaciones con los clientes, siendo estas las ventajas mejor aceptadas. Estos son aspectos que ya llevan años incorporados en el mercado. Con la irrupción masiva de dispositivos móviles como son los smartphones y las tablets, ya hay compañías que están desarrollando aplicaciones en iOS/Android que permiten conectar con los sistemas de información de la empresa en tiempo real y cada día aparecen nuevas funcionalidades y una gran variedad de opciones que, en el mercado de las

## El desarrollo de las actuales y futuras aplicaciones, la oferta de un conjunto de soluciones sólo disponibles bajo SaaS o la garantía de tener un TCO inferior, harán que este modelo triunfe

negocio que este sistema les ofrece, pasándolo a considerar la alternativa con la que impulsar el negocio. Y es que, asesorar a los clientes a optar por un servicio integrado en el que, además de las aplicaciones de software, dispongan de infraestructura, alojamiento, instalación de las aplicaciones y actualizaciones, base de datos, almacenamiento y soporte, y que les permita reducir considerablemente sus costes, es un desafío al que no sólo nos enfrentamos los fabricantes, sino que el canal de distribución posee un papel fundamental.

Lo que parece claro es que no podemos negar que se trata de una alternativa que está ganando terreno a las aplicaciones tradicionales y por la que la mayoría de los fabricantes apostamos actualmente. Del mismo modo, cada vez son más las empresas que empiezan a valorar el modelo SaaS. La situación por la que atraviesa la economía en la actualidad hace que aspectos como reducir los costes y minimizar los riesgos operativos y tecnológicos se hayan convertido en cuestiones prioritarias para las empresas, de ahí que el SaaS esté avanzando a pasos agigantados. El desarrollo de las actuales y futuras aplicaciones con un mayor enfoque en las soluciones SaaS, la oferta de un conjun-

pymes, están teniendo muy buena aceptación, aunque seguro que, a medida que la utilización de los dispositivos móviles crezca, estas APPS serán cada vez más demandadas. Es un mercado emergente pero con un potencial de desarrollo sorprendente hasta que llegue a su pleno apogeo, tanto en aceptación como en desarrollo de aplicaciones. Es de prever que en los próximos dos años veamos cosas realmente impensables en estos momentos. Y es que, el mundo de la movilidad es un mercado que todavía no está plenamente desarrollado y donde queda mucho por hacer. La tendencia no es tener el ERP completo en un dispositivo móvil sino de ciertas áreas concreta como control de almacén, preventa o autoventa, temas relacionados con la atención al cliente, ...El mercado de las soluciones móviles, por otro lado, está entrando en una nueva fase, yendo más allá del área comercial o el trabajo directivo. En la actualidad, con este tipo de soluciones se están automatizando nuevas áreas de negocio y procesos que, antes, se gestionaban a través del papel, como puede ser la gestión de operarios en almacén, la toma de comandas en restauración, etc. En estas áreas, las soluciones móviles no sólo aportan su beneficio más clásico, la ubi-

cuidad, sino también disminuyen el uso de papel, evitan las duplicidades y errores en los datos y centralizan la información. Smartphones y tablets se han convertido en auténticos ordenadores y en la oficina móvil de muchas personas al tener acceso al correo electrónico y otras aplicaciones. Cada vez existe una demanda mayor y una apuesta de los fabricantes de software de gestión empresarial para que estos aplicativos con sistemas operativos tipo Android, iOS o Windows Phone se conecten a tiempo real e interactúen con su ERP. Las aplicaciones que más se están desarrollando para poderlas ejecutar desde un dispositivo móvil corresponden al área comercial porque facilitan que la fuerza de ventas sea más eficaz y productiva al disponer de toda la información a su alcance a tiempo real.

Como afirma Juan Miró, Sales Manager, Infor España, “La conexión del ERP con los dispositivos móviles está muy relacionada con el despegue del cloud computing. Además, hay que tener en cuenta que la fuerza de trabajo móvil aumenta día a día: según IDC, el 2015 habrá en todo el mundo 1.300 millones de trabajadores móviles, lo que supone una auténtica revolución en el modo de funcionar de las empresas. El uso que se hace de los dispositivos móviles en relación con el ERP abarca desde la captura de información (pedidos, justificantes de pago...) a los procesos de autorización y aprobación. Se trabaja tanto desde la web como en modo offline a través de aplicaciones móviles específicas”.

Pero conviene prestar atención. El hecho de que los dispositivos móviles sean cada vez más utilizados y estén mejor preparados, hay que valorar ciertas cuestiones si se quiere implantar un ERP en movilidad. Al menos es lo que defiende la portavoz de Datisa: “En función del dispositivo que vayamos a usar deberemos elegir el programa adecuado. Si entendemos el portátil como un dispositivo móvil, se podrá trabajar con cualquiera de las soluciones ERP existentes en el mercado. En todo caso, en cuanto al resto de dispositivos móviles, ya sean smartphones, iPhones, Ipad, etc..., se trata de un mercado que todavía no está plenamente desarrollado y donde queda mucho por hacer. La tendencia no es tener el ERP completo en un dispositivo móvil sino ciertas áreas concretas como control de almacén, preventa o autoventa, temas relacionados con la atención al cliente,... A modo de ejemplo, DATISA ya tenía desde hace años soluciones PDA para ámbitos como la gestión del inmovilizado, que antaño eran poco demandadas. El uso de estas soluciones, sin embargo, ahora está despegando, gracias también a que hoy contamos con dispositivos mucho más potentes, más rápidos y baratos. Sus características en los últimos años han mejorado mucho y esto hace que los mismos se puedan aprovechar mejor desde el punto de vista de los ERPs”.

El mercado de las soluciones móviles, por otro lado, está entrando en una nueva fase, yendo más allá del área comercial o el trabajo directivo. En la actualidad, con este tipo de soluciones se están auto-



matizando nuevas áreas de negocio y procesos que, antes, se gestionaban a través del papel, como puede ser la gestión de operarios en almacén, la toma de comandas en restauración, etc. Para Isabel Pomar, “en estas áreas, las soluciones móviles no sólo aportan su beneficio más clásico, la ubicuidad, sino que también disminuyen el uso de papel, evitan las duplicidades y errores en los datos y centralizan la información. Sin embargo, lo cierto es que no estamos observando una apuesta masiva por el ERP móvil, salvo en negocios muy específicos y donde la movilidad es un requisito imprescindible. Hay que reseñar también que, hoy por hoy, la plena explotación de las capacidades de un sistema ERP avanzado difícilmente se puede llevar a cabo, por ejemplo, a través de un iPhone. Los usuarios móviles siguen necesitando dispositivos con mayor capacidad y específicos, como PDAs, portátiles, etc. y se siguen creando soluciones adicionales para la explotación de los ERP en movilidad”.

A pesar de las dificultades es cierto que el ERP en movilidad puede convertirse en una realidad cotidiana como ocurrió hace casi una década con la implantación de herramientas ERP en cualquier tipo de empresa. En ese sentido, Luis Cadillon, Country Manager de PRIMAVERA BSS España, cree que “el mercado demanda cada vez más el acceso a información desde cualquier lugar, evolucionando hacia una mayor flexibilidad y movilidad. El auténtico valor de las nuevas tecnologías no es otro que la inmediatez en acceder a

porque observan que conlleva importantes ventajas. Tal y como afirma Xavier Ciáurriz, Director Unidad Software Pymes de Wolters | Kluwer A3 Software, “las ventajas son indudables y en el mercado, con mucha menos sofisticación por supuesto, y sin conexión a Internet, ya llevan años existiendo soluciones de movilidad para agilizar la entrada de pedidos y presupuestos, pero sin una integración en tiempo real. Ahora esto ha desaparecido y las posibilidades de gestión que se abren son inmensas. Y por supuesto, dependiendo de la actividad de la pyme, su adopción será más o menos rápida, pero se realizará. La democratización de dispositivos móviles con los que podemos acceder a cualquier tipo de información han sido la piedra angular para una rápida adopción de estas nuevas formas de operar”. Pero como afirma Isabel Pomar de Datisa, “la tendencia es acceder a nuestras aplicaciones en cualquier momento desde cualquier lugar con una predisposición clara hacia la movilidad, en este sentido, me gustaría destacar dos posibilidades. La primera es que gracias a la proliferación de los portátiles y el desarrollo de las soluciones Cloud ahora se puede acceder al ERP desde cualquier lugar en el que te encuentres de forma mucho más sencilla. En el futuro se continuará trabajando en el desarrollo de aplicaciones Cloud. La segunda tiene que ver con la proliferación de otros dispositivos móviles como los Ipad, los Iphone, los PDAs, etc. En este caso, las conexiones desde este tipo de dispositivos facilitarán el acceso a tareas concretas como

## La nueva generación de ERPs sociales permite a los usuarios “seguir” (tal como lo podrían hacer en redes sociales) la información y el trabajo que les interesa de otros compañeros

información de gestión en tiempo real lo que permite agilizar la toma de decisiones, evitar errores y minimizar los riesgos. El uso generalizado de dispositivos móviles, a través de los cuales es posible controlar el negocio desde cualquier lugar, aporta numerosos beneficios en áreas como servicio al cliente, fuerza de ventas, trazabilidad en la entrega de productos, gestión de inventarios o gestión de rutas, pero también en términos generales dotando a las empresas de un aumento de la productividad, reducción de costes, mayor calidad de servicio e incluso de la generación de nuevos modelos de negocio. La demanda generada por los usuarios nos obliga a los fabricantes a reforzar nuestra apuesta e inversión en soluciones de movilidad que faciliten el acceso a la información, no solo en los centros de trabajo, sino desde cualquier lugar y desde cualquier dispositivo, iniciándose así una nueva era basada en la movilidad. La tendencia creciente del cloud computing contribuye en gran medida a impulsar el salto a la movilidad empresarial. A día de hoy, las aplicaciones colaborativas y de movilidad son las que están dando mayores pasos en entornos cloud computing. Por todo ello no es difícil entender por qué cloud y movilidad se presentan como las principales tendencias del sector en 2014”.

No obstante no todas las empresas han implementado o tienen intención de hacerlo, formatos de movilidad para los ERPs. Empiezan a hacerlo, eso sí, aunque de forma lenta. Si lo hacen es

control del almacén, preventa o autoventa, temas relacionados con la atención al cliente, etc. El reto estriba en encontrar con el equipo más adecuado. El mercado de las soluciones móviles, por otro lado, está entrando en una nueva fase, yendo más allá del área comercial o el trabajo directivo haciendo cada día más real “la oficina sin papeles”. En la actualidad, con este tipo de soluciones se están automatizando nuevas áreas de negocio y procesos que, antes, se gestionaban a través del papel, como puede ser la gestión de operarios en almacén, la toma de comandas en restauración, etc. En estas áreas, las soluciones móviles no sólo aportan su beneficio más clásico, la ubicuidad, sino que también disminuyen el uso de papel, evitan las duplicidades y errores en los datos y centralizan la información. El uso de estas soluciones, sin embargo, ahora está despegando, gracias también a que hoy contamos por un lado con dispositivos mucho más potentes, más rápidos y baratos. Sus características en los últimos años han mejorado mucho y esto hace que los mismos se puedan aprovechar mejor desde el punto de vista de los ERP. Y por otro, a la democratización del uso de Internet por parte de las empresas”.

### SOCIAL ERP

Es un concepto del que se está empezando a hablar con fuerza. Su objetivo se centra en dotar al ERP de las capacidades propias de las aplicaciones sociales con el fin de hacerlo más colaborativo. A partir

de aquí, las ventajas que se espera que puedan aportar el ERP Social a la empresa son la generación de relaciones más estrechas y mejor fundamentadas con clientes, la disponibilidad de información mejor contextualizada, la facilidad para acceder a dicha información tanto por parte de empleados como de clientes y proveedores y el uso más óptimo y eficiente, o lo que es lo mismo, la racionalización de los canales de comunicación.

A grandes rasgos, estos podrían ser algunos de los principales beneficios que aporten los sistemas de gestión empresarial sociales a las empresas que los implanten. Sin embargo este concepto empieza a sonar en el mercado y habrá que mirarlo, como todo, con cierta prudencia para ver si se consolida como el siguiente paso en la colaboración y el compromiso con el cliente o si más bien se convierte en una moda pasajera. En este aspecto, Juan Miró, Sales Manager, Infor España apunta que “La nueva generación de ERPs sociales permite a los usuarios “seguir” (tal como lo podrían hacer en redes sociales como Twitter o Facebook) la información y el trabajo que les interesa de otros compañeros. Se trata de un feed de noticias al que las personas puedan suscribirse, en lugar de utilizar listas de correos electrónicos esporádicos. Los “objetos” se siguen dentro de una red de empresa social que puede incluir órdenes de compra y ventas, peticiones de trabajos de mantenimiento, clientes, facturas e incluso piezas específicas de los equipos. Estas redes de empresa social son inteligentes puesto que están diseñadas para utilizar la red existente de personas, aplicaciones, máquinas y datos –incluso cuando las personas no se conocen entre sí. Utilizando el conocimiento de todas las conexiones necesarias entre personas/departamentos en sus puestos de trabajo específicos, se puede crear un “gráfico social” de la empresa”. Por su parte el country manager de Primavera BSS asegura que “el ERP Social está basado en el intercambio de datos operacionales y tiene un gran impacto en las organizaciones. Estas soluciones proponen una nueva forma de acceso y de consumo de la información de negocio, promoviendo una mayor interacción por parte de los stakeholders de la organización con la incorporación de herramientas colaborativas que permitan mejorar la calidad, eficiencia y productividad empresarial. Al fomentar la colaboración y la comunicación en la empresa se consigue que la información compartida sea mucho más fluida y de mayor calidad, aspecto vital en los procesos de toma de decisiones, los cuales, además de volverse más ágiles, resultan más eficientes. El cariz colaborativo propio de estos sistemas permite, además, mejorar los procesos de negocio y simplificar el seguimiento de tareas, procesos o proyectos, repercutiendo en una mayor eficiencia, tanto en términos operacionales como de información compartida, y ayudando a construir y mantener una base de conocimiento de gran valor para la organización”. En la misma línea Xavier Ciáurriz asegura que “por un lado las Redes Sociales son una nueva forma de comunicarse, de buscar información, de comparar, de opinar, de interactuar con la empresa de forma directa y, en el punto final adquirir nuestros productos y servicios. El incorporar toda esta información a nuestros sistemas de gestión y abrir nuevos canales de comunicación e información con nuestros clientes y clientes potenciales, si se gestiona de forma coherente, puede aportar a las empresas una mayor competitividad, un mayor acercamiento al mercado y

una mejor y más real adecuación de sus productos a las necesidades de sus clientes”.

## CONCLUSIÓN

Los ERP necesitan cada vez mayores funcionalidades orientadas a automatizar otros procesos ajenos al ámbito exclusivo de lo que son finanzas, administración y logística, como por ejemplo, ámbitos comerciales, de recursos humanos, gestión comercial, proyectos, “business intelligence”, etc. Además esos procesos deben poder ser gestionados y automatizados de forma transversal, es decir, los ERP tendrán que tener la capacidad de que diferentes personas de distintos departamentos puedan interactuar entre sí en un proceso de negocio determinado, todo bajo el paraguas de un único sistema y base de datos para todos.

Como se apunta desde Exact, “los sistemas ERP han de favorecer un entorno colaborativo dentro de las organizaciones que no sólo implique al 10% de los empleados que por media trabajan en el departamento administrativo-financiero, que son quienes habitualmente tienen acceso al ERP, sino que posibilite que cualquier empleado de la empresa tenga acceso a información relevante del negocio para su cometido profesional, información que además ha de ser accesible desde cualquier lugar y momento. De esta manera se aumenta la eficacia y productividad de los empleados así como la competitividad de la empresa. Por otro lado, continuará la tendencia hacia la incorporación de la tecnología Web 2.0 en las aplicaciones corporativas, ya que generan información valiosísima para las empresas y entidades (clientes, empleados) en su toma de decisiones. Las herramientas web 2.0 permiten a las empresas desarrollar aplicaciones más ricas e interactivas. Por otro, y todavía más importante, está la oportunidad que para las compañías representa mantener un contacto más cercano con los clientes y socios”.



# Servidores: el corazón de las empresas

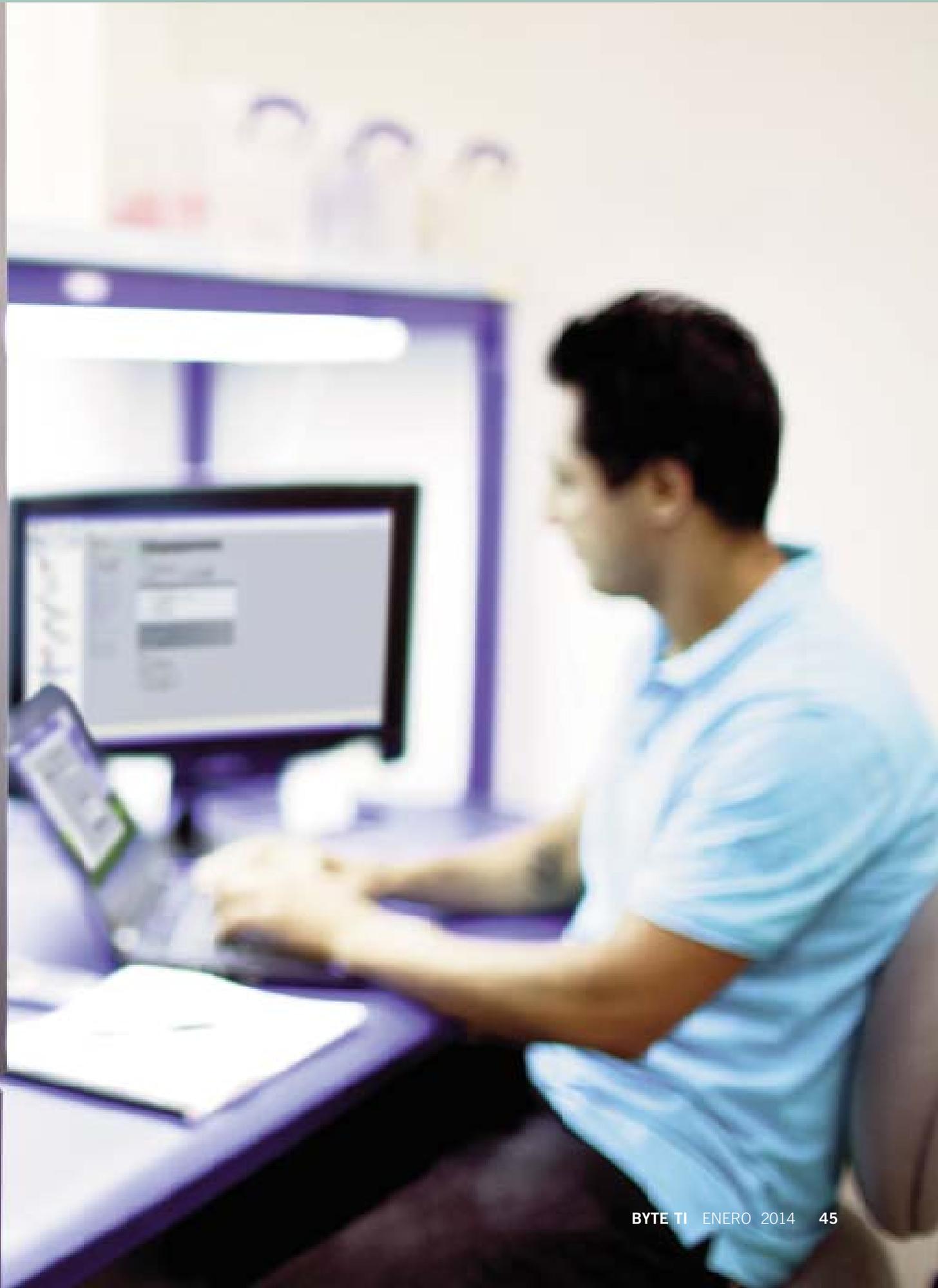
Ya sean de tamaño grande, mediano o pequeños negocios. La presencia de una de estas máquinas en las organizaciones resulta necesaria, y no sólo porque los datos y la información que manejan sus trabajadores se centraliza y se gestiona desde una misma ubicación. La seguridad y la productividad que brindan también son mayores.

**A**vanzados, potentes, grandes e inteligentes. Así son los servidores, una categoría de producto informático que cuenta con los componentes habituales que encontramos en un ordenador de sobremesa o portátil, eso sí, con una sutil diferencia: la capacidad de procesamiento, el rendimiento y la potencia del procesador, la memoria RAM, el disco duro o la tarjeta de red (entre otros elementos) es mucho mayor y más avanzada.

Los servidores pueden utilizarse tanto para gestionar a los usuarios de una misma red como diferentes aplicaciones empresariales. En este sentido, a la hora de valorar la compra de uno de estos equipos hay que pensar si dicha compra es necesaria y merece la pena ya que si se trata de un negocio pequeño la solución podría ser adquirir un disco duro compartido en red. Al igual que sucede con los ordenadores que vemos en las tiendas, las configuraciones de los servidores han ido actualizándose y sus componentes resultan cada

vez más avanzados. Lo mismo sucede con el sistema operativo que integra, sus ranuras de entrada/salida o las características que soporta el chasis sobre el que descansa toda la estructura, pudiendo optar a configuraciones totalmente personalizables y escalables.

En lo referente a su funcionalidad, algunos de los usos más comunes son los servidores de archivo, de correo, web o acceso remoto, entre otros muchos. Asimismo, se encuentran los programas de tipo empresarial que precisan de bases de datos centralizadas para su funcionamiento: en este caso, la base de datos se instala en el servidor, y en cada uno de los ordenadores de los trabajadores se configura una aplicación cliente para poder acceder a dicha base de datos. Por último, indicar que la seguridad también es importante y que se aconseja la instalación de alguna solución disponible para este tipo de equipos. Existen servidores que, por ejemplo, cuentan con un sistema de cintas en que almacenar las copias o los backups de los ficheros para su posterior recuperación si fuese necesario.

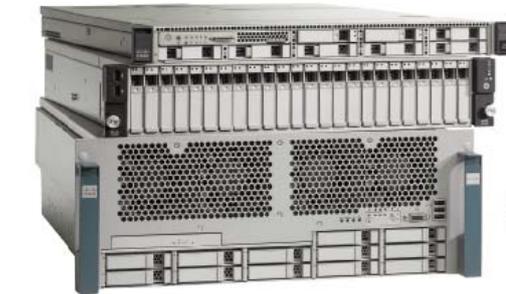


# Cisco UCS serie B: modelo B420 M3 Blade

Plataforma de alto rendimiento equilibrada que complementa el portafolio de servidores blade de cuatro sockets del fabricante.

**E**sta familia de servidores tipo blade forma parte de la amplia oferta de producto que Cisco pone a disposición del mercado empresarial. En este sentido, la firma quiere 'simplificar' el data center con una arquitectura flexible y escalable que, por un lado, optimice el rendimiento operativo y, por otro, reduzca el coste total de la propiedad.

Enfocadas tanto a aplicaciones virtualizadas como no virtualizadas, estas máquinas unifican los recursos de informática, redes, gestión y acceso al almacenamiento en una única arquitectura que proporciona una visibilidad integral tanto en aquellos entornos físicos como virtuales, facilitando la migración a la informática en la nube. La clave se encuentra en su estructura inteligente programable que simplifica y agiliza la implementación de aplicaciones y de servicios empresariales en diferentes entornos y escenarios. Por otra parte, la función Cisco UCS Manager



El equipo forma parte del sistema de computación unificado de Cisco que combina servidores blade y en rack con funciones de red

brinda una gestión integrada de todos los componentes, tanto de hardware y como de software.

Tras esta carta de presentación, y adentrándonos con más detalle en sus características técnicas, los servidores blade Cisco UCS serie B están basados en los procesadores Intel Xeon E5 y E7 para incrementar no sólo el rendimiento de las organizaciones, sino también la productividad de la figura del admini-

nistrador y la eficiencia energética (un criterio que cada vez se cuida más). Así, y dentro de esta familia, una de las incorporaciones más recientes es el modelo Cisco UCS B420 M3 Blase Server. En su centro neurálgico, el fabricante ha incluido la última familia de procesadores Intel E5-4600 de cuatro núcleos con el objetivo de hacer frente a grandes cargas de trabajo, infraestructuras de escritorio virtual relacionadas con

la planificación de recursos empresariales, tareas de gestión de relaciones con el cliente para las cargas de trabajo de bases de datos...

Cisco UCS B420 M3 Blade Server forma parte del sistema de computación unificado de Cisco que combina servidores blade y en rack con funciones de red y de almacenamiento en un solo sistema unificado. Además, puede soportar un máximo de 32 núcleos por servidor y dispone de 48 ranuras DIMM con hasta un máximo de 1,5 Tb de capacidad de memoria. A estas características, hay que añadir cuatro bahías para unidades de conexión en caliente que pueden ser SAS, SATA o SSD y los modos RAID 0,1, 5 y 10.



**Cisco**

Avenida de La Vega número 15, Edificio 4

Arroyo de la Vega  
28100 Alcobendas (Madrid)

Teléfono: 91 201 28 00

Web: [www.cisco.es](http://www.cisco.es)

Precio: A consultar

# Lo máximo en sistemas de seguridad de datos

Kingston Technology ofrece una completa gama de productos de seguridad, desde la unidad DTVP 3.0, la más asequible en cuanto a seguridad empresarial, hasta la DT6000 que cuenta con el mayor nivel de seguridad del sector.



## 3 NIVELES DE SEGURIDAD PARA PROTEGER SUS DATOS...

### 1. SEGURIDAD PRÁCTICA

**DataTraveler®  
Vault Privacy 3.0**

- › Cifrado de hardware AES de 256 bits
- › Protección con contraseñas complejas
- › Bloqueo de unidad tras 10 intentos de intrusión
- › Solución antivirus opcional

### 2. SEGURIDAD MODERADA

**DataTraveler® 4000**

**LAS CARACTERÍSTICAS DE LA SEGURIDAD PRÁCTICA MÁS...**

- › Validación FIPS 140-2 de Nivel 2
- › Barrera de seguridad física a prueba de alteraciones
- › Carcasa estanca cubierta de titanio

### 3. ALTA SEGURIDAD

**DataTraveler® 6000**

**LAS CARACTERÍSTICAS DE LA SEGURIDAD MODERADA MÁS...**

- › Validación FIPS 140-2 de Nivel 3
- › XTS encryption modo
- › Criptografía de curva elíptica
- › No se almacenan contraseñas en el dispositivo ni en el host

[www.kingston.com/secureusb](http://www.kingston.com/secureusb)

 **Kingston**  
TECHNOLOGY



# Dell PowerEdge VRTX

Una solución optimizada para entornos de oficina que ofrece una gestión de sistemas centralizada y la posibilidad de añadir hasta 48 Tb de capacidad. Su formato puede adoptar una configuración en torre o en rack de 5U.

**E**l modelo elegido por la compañía estadounidense es una plataforma de infraestructura compartida que brinda un gran rendimiento y capacidad, resultando una solución idónea tanto para las pymes como las oficinas remotas y sucursales de grandes empresas.

Potente y ampliable, es fácil de gestionar y puede integrar hasta cuatro nodos de servidor PowerEdge serie M (M520 y M620), almacenamiento, redes y gestión en un solo chasis compacto de 5U. Precisamente, y gracias a esta capacidad de ampliación del interior del chasis, es posible insertar servidores y discos duros adicionales sin que ello implique añadir más cables o demandar más espacio; el servidor de Dell permite elegir hasta doce discos duros de 3,5 pulgadas o 25 de 2,5 pulgadas conectables en caliente y con una capacidad de hasta 48 Tb (estos discos pueden ser unidades SSD o SAS).

En lo que respecta al controlador de gestión del chasis (CMC), indicar que éste resuelve los problemas de complejidad y proliferación de herramientas de gestión de sistemas mediante la gestión convergente de nodos de servidor, almacenamiento compartido, redes y alimentación en una herramienta unificada, y todo desde una única



consola. El usuario accede al CMC a través de una interfaz web fácil de utilizar. Por su parte, la gestión integrada en la plataforma PowerEdge VRTX posibilita a los administradores de sistemas gestionar este hardware en entornos no sólo físicos, sino también locales, remotos y virtuales. ¿Y la consola de administración unificada de este controlador de gestión del chasis? Su función es mejorar la productividad y permitir el máximo tiempo de actividad posible para recortar costes de propiedad y tiempos de administración.

En otro orden de cosas, y en los casos de gestión remota, la solución es la herramienta OpenManage Essentials que supervisa y controla varias plataformas PowerEdge VRTX en diferentes ubicaciones. Está dis-

ponible para su descarga de manera gratuita y gracias a su función de asignación geográfica, disponible sólo en algunos modelos, se puede configurar para mostrar la ubicación de cada sistema y el estado tanto del sistema como de los componentes. OpenManage también integra la herramienta iDRAC con LifeCycle Controller: ésta se conecta con las soluciones de gestión de sistemas de otras firmas del mercado como VMware o Microsoft, lo que permite mantener un único punto de control.

Con el uso de la última tecnología de PowerEdge y funciones de alta disponibilidad, VRTX ayuda (asimismo) a obtener rápidos tiempos de respuesta de las aplicaciones, ejecutar múltiples aplicaciones que necesitan rendimiento o baja latencia,

máxima potencia en picos de procesamiento y capacidad de ampliación para el crecimiento de la empresa en el futuro. Mientras, sus cuatro nodos de servidores ya citados tienen acceso al almacenamiento compartido interno de baja latencia que se aconseja para la virtualización y la agrupación en clúster. PowerEdge VRTX incluye un switch integrado GbE que elimina la necesidad de adquirir por separado un dispositivo de red y los recursos de PCIe que se comparten entre los nodos de computación en el chasis.

#### Dell

Calle Basauri, 17. Edificio Valrealty  
28023 Madrid

Teléfono: 91 722 92 00

Web: [www.dell.es](http://www.dell.es)

Precio: A consultar

# Fujitsu PRIMERGY BX920 S4



Se trata de una máquina destinada a sucursales, centros de datos y organizaciones de tamaño medio. De tipo blade y con dos sockets, entre sus características destacan el empleo de procesadores Intel Xeon E5-2400 v2 y una memoria de hasta 768 Gb.

**N**os encontramos ante un servidor blade de dos sockets que proporciona una buena relación rendimiento-rentabilidad. Entrando en detalle, y a nivel técnico, la propuesta de Fujitsu integra dos CPUs con hasta diez núcleos y 25 Mbytes de caché inteligente, ambas equipadas con los últimos procesadores de la familia Intel Xeon E5-2400 v2 que destacan por ofrecer un rendimiento, una eficacia y una seguridad mejoradas.

Con un ancho de banda de alta velocidad de hasta 8 GT/s, admite múltiples soluciones RAID, algunas de ellas basadas en el chipset Intel C600, permite ahorrar tiempo e integra la controladora de gestión remota iRMC S4: está basada en el modelo iRMC S3 y proporciona funcionalidades adicionales relacionadas con la supervisión RAID, el almacenamiento HHD, la captura de vídeo... Asimismo, iRMC S4 permite el acceso a cada uno de los servidores y operaciones de control remoto en lugares distantes geográficamente. Por su parte, la opción ServerView Suite contribuye a que las empresas implementen servidores de forma rápida, gestionando el estado de las máquinas virtuales o físicas de que dispongan y optimizando el consumo de energía, entre otras características principales. A este



Posee un adaptador de red integrado Ethernet de dos canales de 10 Gbps que brinda la posibilidad de personalizar el servidor de red

respecto, la posibilidad de elegir entre diferentes potencias el ahorro en materia energética.

El servidor Fujitsu PRIMERGY BX920 S4 posee un adaptador de red integrado Ethernet de dos canales de 10 Gbps que brinda la posibilidad de personalizar el servidor de red con el que trabajan las compañías en función de sus

equipo si fuese necesario con el objetivo de ejecutar un diagnóstico de fallos y las tareas remotas de una manera eficiente y a distancia.

Que el equipo de desarrolladores de este servidor haya apostado por una infraestructura común para la red y el almacenamiento resulta positivo dado que las compañías ven reducidos sus costes de inversión y los gastos asociados a la administración de las estructuras TIC. Asimismo, sus capacidades de E/S (entrada/salida) facilitan el uso de diferentes protocolos, lo que garantiza el buen funcionamiento de las aplicaciones más exigentes, así como el equilibrio de los servidores físicos y virtualizados en entornos críticos para los negocios.

Por último, indicamos otros datos de interés: memoria DDR3 de entre 4 y 768 Gb, 3 puertos USB 2.0, un puerto VGA y compatibilidad con diferentes sistemas operativos y programas de virtualización: Windows Server, VMware vSphere, Novell SUSE, Red Hat Enterprise y Citrix Xen Server.

#### Fujitsu Spain

Camino Cerro de los Gamos, 1  
28224 Pozuelo de Alarcón  
(Madrid)

Teléfono: 917 84 90 00

Web: [www.fujitsu.com/es](http://www.fujitsu.com/es)

Precio: Desde 3.509 euros



# HP Moonshot

HP Moonshot proporciona una mejora significativa en energía, espacio, costes y simplicidad. Esta propuesta vio la luz el año pasado y ahora la firma la amplía con tres nuevas incorporaciones.

**P**ara hablar de la propuesta seleccionada por la compañía norteamericana es necesario hacer un poco de memoria, y es que la pasada primavera HP presentaba una nueva clase de servidores para redes sociales, movilidad, cloud y Big Data. Hablamos del primer sistema Moonshot proporcionaba (entre otros beneficios) notables ahorros de infraestructura con un uso de un 89% menos de energía y un 80 % menos de espacio. El aspecto económico también se destacó como consecuencia de los actuales costes ligados a la tecnología que, en muchos casos, no resultan sostenibles. Así, con este lanzamiento, HP marcaba el comienzo de un cambio de paradigma que permitiría a las empresas optimizar sus servidores en función de cargas de trabajo específicas.

Hoy, y nueve meses más tarde, HP ha ampliado su serie Moonshot de la mano de tres nuevas propuestas, cada una de ellas con un foco de carga de trabajo diferente. Hablamos de las versiones ProLiant Moonshot Server, Moonshot ProLiant m300 y Moonshot ProLiant m700 Server, cada una de ellas con una configuración técnica específica y diferenciada con la que cubrir las necesidades de los diferentes negocios. En el caso del ser-

vidor ProLiant Moonshot Server, algunas de sus características más importantes son: procesador Intel Atom SOC, memoria de 8 Gb y como medio de almacenamiento es posible elegir entre una unidad de estado sólido o un disco duro de formato reducido (Small Form Factor, SFF). En cuanto al sistema operativo, es posible elegir entre Ubuntu y Linux.

La segunda propuesta, Moonshot ProLiant m300, integra el procesador de ocho núcleos Intel Atom C2750 y soporta una memoria total de 32 Gb (cada una de sus cuatro ranuras

DIMMs está preparada para albergar hasta 8 Gb DDR3). Y en lo que respecta al sistema de almacenamiento, podemos decantarnos por una unidad SSD de 240 Gb o una unidad SFF que puede ser de 500 Gb o un 1 Tb. La elección del sistema operativo también es personalizable: Ubuntu 13.10 y Windows Server 2012 R2 son algunas de las opciones disponibles. Finalmente, se encuentra el servidor Moonshot ProLiant m700 Server que soporta hasta 180 servidores por chasis. En su centro neurálgico se sitúa el proce-

sador de cuatro núcleos AMD Opteron X2150 de 15 vatios de potencia, cuenta con una memoria de 8 Gb y combina unidades SATA y SD. Compatible con los sistemas Windows 7, Windows 8 y Citrix, sus opciones de red resultan avanzadas

#### HP España

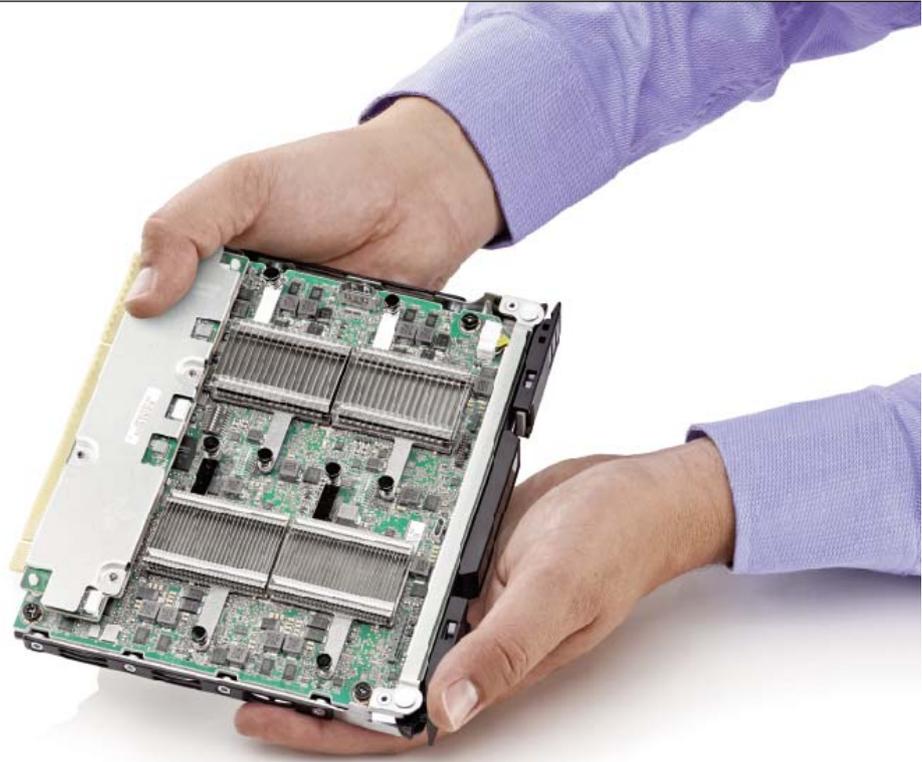
Calle Vicente Aleixandre, 1  
Parque Empresarial Madrid-  
Las Rozas

28232(Las Rozas) Madrid

Teléfono: 902 027 020

Web: [www.hp.es](http://www.hp.es)

Precio: A consultar



# Encuentros tecnológicos

# byte

¿Quieres tener un contacto directo con los CIOs de las grandes empresas españolas?

Byte TI te organiza un encuentro a medida con ellos.

Convénceles de que tus soluciones son las mejores.

- 
- Sector Público
  - Banca
  - Sanidad
  - Seguros
  - Alimentación
  - Farmacéutico

Y muchos más a tu alcance

**Infórmate sin  
compromiso**

Encuentros tecnológicos

byte 

# IBM Arquitectura X6

El gigante azul ha lanzado recientemente una nueva arquitectura que optimiza los servidores en x86 para la nube y la analítica.



Las empresas están adoptando de forma rápida el análisis de datos para conseguir un mayor conocimiento de su negocio, y también mueven cargas de trabajo críticas como ERP y bases de datos a la nube para conseguir una mayor eficiencia y disminuir sus costes. Dentro de este escenario, IBM apuesta por los sistemas basados en su Arquitectura X6, la cual ha sido diseñada de manera específica para proporcionar nuevos niveles de rendimiento y flexibilidad destinados a las aplicaciones del mundo empresarial. Además, en los casos de aplicaciones que requieren más memoria, X6 puede (según indica la propia compañía) llegar a ofrecer tres veces más memoria escalable en comparación con configuraciones actuales disponibles en el mercado.

La primera de sus características clave se define con un adjetivo: rapidez. Y es que, gracias al almacenamiento integrado en eXFlash, este almacenamiento instalado en los

canales de memoria proporciona hasta 12,8 Terabytes de almacenamiento flash integrado, lo que aumenta el rendimiento de las aplicaciones al proporcionar la más baja latencia del sistema posible. X6 puede proporcionar también una latencia significativamente menor para las operaciones de base de datos, lo que puede reducir costes de licencias y de almacenamiento al reducir o eliminar la necesidad de unidades de almacenamiento SAN / NAS externas.

En segundo lugar, hay que indicar su diseño modular y escalable que soporta múltiples generaciones de CPU y que reduce costes de adquisición en hasta un 28%. Además, proporciona estabilidad y flexibilidad, lo que permite a los usuarios escalar y mejorar de manera eficiente en futuras actualizaciones; a este respecto, indicar que se han incorporado patrones que permiten una rápida puesta en marcha y configuración y que simplifican el despliegue y la gestión del ciclo de vida del sistema.

Las características que soporta IBM Arquitectura X6 van a permitir llevar modelos de servicio en la nube a aplicaciones de misión crítica, ampliando la memoria y el almacenamiento de las máquinas virtuales para garantizar la entrega de aplicaciones en modo SaaS. La capacidad de auto-reparación de las CPU y de la memoria maximiza el tiempo de actividad de las aplicaciones a través de la identificación proactiva de posibles fallos y de la toma de medidas para corregirlos. Sus módulos de integración con diferentes hipervisores contribuyen a reducir costes y la complejidad de la administración del sistema, permitiendo realizar las tareas de gestión a través de herramientas de virtualización.

Entre los modelos de servidor compatibles con esta nueva arquitectura se incluyen: System x3850 X6 de 4 sockets, System x3950 X6 de 8 sockets, nodos informáticos escalables IBM Flex System x880 y el servidor de almacenamiento System x3650 M4 BD, un servidor en bastidor de 2 sockets que soporta hasta 14 unidades de disco y ofrece hasta 56 terabytes de almacenamiento de alta densidad, el mayor disponible en el sector. Proporciona un 46% más de rendimiento que los servidores IBM System x similares anteriores y resulta idóneo para la escalabilidad horizontal distribuida de cargas de trabajo de información masiva o big data. Asimismo, ha desarrollado diferentes soluciones para X6 como IBM System x Solution for DB2 with BLU Acceleration en X6 para acelerar la analítica o System x Solution for VMware vCloud Suite en X6 para capacidades de IaaS (Infrastructure-as-a-Service).

IBM España  
Calle de Santa Hortensia, números 26-28  
28002 Madrid  
Teléfono: 913 97 66 11  
Web: [www.ibm.com/es/es](http://www.ibm.com/es/es)  
Precio: A consultar

## Lenovo EMC px4-400r

Se desveló en la última edición de la feria CES de Las Vegas. Esta máquina utiliza un servidor SATA-III de fácil sustitución en caliente y ofrece una capacidad de almacenamiento de hasta 16 Tb. Un puerto dual opcional GigE NIC proporciona capacidad adicional.



**H**ace menos de un mes que Lenovo presentó al mercado su último servidor de almacenamiento. Se trata del modelo px4-400r, que está disponible sin disco, en la versión Server Class, o en la configuración Pro Series que se caracteriza por utilizar discos duros estándar.

LenovoEMC px4-400r es un servidor de almacenamiento en red con cuatro bahías indicado de manera especial para pymes y empresas distribuidas. Además, proporciona protección de datos avanzada y ofrece un intercambio de contenidos local y remoto gracias a las características clave del sistema operativo de la gama LenovoEMC. Este sistema se conoce con el nombre de LifeLine y destaca por su facilidad de uso y capacidades de almacenamiento en red estándar, así como diversas características empresariales avanzadas que requieren los usuarios profesionales, incluyendo Windows Active

Directory, tecnología basada en la nube, acceso remoto versátil, virtualización, replicación de datos, trabajos de copia de dispositivo a dispositivo, soporte RAID avanzado, soporte para unidad en estado sólido, entre otras. Las nuevas características de hardware incluyen conectividad HDMI, eSATA y puertos USB 3.0 para conseguir una mayor versatilidad.

En lo que respecta a la incorporación de aplicaciones desarrolladas por terceros, hay que indicar que el fabricante las incorporará de manera automática como un icono de la interfaz de gestión del sistema LifeLine OS, incluyendo diferentes soluciones de seguridad como, por ejemplo, EMC AVAMAR, McAfee VirusScan Enterprise y ATI Lite de Acronis. También se puede incorporar, de forma opcional (y con coste añadi-

do), los programa Acronis Backup & Recovery para LenovoEMC NAS (ABR) y Milestone Arcus Video Surveillance.

Tanto la versión Pro como Server Class, con una capacidad de almacenamiento de hasta 16 Terabytes, son idóneos para empresas formadas por 75 empleados. También comparten un montaje en bastidor 1u de cuatro receptáculos y el procesador que se ha incluido es el modelo de doble núcleo Intel Atom D2701 a 2,13 GHz. Asimismo, en su hoja de especificaciones técnicas encontramos su compatibilidad con diferentes niveles RAID como el 5 y el 10, la incorporación de funciones de red avanzadas y la posibilidad de programar tanto la hora de encendido como de apagado del servidor para ahorrar energía. La disminución automática de la velocidad de giro también

garantiza un consumo de energía más eficiente.

En último lugar, queremos indicar algunas de las funcionalidades adicionales que el fabricante ha integrado en su producto. Por ejemplo, LenovoEMC Personal Cloud es una arquitectura informática basada en Web que conecta los dispositivos de almacenamiento en red LenovoEMC a otras personas y/o dispositivos a través de Internet. Por su parte, Aplicación para Android e iOS LenovoEMC Link proporciona un enlace directo al dispositivo px4-400r mediante nuestro dispositivo iOS o Android.

**Lenovo Spain**  
C/ Caleruega, 102-104, 3ª planta  
28033 Madrid  
**Teléfono:** 913976693  
**Web:** [www.lenovo.es](http://www.lenovo.es)  
**Precio:** 1.600 euros

# Oracle Sparc M6-32

Esta máquina es el buque insignia de la firma y se destina a grandes corporaciones y negocios. Hace un guiño a las tecnologías de virtualización más eficientes y trabaja con módulos de aplicaciones In-Memory.

Con los sistemas SPARC M6-32, las grandes organizaciones pueden ejecutar las aplicaciones completas en memoria. Así, y desde el punto de vista técnico, están basados en el procesador SPARC M6 de 12 núcleos y poseen un sistema de memoria de hasta 32 Terabytes y hasta 384 núcleos con 8 hilos por núcleo; en definitiva, se trata de una máquina muy potente que proporciona un rendimiento extremo de ejecución para cargas de trabajo y bases de datos a gran escala y de misión crítica ofreciendo altos niveles de disponibilidad para las aplicaciones claves del negocio.

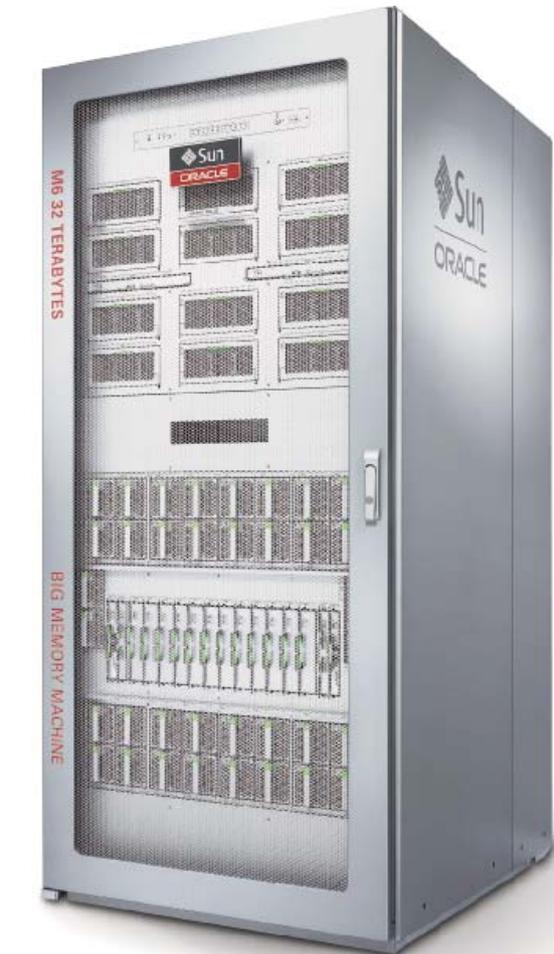
Si profundizamos y entramos un poco más en detalle, para obtener las ventajas de las capacidades de tiempo real del sistema SPARC M6, la firma ha rediseñado los módulos de su stack de aplicaciones, incluyendo las aplicaciones Oracle E-Business, PeopleSoft, JD Edwards EnterpriseOne y Siebel, a los que ha añadido características analíticas en memoria. Y lo ha hecho para que las organizaciones analicen en tiempo real volúmenes de datos y creen modelos predictivos y escenarios potenciales para entender y gestionar mejor sus negocios.

En otro orden de cosas, existe la opción de virtualizar el sistema y asignar partes de éste a diferentes aplicaciones. A este respecto, hay que indicar que

estamos hablando de sistemas que ayudan a maximizar los recursos TIC y a traer nuevos niveles de uso y eficiencias de los servidores. Estos sistemas pueden ser virtualizados con Oracle VM Server para SPARC (virtualización basada en hipervisor); utilizando Zonas de Oracle Solaris (virtualización del sistema operativo); y a través de Dominios Dinámicos (particionamiento hardware), que es el nivel de aislamiento más alto posible.

Desde una perspectiva de capacidad y en términos de rendimiento, memoria, y entrada/salida, la propuesta de Oracle, al igual que otras disponibles en el mercado, ha sido diseñada para actualizarse con vistas al futuro. En este sentido, el sistema SPARC M6-32 duplica el número de núcleos y el rendimiento de su predecesor (existe la opción de actualizar con nuevos procesadores los sistemas SPARC M5-32).

La generación de Oracle SPARC M6-32 también duplica el rendimiento de la generación previa para adaptarse fácilmente a cargas de trabajo de gran escala. Así, con Oracle SPARC M6-32 y Oracle Supercluster M6-32 los clientes tienen la posibilidad de cargar aplicaciones completas o bases de datos en memoria para obtener resultados sin precedentes para su software Oracle y cargas de trabajo de misión



crítica. Precisamente,

El servidor SPARC M6-32 es el núcleo del sistema de ingeniería conjunta SuperCluster M6-32. Este sistema es el mayor, el más escalable y el más rápido de los sistemas de ingeniería conjunta de Oracle. Con la combinación de las tecnologías de virtualización y las optimizaciones de Oracle Exadata y Oracle Exalogic, Oracle SuperCluster M6-32

está diseñado para ejecutar un rango completo de aplicaciones y bases de datos en un único sistema consolidado o en un entorno de cloud privada.

#### Oracle España

Calle José Echegaray 6B  
28030 Las Rozas (Madrid)

Teléfono: 900 992 922

Web: [www.oracle.com/es](http://www.oracle.com/es)

Precio: A consultar

## CONCLUSIONES

Al igual que sucede con la compra del parque informático de un negocio, a la hora de valorar la adquisición de un servidor las compañías tienen que estudiar y valorar la opción de compra más adecuada porque no todas estas máquinas se dirigen al mismo tipo de negocio. En los modelos seleccionados en este artículo la propuesta de Oracle satisface las necesidades de las grandes corporaciones mientras que en el extremo con-

trario, el equipo seleccionado por Lenovo opinamos que resulta perfecto para pequeños y medianas compañías. El resto de propuestas seleccionadas resultan perfectamente válidas para las empresas de tamaño mediano y, en algunos casos, oficinas remotas. De todas maneras, no hay que olvidar que todos estos equipos tienen una estructura escalable y personalizable que puede actualizarse según vayan creciendo las necesidades que haya que cubrir.

Fabricante	Cisco	Dell	Fujitsu	HP	IBM	Lenovo	Oracle
Modelo	UCS B420 M3 Flex	PowerEdge VRTX	PRIMERGY bx920-s4	Moonshot	Architecture X6	EMC iSCSI-400r	www.oracle.com/es
Página web	www.cisco.com	www.dell.es	www.fujitsu.com/es	www.hp.es	www.ibm.es	www.lenovo.com	SPARC M6-32
Precio	A consultar	A consultar	Desde 3.500 euros	A consultar	A consultar	1.600 euros (precio sin disco)	A consultar
Características clave	<p><b>Procesador:</b> Intel Xeon E5-4600. Hasta ocho núcleos.</p> <p><b>Capacidad memoria:</b> Hasta 1,5 Terabytes Memoria flash; 2 slot para tarjetas SSD de 16 Tb</p> <p><b>Discos duros:</b> Diferentes opciones como SATA, SATA HDD y SSD. Capacidad máxima de 4 Terabytes.</p> <p><b>Controlador RAID:</b> Soporta 0, 1, 5 y 10.</p> <p><b>Tipo de servidor:</b> Blade.</p>	<p><b>Formatos:</b> Toma o chasis para rack de 5U.</p> <p><b>Discos duros:</b> Hasta 32 unidades de 1,5 o 3,5 pulgadas en caliente (SAS, nearline, SSD o HDD SAS).</p> <p><b>Ranuras de E/S:</b> 8 ranuras PCIe flexibles.</p> <p><b>Dispositivos de entrada:</b> Panel de control frontal con pantalla LCD gráfica interactiva. Dos conexiones de teclado/mouse USB y una de vídeo. DVD-RW opcional.</p> <p><b>Controlador RAID:</b> PERC compartido, PERC H810.</p> <p><b>Refrigeración:</b> Seis módulos de ventiladores redundantes y conectables en caliente y cuatro módulos de ventiladores (opcionales estándar).</p> <p><b>NIC integrado:</b> Módulo de switch interno de 1 GbE estándar con 16 puertos GbE internos y 8 puertos externos.</p>	<p><b>Procesador:</b> Intel Xeon E5, disponible en diferentes versiones.</p> <p><b>Capacidad memoria:</b> Hasta 168 Gb DDR4.</p> <p><b>Discos duros:</b> Diferentes opciones como HDD SAS, HDD SATA y SSD SAS. Capacidad hasta 1,6 Terabytes.</p> <p>Interfaces: 1 USB, 1 VGA y 2 x 10 Gbit LAN Ethernet.</p> <p><b>Controlador RAID:</b> Nivelos 0, 1, 5 y 10, entre otros.</p> <p><b>Sistemas operativos y software de virtualización:</b> Admite las copias de seguridad de Microsoft Hyper-V Server, Microsoft Windows Server, Microsoft Windows Storage Server, VMware vSphere, Citrix XenServer, Red Hat Enterprise Linux y Novell SUSE Linux Enterprise.</p>	<p><b>Nuevos modelos disponibles:</b> ProLiant Moonshot Server, MicroProLiant m300, MicroProLiant m730 Server.</p>	<p><b>Máquinas distintas:</b> System x y PureSystems.</p> <p><b>Almacenamiento interno:</b> Basado en eFlash. Hasta 12,8 Terabytes de almacenamiento flash.</p> <p><b>Modelos disponibles:</b> System x3950 X5 de 4 sockets, 10 M Flex System x880 (Núcleo informático escalable) y System x3650 M4 (8U).</p>	<p><b>Configuraciones disponibles:</b> Con y sin disco duro de hasta 16 Terabytes. Versiones Server Class Series y Pro Series.</p> <p><b>Servidor:</b> SATA II de 7.200 rpm y sustitución en caliente.</p> <p><b>Procesador:</b> Intel Atom D2700 Dual Core.</p> <p><b>Memoria:</b> 2 Gb DDR3.</p> <p><b>Características hardware:</b> HDMI, eSATA y puertos USB 3.0.</p>	<p><b>Procesador:</b> Basado en el modelo SPARC M6 de 12 núcleos.</p> <p><b>Capacidad de memoria:</b> Hasta 32 Terabytes.</p> <p><b>Disco duro:</b> Hasta 32 unidades SAS de 600 Gb o SSD de 900 Gb.</p>
Otros datos de interés	<p><b>Función Cisco UCM Manager:</b> Para las tareas de gestión integradas.</p> <p><b>Compatibilidad aplicaciones:</b> Tanto las virtualizadas como no virtualizadas.</p>	<p><b>Opciones de red servidor:</b> Servidores Dell PowerEdge M620 y M623.</p> <p><b>Gestión de sistemas:</b> Gestión local y remota; Controlador de gestión del chasis para la gestión de todos los recursos con una herramienta de gestión unificada en una sola consola; Supervisión de hasta nueve chasis VRTX desde una sola consola EMC consolidada.</p>	<p><b>Dimensiones y peso:</b> 48 x 500 x 210 mm / 7 kg.</p> <p><b>Indicadores LED:</b> Diferentes colores que indican el estado del sistema, conexiones LAN...</p> <p><b>OPUS, características:</b> Hasta 100 CPUs de 64 bits por socket y 25 Mb de caché.</p> <p><b>Opciones de administración en remoto.</b></p>	<p><b>Diseñado para:</b> Moonshot introduce mejoras significativas en energía, espacio, cooling y simplicidad.</p>	<p><b>Arquitectura, puntos a considerar:</b> Escalable, agilidad y resiliencia.</p>	<p>Puerto dual opcional GbE NIC.</p> <p><b>Soporta:</b> Windows Active Directory, tecnología basada en la nube y acceso remoto.</p>	<p>Módulo de aplicación in memory.</p> <p>Tecnologías de virtualización Oracle Solaris.</p>

# Gestión de cargas intensivas con almacenamiento SSD

**Rafael Díaz-Guardamino**  
Dell Storage Domain Specialist

En los últimos tiempos, las aplicaciones que realizan un uso intensivo de los recursos de almacenamiento se han ido sociabilizando y es frecuente que empresas, incluso de tamaño medio, potencien e incrementen su negocio con herramientas como las basadas en sistemas analíticos (BPM, reportes financieros, análisis de tendencias, etc.), aplicaciones transaccionales (ERP, CRM, tienda online, etc.), a la vez que optimizan y flexibilizan el uso de sus recursos con mecanismos como el de la virtualización del escritorio.

El crecimiento de los datos asociados a estas aplicaciones y la nueva maneras de gestionar los negocios hacen de la innovación un área de foco con un objetivo claro, maximizar la productividad mediante la optimización de este tipo de entornos. Los problemas más típicos que nos encontraríamos al hacer uso de estas aplicaciones son los rendimientos bajos y tiempos de respuesta excesivos relacionados con las latencias de acceso a la información.

Esta problemática tiene mucho que ver con la tecnología que soporta a las aplicaciones, y más concretamente con el almacenamiento.

Mientras que el almacenamiento local y la conectividad entre los entornos de almacenamiento y los servidores han evolucionado sustancialmente en los últimos años, los discos duros convencionales siguen supo-

niendo un cuello de botella. Éstos están basados en velocidades de rotación y movimientos mecánicos haciendo que cada consulta a una BBDD o arranque de un escritorio virtual, se vea sujeta y limitada por factores como la velocidad de rotación, el tamaño del disco, movimiento del cabezal, etc. Los discos de estado sólido han ofrecido en este sentido una alternativa innovadora en memoria no volátil a los discos tradicionales ya que no utilizan piezas mecánicas en su arquitectura sino circuitos integrados maximizando el rendimiento y minimizando las latencias de acceso.

Este tipo de discos basados en estado sólido son compatibles con protocolos estándar como SAS, SATA o FC para una mayor versatilidad, permitiendo implementar esta tecnología en soluciones de almacenamiento tradicionales. Actualmente incluso podríamos conectar estos discos directamente en placa en servidores convencionales para máxima eficiencia.

## TECNOLOGÍAS SLC Y MLC

Resulta que los entornos y aplicaciones transaccionales, analíticos y de escritorio virtual, tienen un nexo en común, y es la criticidad del entorno para los negocios. Pensemos en la criticidad de entornos transaccionales como podría ser un ERP, CRM, o el impacto de no poder acceder al puesto de trabajo, como podría ser el caso de la virtualización del escritorio. Es claro que la indisponibilidad de este tipo de aplicativos podría suponer pérdidas millonarias para las

compañías e incluso paralizar su actividad.

Es por eso que la redundancia de los componentes se hace indispensable para garantizar los más altos niveles de disponibilidad. Desde el punto de vista del almacenamiento de los datos, la consolidación en entornos de almacenamiento es en consecuencia una solución clara. Si además de consolidar el almacenamiento, incorporamos tecnologías de estado sólido, daremos con una solución altamente disponible y con unos niveles de rendimiento excepcionales para maximizar la eficiencia.

Sin embargo, aun siendo ideal en términos de rendimiento, hasta hoy, su elevado precio y el ciclo de vida de los discos de estado sólido han supuesto un claro freno a su adopción. Aunque se ha hablado de equivalencias entre la tecnología de estado sólido y los discos tradicionales a nivel de rendimiento (diferencias de hasta 50 veces más rendimiento), lo cierto es que su retorno de inversión ha sido más complicado de cuadrar en muchos casos debido a sus costes elevados.

## OPTIMIZACIÓN DEL USO DE ENTORNOS BASADOS EN SSD

En este sentido es importante destacar que no todas las tecnologías de estado sólido están basadas en la misma arquitectura de disco y su coste y duración no son iguales.

Las dos grandes clasificaciones de disco de estado sólido se podrían resumir en tecnologías SLC y tecnologías MLC y cada

una de ellas ofrece unas características diferentes en coste, rendimiento y durabilidad.

De ahí que su uso generalmente se diferencie en función de aplicativo y carga de trabajo que vaya a correr sobre ellos.

La propuesta de Dell pasa por hacer asequible este tipo de soluciones. Para ello, se utiliza la combinación de tecnologías basadas en SLC y tecnologías basadas en MLC. Pero, ¿cómo hacer que su uso sea totalmente eficiente? La estrategia Dell Fluid Data se fundamenta en la premisa de que cada dato ha de residir en su tipo de disco adecuado, al rendimiento óptimo y con la mejor calidad-precio. Esto se materializa en tecnologías concretas como la estratificación, y es precisamente de esta manera como se consigue maximizar la rentabilidad para este tipo de soluciones basadas en estado sólido.

Gracias a la aplicación de las estrategias de Fluid Data, Dell es capaz de proporcionar tecnologías basadas en estado sólido alcanzando ahorros de hasta un 75% frente a otras soluciones comparables basadas en la misma tecnología.

Podemos decir por tanto que ya es posible abordar proyectos de almacenamiento basados en tecnologías SSD permitiendo la innovación y modernización para implementar nuevos servicios que permitan incrementar su negocio a empresas de cualquier tamaño.

#### Nota Técnica

Si bien la mayoría de los fabricantes trabajan con tecnologías basadas en memoria flash NAND no volátil por su menor coste, sí existe una mayor divergencia en si estos discos se basan en arquitectura SLC o MLC.

Las tecnologías MLC ofrecen un mejor ratio entre el precio de adquisición y la capacidad, por el contrario, los discos basados en SLC son capaces de dar un rendimiento superior y sobre todo de ofrecer una mayor durabilidad.

Este tiempo entre fallos tiende a ser menor por el desgaste producido por las escrituras por cada celda que compone el disco, de ahí que las primeras aplicaciones de este tipo de tecnologías sea su uso en repositorios de datos con lecturas masivas.

La diferencia entre las dos arquitecturas más extendidas a día de hoy en tecnologías de estado sólido (SLC y MLC) está en tres características fundamentales; capacidad, durabilidad y precio. Mientras que las tecnologías basadas en MLC (Multi-Level Cell) nos ofrecen mayores capacidades a un precio más asequible, su durabilidad se ve muy reducida por el aumento en el número de escrituras que sufre cada celda (cada celda contiene más de un bit). De ahí que el uso de esta tecnología se vea habitualmente más restringido a estratos de disco o caché de lectura para minimizar la degradación.

Por el contrario, los discos basados en arquitectura SLC (Single-Level Cell) ofrecen una capacidad más reducida y un precio más elevado, pero a cambio, su durabilidad es mayor que MLC ya que la frecuencia de escritura por celda es inferior (un bit por celda). En este caso, estos discos cobran más sentido en cargas de trabajo mixtas en escritura y lectura.



# Modelos de despliegue de Cloud

Las infraestructuras de Cloud se proveen desplegadas bajo tres modelos diferentes, clasificados según está infraestructura se comparta o no entre más de un cliente.

## Departamento de marketing de Nexica

**E**l Cloud Computing ha supuesto una revolución respecto al modelo tradicional de entrega de servicios TIC gracias a sus innumerables ventajas y lo cierto es que su implantación en empresas está creciendo a ritmo acelerado (entre un 20% y un 40% según la fuente).

Conceptualmente una de sus clasificaciones hace referencia a su modelo de despliegue. En este artículo te acercamos algunos detalles en referencia a los distintos modelos de despliegue del cloud:

### CLOUD PRIVADO

Una nube privada es aquella en la que solamente una organización, utilizando tecnologías como la virtualización, tiene acceso a los recursos que se utilizan para implementar la nube. Es decir, una empresa dispone de un entorno cloud en exclusiva.

El cloud privado podría compararse con los datacenter internos de que disponen algunas empresas, con infraestructura y máquinas propias, dimensionadas en base a la demanda esperada. Mediante la virtualización podemos añadir a las características del datacenter los beneficios del cloud, tales como la agilidad en la provisión o cierto nivel de elasticidad.

Las soluciones de Cloud Privado generan una sensación de mayor seguridad para los clientes que disponen de este tipo de despliegues, al no compartir recursos con otros usuarios. Normalmente el Cloud privado se despliega considerando tecnologías afines/conocidas a las propias de la empresa

o bien atendiendo a sus capacidades para interconectarse con otras nubes. La capacidad de elegir al proveedor permite seleccionar los recursos tecnológicos que más se adapten a las necesidades técnicas o económicas de la empresa así como las tecnologías que mejor se integren con otros servicios de infraestructura ya existentes (backup, balanceadores, red, etc).

Este sin embargo, es un modelo de despliegue caro para muchas empresas, pues a pesar de su mayor flexibilidad y adaptación con las infraestructuras existentes, requiere de fuertes inversiones tanto iniciales en la adquisición del equipamiento (CAPEX) como posteriores para su gestión (OPEX). Por otra parte, puesto que son infraestructuras dedicadas para autoconsumo, el Pago por Uso no es un beneficio directo que pueda obtenerse del Cloud Privado, ya que los recursos sobrantes no se revende a otras organizaciones, ni tiene mucho sentido desarrollar un modelo elástico en un Cloud Privado (excepto en el caso de grandes organizaciones).

A las inversiones efectuadas inicialmente, además, deben sumarse aquellas que garanticen la evolución tecnológica de las infraestructuras adquiridas. En el caso de que esta renovación no se produzca, con el tiempo este tipo de despliegues caen rápidamente en la obsolescencia.

Así, las nubes privadas están especialmente orientadas a organizaciones con alta concentración de recursos y sistemas tecnológicos, tales como entidades bancarias, Administración Pública, entornos de investigación y desarrollo, consultorías y asesorías legales, tecnológicas o de negocio, etc.

Las nubes privadas pueden estar alojadas en un CPD propio en las instalaciones del cliente, o en un entorno dedicado dentro de las instalaciones de un proveedor de servicios IT externo. En este último caso, pueden aprovecharse las capas tecnológicas y de servicios que el propio proveedor pueda tener desplegadas sin incurrir en inversiones adicionales, o bien disponer de mayores facilidades a la hora de interconectar (hibridación) el Cloud Privado con otros servicios de Cloud Público (gestión de desbordamiento de carga o servicios de Disaster Recovery (DRS)).

### CLOUD PÚBLICO

Un despliegue de Cloud Público (o Cloud multi-tenant) se caracteriza por ofrecer recursos TIC sobre infraestructuras compartidas entre múltiples clientes. A estos recursos el cliente accede a través de internet o mediante conexiones VPN. La infraestructura es proporcionada con todas las ventajas del modelo de consumo de Cloud (pago por uso, aprovisionamiento ágil, elasticidad, etc.) beneficiándose además de las economías que se aplican al amortizar la infraestructura global con múltiples clientes.

Es habitual que en las nubes públicas, el usuario acceda al servicio como cliente externo del proveedor de la infraestructura. Gracias a la virtualización y a los procesos de automatización del servicio que dicho proveedor tiene implementados, el usuario puede entonces automatizar el despliegue de máquinas preconfiguradas con un solo click, utilizando plantillas propias o del proveedor, o puede incluso integrarlas rápida-



mente con aplicaciones propias. Igualmente puede crear plataformas elásticas que pueden crecer y decrecer dependiendo de las necesidades de cada momento, pagando únicamente por los recursos utilizados, y pudiendo absorber picos de demanda sin necesidad de sobredimensionar los recursos.

Las nubes públicas pueden complementarse con otros servicios compartidos tales como servicios de balanceo y aceleración de carga, servicios de backup o de seguridad perimetral. El compartir recursos, permite un importante ahorro de costes respecto al modelo de cloud Privado.

Dentro de las diferentes soluciones de Cloud Público del mercado, podemos distinguir aquellas soluciones dirigidas al mercado masivo y que basan su éxito en el volumen y por tanto en la máxima automatización y delegación de tareas al usuario y aquellas soluciones de Cloud multi-tenant que admiten un alto grado de personalización y que basan en ello el acercamiento al cliente.

En el caso particular de Nexica, que ofrece soluciones con este último enfoque, algunos ejemplos de tipos de servicios ofrecidos desde nuestro Cloud Público serían el Cloud Hosting, que puede entenderse como una evolución de los tradicionales VPS (nor-

malmente máquinas para atender demanda estable); Cloud onDemand, donde los recursos se ajustan a la demanda (pagando sólo por los recursos utilizados); o el Cloud Pool, con muchas connotaciones del cloud privado, pero con alguna diferencias: el Pool permite disponer de un entorno dedicado dentro de una nube pública, reservando una serie de recursos con una disponibilidad del 100% y aprovechar por tanto las economías de escala del Cloud Público.

## CLOUD HÍBRIDO

Un despliegue de Cloud Híbrido es aquel que combina recursos del Cloud Privado con los del Cloud Público. Surgen a partir de la necesidad de los clientes que aunque cuentan con infraestructura propia buscan aprovechar las ventajas de los servicios de un proveedor externo.

Las nubes híbridas aportan agilidad y reducción de costes sacrificando algo de control. Aunque son una solución compleja pues requiere coordinar una infraestructura propia con otra gestionada por otro entorno, así como una buena conectividad entre las dos plataformas, gracias a su versatilidad y a la experiencia que pueden aportar algunos integradores, están llamadas a tener un amplio protagonismo en el futuro. Entre los

principales aspectos a tener en cuenta al implementar una solución de Cloud Híbrido desatacan:

- ♦ **Seguridad:** En una cloud híbrida, la seguridad debe iniciarse en el sitio donde comienza la transferencia de datos. Por lo tanto, es necesario encriptar los datos antes de ser enviados para que no estén expuestos. Es necesario realizar la comunicación a través de una conexión privada (VPN).

- ♦ **Hypervisor:** Si el hypervisor del Cloud Público es diferente al del Cloud Privado, es necesario utilizar un software de conversión eficiente.

- ♦ **Gestión y administración:** Las nubes híbridas requieren niveles mayores de automatización en la gestión y administración (de lo contrario se complican los procesos de gestión de cambios).

- ♦ **Visión completa y unificada del servicio:** Puesto que los diferentes recursos se encuentran ubicados en CPDs diversos y son gestionados por organizaciones diferentes, es importante asegurar la visibilidad del conjunto a través de alguna herramienta transparente y única.

Las nubes híbridas son especialmente útiles para:

- ♦ **Aplicaciones de Back Office:** Distribución de carga

# Big Data, por fin negocio

El fenómeno Big Data se convierte en el nuevo reto para los CIOs

**Robert Assink, Director General de Interxion España**

**B**ig Data es un paso hacia el negocio. El CIO en España empieza a pensar en esta nueva herramienta no sólo como algo exclusivamente IT, sino como catalizador de negocio. En el Informe Big Data, Más Allá del Ruido se observa un importante interés en España por abordar este aspecto con el 91% de los CIOs encuestados a favor de desarrollar un plan estratégico a largo plazo. Muy importante es sobre todo el beneficio que estos ven en el negocio y es que el papel del CIO, del director de sistemas, en este fenómeno de Big Data está cambiando.

Algunos profesionales tachan Big Data de la nueva revolución, otros de estrategia de marketing a lo grande y otros aseguran que estamos rodeados de Big Data en nuestra vida cotidiana. Y coincido en estas apreciaciones. Pensemos en todas las fuentes de datos existentes en estos momentos, en la cantidad de información que mueven gigantes como Yahoo o Facebook y el tipo de datos que poseen, muy poco homogéneos y de múltiples fuentes. Según un estudio de IDC, de 2010 a 2020 se multiplicarán por cincuenta los bytes de información. Olvidaremos los Megas o los Gigas o los Teras y daremos la bienvenida a los Zetta.

En su momento, la inteligencia de negocio ya significó un importante avance en la forma de entender los datos y los procesos de toma de decisiones. Ahora, los retos son mayores y van a requerir nuevas maneras de estudiar los datos, de formular preguntas y de nuevos perfiles con conocimientos matemáticos y de negocio que ayuden a ese entendimiento de toda esa información.

Por eso, por lo que está significando y lo que va a significar, Big Data se está convirtiendo en el próximo reto para los datacenters. Y para el negocio, porque este va a sufrir una transformación.

## TI Y NEGOCIO: TÁNDEM DE ÉXITO EN BIG DATA

Para empezar porque así lo muestran los propios datos. En el informe Big Data, Más Allá del Ruido elaborado por consultora Vanson Bourne destacan algunos aspectos que afectan directamente a la gestión del CIO. Las pistas son muchas: en España más del 40% de los CIO reporta al CEO – un porcentaje mayor a la media europea; el 56% de los CIOs declara que la estrategia IT está en función del negocio – de nuevo un dato mayor que el promedio del resto de países; y tres de las principales prioridades del CIO están vinculadas con Big Data (en concreto, mejorar la disponibilidad, gestionar el crecimiento exponencial de datos y eliminar

silos e islas).

Como vemos, España está situándose por encima de la media, incluso acortamos el plazo de inmersión en Big Data y lo situamos en los próximos doce meses ante los tres años de la media europea. Y lo que más destaca es que en aquellas empresas donde ya hay un alineamiento entre negocio e IT los plazos son más estrechos e incluso ya se han empezado a hacer planes estratégicos sobre los grandes volúmenes de datos.

El fracaso está servido para aquellos que no sean capaces de conjugar ambos aspectos.

Más datos que avalan esta concepción de negocio que proporciona Big Data: el 80% de los departamentos de negocio e IT lo ven como un desafío importante y un reto significativo porque les va a proporcionar tomar mejores decisiones, disponer de más innovación y mejorar los niveles de satisfacción de los clientes. ¿Y cuáles son las principales motivaciones? ¿Qué lleva a colocar Big Data en la agenda del CIO y del CEO?

Fundamentalmente las transacciones financieras, los sistema de gestión de clientes y los bancos de imágenes.

## LAS 3 VS: VELOCIDAD, VOLUMEN Y VARIEDAD

¿Cuáles son las principales preocupaciones? La capacidad de análisis, el almacena-



## Algunos profesionales tachan Big Data de la nueva revolución, otros de estrategia de marketing a lo grande y otros aseguran que estamos rodeados de Big Data en nuestra vida cotidiana

miento de los datos y la velocidad de hardware, red y software. Lo que hace que pensemos en tres Vs: velocidad, volumen y variedad (porque estos grandes volúmenes de datos incluyen datos desestructurados como videos, audios o documentos en distintos formatos).

Ha salido la velocidad como un elemento clave, es decir, la latencia. Hay que ser capaz de analizar una infinidad de datos de forma muy rápida, pero también hay que poder entregarlos de manera casi inmediata. La latencia es algo fundamental sobre

todo para el sector financiero o el de la distribución y en nuestro país somos de los más exigentes en Europa. Y aquí los centros de datos se van a colocar como herramienta básica gracias a sus redes y alta disponibilidad de conectividad. Va a ser fundamental tener el control de la red porque Big Data va a implicar mucho tráfico de datos al que hay que dar salida y fluidez en la entrega.

De hecho, el 74% de los encuestados considera que el análisis de Big Data va a ser una herramienta muy importante para

su despliegue, seguido del 68% que considera a los CPDs profesionales parte significativa también del proceso. Es una tendencia clara, puesto que se va a necesitar un entorno profesional para la puesta en marcha de Big Data.

En definitiva, Big Data va a ser un nuevo mundo de análisis que debe apoyarse en las herramientas y la tecnología más adecuada, básicamente hardware y software de altas prestaciones y preparado para hacer frente a esa nueva revolución.

# Replicalia automatiza el proceso de backup de Mecánicas Draguer

Draguer planteó el reto de implementar una solución de backup online para poder automatizar un proceso estratégico de negocio, en una empresa ubicada entre el Massís del Garraf, las montañas del Ordal y el Río Llobregat, con una peculiar geografía que, a precios asumibles, sólo permite una conectividad con un ancho de banda de subida de 352Kb/s



**M**ecánicas Draguer, es una empresa ubicada en Torrelles de Llobregat, con más de 30 años de experiencia fabricando moldes industriales de alta precisión y de geometría compleja, para diferentes sectores del mercado como: automóvil, grifería, taponería, pequeño electrodoméstico, cosmética, menaje, etc.

Antes de que Mecánicas Draguer contratase los servicios de copia de seguridad

de Replicalia para los datos de su gestión empresarial, ya tenían implementado un sistema de copias de seguridad mediante COBIAN BACKUP, pero que no cumplía con los requerimientos que le exigía el día a día de su negocio. Algo básico para un buen sistema de backup, como adaptarse a la ventana de tiempo que proporciona el negocio, o los problemas que ocasionaba a Draguer la poca determinación de las alertas de dicho sis-

tema, los mensajes de ficheros incompletos o corruptos en las restauraciones, hacían del backup un proceso demasiado complejo para una empresa que no tiene personal especializado en IT.

También eran habituales los fallos en la externalización por FTP de esas copias de seguridad, las características del protocolo FTP, la mala conectividad de la zona, junto al volumen de datos que generaba su antiguo sistema de backup,

provocó que el gerente de Draguer optara por externalizar esas copias mediante personal de absoluta confianza y de forma manual para mayor seguridad.

## LA SOLUCIÓN DE REPLICALIA

Cuando Draguer nos planteó el reto de implementar una solución de backup online para poder automatizar un proceso estratégico de negocio, en una empresa ubicada entre el Massís del Garraf, las montañas del Ordal y el Río Llobregat, con una peculiar geografía que, a precios asumibles, sólo permite una conectividad con un ancho de banda de subida de 352Kb/s, el primer paso fue analizar el día a día de Mecánicas Draguer por lo que a los datos críticos se refiere.

Implementando la solución para diferentes grupos de datos del sistema de ficheros de Draguer durante un periodo de 30 días, pudimos monitorizar en 24x7 la evolución diaria, semanal, y mensual de esos grupos de datos, y así sacar una conclusión de las diferentes tasas de modificación y crecimiento de los datos críticos, para poder estructurar la política de backup de manera que se ajustase a la ventana de backup que requiere el negocio de Draguer en función del ancho de banda que tiene.

Gracias a las posibilidades que ofrece la tecnología actual, y con los datos del análisis previo, Replicalia ha diseñado una solución a medida según los requerimientos de Mecánicas Draguer a unos costes asequibles. Ahora, Mecánicas Draguer confía en Replicalia la responsabilidad de sus copias de seguridad.

## LOS RESULTADOS

Gracias a que la solución propuesta por Replicalia ha sido diseñada exclusivamente para trabajar en el Cloud, el proceso de backup de Mecánicas Draguer ha pasado a tener una duración media de 4 horas, reduciendo en un 60% el tiempo que tardaba anteriormente a la vez que garantiza la consistencia de dichos backups y los externaliza en un datacenter seguro. La clave de la espectacular mejora ha sido el algoritmo de detección de



cambios entre dos ficheros a nivel de bloque de disco que incorpora la solución de Replicalia, que optimiza al máximo el volumen total de datos a enviar al datacenter en cada copia de seguridad. A esta mejora hay que sumar que el proceso de copia de seguridad de Mecánicas Draguer ha quedado automatizado y monitorizado 24x7 por los especialistas de Replicalia, liberando así recurso interno de Draguer de la responsabilidad del Backup.

Por otra parte, los responsables de Mecánicas Draguer, han valorado posi-

vamente que a medio plazo, y sin cambiar el proveedor ni la base de la solución, pueden ampliar el servicio actual, pudiendo añadir bajo la misma interficie de gestión copias de seguridad, otros equipos (servidores o pc), o una copia local; pero sobre todo, por la posibilidad de complementar las copias de seguridad con una solución de DRaaS (Disaster Recovery as a Service), que les podría permitir levantar la producción desde el datacenter donde están almacenadas las copias de seguridad ante una adversidad puntual.



Desde  
29€/mes

Visítanos en [www.easymailing.es](http://www.easymailing.es) y solicita una prueba gratuita

**Solución web:** no es necesaria la instalación de ningún software, tan sólo necesita un navegador web y una conexión a internet.

**Uso sencillo e intuitivo:** el programa incorpora un interfaz de diseño sencillo e intuitivo de tal forma que el usuario sólo necesita conocimientos a nivel internet.

**Consiga objetivos con una inversión mínima:** las tarifas se ajustan a las necesidades de sus campañas. Sólo paga por el volumen y transferencia de envíos.

**Fidelización de clientes:** establezca una comunicación continuada con sus clientes

**Reducción de tiempos:** Easy mailing le permite la automatización de procesos reduciendo los costes de producción.

**Universalidad:** contacte con cualquier persona del mundo.

**Medición eficaz de los resultados:** conozca con total exactitud los resultados de su campaña.







Ya saben de mi queja por cómo Microsoft cambió, en el Office 2007, una interfaz que venía siendo usada por millones y millones de usuarios en todo el mundo. Los costes del tiempo de esos millones de personas para adaptarse a la nueva interfaz han sido descomunales a nivel mundial. Millones de dólares.

Soy mayor y llevo en esto de la informática más de 45 años (escribí mi primer programa de ordenador allá por 1968...). Recuerdo de los años setenta, cuando empezaron a usarse las pantallas, el nacimiento de una nueva especialidad. Se trataba del diseño del nuevo diálogo entre personas y máquinas (eso que, con el machismo

su manera de usar el sistema, modificar su relación con el mismo e incluso su percepción y confianza en el sistema informático que está usando. Hay que tener muchas y muy válidas razones para modificar la interfaz con la que el usuario accede a un sistema informático. Y eso no ocurre.

Demasiadas veces, los profesionales de la informática llevados por las novedades tecnológicas a nuestro alcance, nos ilusionamos alterando la imagen que el usuario ha tenido de nuestros sistemas informáticos. Queremos usar las nuevas posibilidades tecnológicas y cambiamos la interfaz.

Normalmente, el resultado es el contrario del pretendido: el usuario, inse-

ños en uso y había creado muchos de esos automatismos casi inconscientes que, simplemente, se convirtieron en inútiles de la noche a la mañana por una decisión del proveedor de uno de los mayores sistemas usados en todo el mundo.

No tengo cifras, pero no me extrañaría nada que se pudiera comprobar que, junto a ese cambio de interfaz, la participación en el mercado de una suite como Microsoft Office hubiera disminuido: puestos a tener que aprender una nueva interfaz (un nuevo sistema en la apreciación del usuario final); incluso se puede probar con otros sistemas como Open Office.

Pero ese error lo comparten miles de



## LA INTERFAZ ES VITAL

Por Miquel Barceló

habitual, se llamaba Man-Computer Interaction). Recuerdo también uno de los primeros libros sobre el tema, el del prolífico James Martin con el título: Design of Man Computer Dialogues, de 1973, que trataba, creo que casi por primera vez, de cómo diseñar los diálogos de una interacción que se prometía muy fecunda entre personas y ordenadores.

Hace ya más de cuarenta años. Lo sé. Pero, a partir de esos días, aprendí que, de lo mucho que hay en informática (entradas y salidas, ficheros y bases de datos, comunicaciones, proceso de datos, etc., etc.), el usuario conoce y domina uno sólo de esos elementos: la interfaz con la que accede al sistema y a través de la cual lo maneja. Eso es lo que realmente le importa.

La interfaz de uso de un sistema informático viene a ser el contrato nunca escrito con el usuario. Alterarla supone perjudicar al usuario, cambiar

guro ante la nueva interfaz (la dominará, seguro, pero con el paso del tiempo y con mucha, muchísima práctica), se siente incómodo y puede incluso llegar a perder la confianza en el sistema. Ahora éste ya no responde cómo antes

**¿Qué es un sistema informático al margen de una herramienta para uso de los usuarios finales? Nada.**

y vaya usted a saber, imagina el usuario, si hace lo mismo que antes hacía. Todos los automatismos creados por el uso y la práctica se convierten en inútiles, hay que aprender de nuevo lo que se puede hacer y la mejor manera de ordenárselo al sistema. No resulta fácil.

De ahí mi queja sobre la decisión de Microsoft, amparada incluso en el coste nunca calculado con detalle de lo que supuso el alterar la interfaz de uso de un Office que llevaba una docena de

diseñadores de páginas web en las que, periódicamente, cuando el programador de turno descubre una nueva tecnología disponible, la implementa alterando la interfaz de acceso a otro tipo de sistemas.

¿Cuándo aprenderemos que la interfaz es vital? Es la visión que el usuario final tiene del sistema y alterarla supone, para la mayoría de ellos, alterar el sistema, hacerlo por un tiempo algo menos seguro y, evidentemente, mucho más incierto a sus ojos.

Hay que saber dosificar los avances tecnológicos con la seguridad y confianza del usuario. Porque, ¿qué es un sistema informático al margen de una herramienta para uso de los usuarios finales? Nada.

# nexica<sup>o</sup> Cloud

## tranquilidad 24x7 garantizada



Siéntete respaldado por expertos en servicios gestionados TIC con Data Center propio y con más de 14 años de experiencia.

Disfruta de un servicio y una plataforma tecnológica innovadores y flexibles, adaptables a tus necesidades. Paga sólo por el uso que realices.

Asegura el negocio de tu empresa sin necesidad de hacer inversiones en infraestructuras y recursos. Nosotros te los garantizamos 24x7.

[www.nexica.com](http://www.nexica.com)

Llámanos al 902 20 22 23  
Visita nuestro Data Center

nexica<sup>o</sup>

Alojamientos y gestión de servicios web críticos.  
Gestión de correo corporativo.  
Gestión y monitorización 24x7x365.  
Plataformas de stress.  
Centro Virtual de Contingencia.